

АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ

РЕФЕРАТИВНИЙ ЖУРНАЛ



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
Національна наукова сільськогосподарська
бібліотека



*Ви можете замовити наш журнал
на компакт-дисках.
Розмістимо вашу рекламу
на сторінках нашого журналу.*

*Вы можете заказать
наш журнал на компакт-дисках.
Разместим вашу рекламу
на страницах нашего журнала.*

*You can subscribe
our journal on CD.
We are ready to place you
advertisement in our journal.*

*Vous pouvez commander
notre revue de CD.
Nous placerons votre reclame
dans notre revue.*



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Національна наукова
сільськогосподарська
бібліотека



АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ

Реферативний журнал

AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF UKRAINE

Journal of abstracts

4
2017

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Національна наукова
сільськогосподарська
бібліотека



4(74)'2017

Видається
щоквартально
з 1999 р.

Агропромисловий комплекс України

РЕФЕРАТИВНИЙ
ЖУРНАЛ

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Я.М. ГАДЗАЛО

Заступник головного редактора

В.А. ВЕРГУНОВ

Відповідальний секретар

О.В. КАПРАЛЮК

Члени редакційної колегії

В.В. АДАМЧУК

С.А. БАЛЮК

А.В. БАЛЯН

М.І. БАЩЕНКО

С.А. ВОЛОДІН

І.В. ГРИНИК

В.М. ЖУК

О.М. ЖУКОРСЬКИЙ

А.С. ЗАРИШНЯК

І.І. ІБАТУЛЛІН

Ш.І. ІБАТУЛЛІН

О.О. ІВАЩЕНКО

Г.М. КАЛЕТНИК

Ю.О. ЛУПЕНКО

М.С. МАНДИГРА

Д.О. МЕЛЬНИЧУК

М.Д. МЕЛЬНИЧУК

В.Ф. ПЕТРИЧЕНКО

С.М. РИЖУК

М.В. РОЙК

О.І. ФУРДИЧКО

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief

Ya. HADZALO

Deputy editor-in-chief

V. VERGUNOV

Responsible secretary

O. KAPRALYUK

Editorial board members

V. ADAMCHUK

S. BAILYUK

A. BAILYAN

M. BASHCHENKO

S. VOLODIN

I. GRYNKY

V. ZHUK

O. ZHUKORSKIY

A. ZARYSHNYAK

I. IBATULLIN

Sh. IBATULLIN

O. IVASHCHENKO

G. KALETNIK

Yu. LUPENKO

M. MANDYGRA

D. MELNYCHUK

M. MELNYCHUK

V. PETRYCHENKO

S. RYZHUK

M. ROYIK

O. FURDYCHKO



НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК
УКРАЇНИ

Національна
наукова
сільсько-
господарська
бібліотека

Агропромисловий Заснований у 1999 р. комплекс України

РЕФЕРАТИВНИЙ
ЖУРНАЛ

4(74)'2017

Засновники —
Національна наукова
сільськогосподарська
бібліотека НААН,
тел. (044) 258-42-81

Інститут водних проблем
і меліорації НААН
тел. (044) 257-40-30

Наукові референти:

БОРОДАЙ І.С.
БОНДУР Т.О.
КАРГІНА О.В.
НИНЬКО П.І.
РОГОЖА М.М.
РОМАНЧУК Л.О.
СОЛОВЕЙ Г.М.
ТОВМАЧЕНКО В.М.
ШЕЛЕПОВ В.В.

Редактор

РОМАНЧУК В.П.

Відповідальні за випуск:

НИНЬКО П.І.
РОМАЩЕНКО М.І.
Коректор

ЗАХАРЧЕНКО Л.П.

Комп'ютерний набір

САМОЙЛОВА Л.Г.

Комп'ютерна верстка

ШАЙНІКОВ О.С.

Свідоцтво про державну
реєстрацію КВ 3796
від 29.04.1999 р.

Підписано до друку 26.12.2017 р.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум.-друк. арк. 12,09.
Обл.-вид. арк. 16,57.

© ННСГБ НААН, 2017
© Державне видавництво
"Аграрна наука" НААН,
оригінал-макет, 2017

ЗМІСТ

Передмова	3
Історія аграрної науки	5
Економіка сільського господарства.	7
Організація та управління сільськогосподарським виробництвом	
Сільськогосподарські машини, знаряддя та інструменти	12
Ґрунтознавство	15
Агротехніка	18
Сільськогосподарська меліорація	22
Добрива	26
Охорона природи. Сталий розвиток.	29
Сільськогосподарська екологія	
Хвороби рослин. Шкідники рослин. Захист рослин	32
Біотехнологія	36
Рослинництво	38
Загальні питання	38
Хлібні злаки. Зернові культури	40
Кормові культури	43
Технічні культури	46
Садівництво. Плодівництво	49
Овочівництво. Городництво	52
Декоративні культури.	56
Квітництво	
Тваринництво	57
Загальні питання	57
Конярство	58
ВРХ. Скотарство	59
Вівчарство. Козівництво	63
Свинарство	65
Птахівництво	67
Домашні кролі. Хутрові звірі	71
Бджільництво. Шовківництво	73
Рибне господарство.	75
Аквакультура	
Ветеринарія	77
Харчова і переробна промисловість.	81
Продукти тваринництва	
Лісове господарство	84
Авторський показник	88
Алфавітно-предметний показник	90
Показник використаних періодичних і продовжуваних видань	99
Список скорочень і аббревіатур	101
Біобібліографічні, бібліографічні та історико-бібліографічні серії ННСГБ НААН (1998–2016)	102

CONTENTS

Foreword	3
History of Agrarian Science	5
Economy of Agriculture.	7
Organization and Administration of Agricultural Production	
Farm Implements, Machinery and Equipment	12
Soil Science	15
Cultivation Technique	18
Agricultural Irrigation	22
Fertilizers	26
Protection of Environment. Sustainable Development. Agroecology	29
Plant Diseases. Plant Pests. Plant Protection	32
Biotechnology	36
Plant Cultivation	38
General Issues	38
Food Grains. Cereals.	40
Forage Plants	43
Industrial Crops	46
Horticulture. Fruit-Growing	49
Vegeculture	52
Decorative Cultures. Flower Growing	56
Animal Breeding	57
General Issues	57
Horse-breeding	58
General Livestock. Cattle	59
Sheep-breeding	63
Pig-breeding	65
Poultry-keeping	67
Rabbit-breeding. Fur-farming	71
Bee-keeping. Sericulture	73
Fish-breeding. Aquaculture	75
Veterinary Medicine	77
Food and Processing Industry. Produce of Animal Breeding	81
Forestry	84
Author Index	88
Subject Index	90
Abbreviation List	99
Used Periodical and Serials Publications Index	101
Biobibliographic and Historic Bibliographic Series by NSAL of NAAS (1998–2016)	102

ПЕРЕДМОВА

За творчим задумом редколегії реферативний журнал (РЖ) покликаний інформувати вчених та фахівців галузі про основні вітчизняні досягнення аграрної науки і виробництва з метою своєчасного, найповнішого застосування цих досягнень на практиці, слугувати засобом здійснення оперативного пошуку інформації, міждержавного обміну інформативними масивами.

Видання є орієнтиром для спеціалістів та працівників науково-технічної інформації.

РЖ функціонує у таких напрямках:

- оперативне ознайомлення широкого загалу науковців і практиків з новими публікаціями у сфері науки і техніки;
- цільовий пошук необхідної інформації з усіх галузей АПК;
- сприяння інтеграції наук;
- міжгалузевий та міждержавний обмін інформацією;
- інформування про найновішу аграрну продукцію, методи і технології.

Підготовка видання РЖ “Агропромисловий комплекс України” передбачає тематичне структурування, планування номерів, підбір першоджерел, їхнє попереднє опрацювання, бібліографічний опис, підготовку тексту рефератів на основі вивчення та узагальнення положень діючих стандартів і рекомендацій провідних фахівців із цих питань.

РЖ складається з рефератів монографій, найґрунтовніших статей наукових журналів, збірників, матеріалів конференцій.

До складу редколегії РЖ входять відомі вчені в галузі АПК, що дає змогу оцінювати рівень реферованих публікацій.

Враховуючи створення РЖ в умовах динаміки попиту на продукцію інтелектуальної праці, а також матеріального виробництва галузей АПК, випуск часопису може бути з різною кількістю рефератів, рекламою, поліграфічним оформленням.

Отже, реферативний журнал ННСГБ НААН — єдине інформаційне видання, що відображає динамічний розвиток агропромислового комплексу України.

Для формування журналу аналізу і синтезу підлягає широкий тематичний спектр публікацій, зокрема: економіка, с.-г. машини і знаряддя, землеробство, рослинництво, тваринництво, агроекологія тощо.

Періодичність видання — 4 випуски на рік. Читач має можливість замовляти РЖ у друкованій формі, електронною поштою, а також бібліографічні описи без рефератів, повний випуск або його частину.

Сподіваємось, що матеріали РЖ зацікавлять науковців, фахівців АПК, працівників сільськогосподарських бібліотек, спеціалістів сфери науково-технічної інформації, журнал стане постійним супутником на довгі роки.

Редколегія з вдячністю розгляне ваші зауваження, побажання і пропозиції щодо змісту та оформлення журналу, виконає замовлення на публікацію рекламної інформації науково-технічного спрямування.

За довідками, з пропозиціями та рекламними матеріалами
просимо звертатися за адресами:

**НАЦІОНАЛЬНА НАУКОВА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА БІБЛІОТЕКА НААН**

вул. Героїв оборони, 10,
м. Київ, 03127, Україна,
тел. (044) 258-42-81

**ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ
І МЕЛІОРАЦІЇ НААН**

вул. Васильківська, 37,
м. Київ, 03022, Україна,
тел. (044) 257-40-30

FOREWORD

The creative idea of this Abstract Journal Agroindustrial Complex of Ukraine (AJ AIC) is to inform scientists and specialists about main native country achievements in agroindustrial complex development in order to implement it into practice of full value in time, to be the source of fulfillment of operative search of information, interstate exchange of information massive.

The Journal is reference for specialists and employees of scientific and technical information branch.

AJ functions in several trends, including:

- operative acknowledgement of wide circle of scholars and experts with new publications in sphere of science and technique;
- special search of necessary information from all branches of agriculture;
- promotion in integration of sciences;
- interbranch and interstate exchange of information;
- informing about the most innovative products, methods and technologies.

While preparing of AJ the following methodical principles are foreseen: theme structuring, planning of issues, selection of sources, their previous processing, design of bibliographic list, preparing texts of abstracts, based on learning and generalization of principles of acting standards and recommendations of prominent specialists in these questions.

It is worth to emphasize that AJ of such a structure and specialization (according to trends of diversified system) is published for the first time. It is also created for the first time by co-workers of National Scientific Agricultural Library of National Academy of Agricultural Sciences of Ukraine.

Editorial board and editorial council consist of prominent scholars of agricultural branch, which allows evaluating the level of abstract publishing.

Taking into consideration creation of AJ under circumstances of dynamic demand on production of intellectual labor and material security of AIC as well, it is allowed to publish Journal with different quantity of abstracts, advertisement, polygraph design.

The selection of literature for reweaving is stipulating by research and practice actual importance, original elaboration of the problem.

Periodically of the edition — 4 issue per year. We hope this information will be of great interest for scholars, professors and other specialists of agroindustrial complex and of course, for agricultural libraries' and science-technical information organizations' staff as well.

Our AJ will take orders for publication of advertisements of scientific and technical orientation.

The AJ Editorial Board will appreciate your remarks, wishes and proposals concerning the journal's contents and design.

For reference, proposals and advertising materials,
please apply to the following addresses:

03127 MSP, Kyiv,
10 Geroyiv oborony Str.,
**NATIONAL SCIENTIFIC
AGRICULTURAL LIBRARY OF NAAS**
Tel. (044) 258-42-81

03022 MSP, Kyiv,
37 Vasyli'kivs'ka Str.,
**INSTITUTE OF HYDRAULIC PROBLEMS
AND LAND RECLAMATION OF NAAS**
Tel. (044) 257-40-30

63 (091) ІСТОРІЯ АГРАРНОЇ НАУКИ

Науковий референт — доктор істор. наук БОРОДАЙ І.С.

Науковий консультант — академік НААН ВЕРГУНОВ В.А.

УДК 006.95:001:63(477)“2018”

2017.4.1. КАЛЕНДАР ЗНАМЕННИХ І ПАМ'ЯТНИХ ДАТ В ІСТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ УКРАЇНИ НА 2018 РІК / НААН, ННСГБ; уклад.: Вергунов В.А., Лазарева В.Т., Щербетюк Н.Б.; наук. ред. д-р с.-г. наук, проф., академік НААН В.А. Вергунов. — К.: ЦП “Компринт”, 2017. — 266 с. Шифр 550087.

Історія с.-г. дослідної справи, аграрна наука, вища аграрна освіта, землеробство, рослинництво, лісівництво, агроєкологія, тваринництво, ветеринарна медицина, економіка.

Видання відтворює визначні та пам'ятні дати в історії с.-г. дослідної справи України. Перелік знаменних подій, біографічні відомості про видатних науковців наведено згідно із загальноприйнятим західноєвропейським (Григоріанським) календарем. Складається із трьох розділів і додатків. У першому розділі “Історичні постаті” представлено біографічні відомості про талановитих учених минулого: П.І. Вербицького, І.М. Толмачова, К.Й. Прозору, І.В. Гузева, П.М. Ангеліну, Л.І. Боднарчука та ін. Другий розділ “Визначні діячі сучасності” містить біографічні нариси про відомих учених системи НААН, Міністерства аграрної політики та продовольства України, інших відомств: Я.С. Олійника, А.Т. Опря, В.Г. Андрійчука, В.С. Куценка, С.І. Буряка та ін. У третьому розділі “Знаменні події та пам'ятні дати” наведено інформацію щодо знакових подій в історії с.-г. дослідної справи в Україні. Представлено дані щодо створення Уманського училища землеробства і садівництва, Національного університету біоресурсів і природокористування України, Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, Українського науково-дослідного інституту агрохімії та ґрунтознавства, Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН та ін. У додатки винесено результати проведених досліджень Інституту історії аграрної науки, освіти та техніки ННСГБ НААН, видрукувані в 13 книжкових серіях, низці науково-допоміжних ретроспективних бібліографічних покажчиків та матеріалах конференцій ННСГБ НААН.

УДК 351.823.1(477)(091)

2017.4.2. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКИМ ГОСПОДАРСТВОМ У ВИМІРІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СТРАТЕГІЇ ТА ГЛОБАЛЬНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ. ІСТОРИЧНИЙ НАРИС З ДАВНИНИ ДО СЬОГОДЕННЯ / Вергунов В.А., Падалка С.С. — Вінниця: ТОВ: “Нілан-ПТД”, 2017. — 224 с.

Історія с.-г. дослідної справи, аграрна наука, сільське господарство, агропромисловий комплекс, землеробство, рослинництво, тваринництво, агроєкологія, Міністерство аграрної політики та продовольства України.

Висвітлено вітчизняні традиції державного управління сільського господарства з періоду Київської державності і східнослов'янського землеробського господарства до наших днів. Детально розкрито важелі розвитку агропромислового комплексу радянської та незалежної України. Особливість представленого матеріалу полягає в персоніфікації галузі землеробства в Україні, висвітленні життєвого шляху і творчих здобутків керманичів аграрної науки, які зробили вагомий внесок у зростання врожайності с.-г. культур та продуктивності тваринництва, виведення нових сортів рослин і порід с.-г. тварин, розроблення основ механізації та автоматизації виробничих процесів, запровадження ресурсоощадних технологій виробництва с.-г. продукції, екологічно обґрунтоване природокористування та збереження природних ресурсів, подальший розвиток галузевих наукових досліджень. Деякі керівники, що займалися земельними справами, підпали під політичні репресії, що дає право віднести їх до народних героїв. Видання містить додатки: “Положення про Народний

комісаріат земельних справ УСРР”, “Положення про державний агропромисловий комплекс УСРР”, “Структура Наркомату земельних справ УСРР та підпорядкованих йому установ”, “Система управління Міністерства землеробства УСРР”, “Організаційна структура Міністерства аграрної політики та продовольства України” та ін.

УДК 378.4:631.47(477)

2017.4.3. КАФЕДРИ ҐРУНТОЗНАВСТВА І ГЕОГРАФІЇ ҐРУНТІВ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ — 50! / Біланчин Я.М. // Вісник Одеського національного університету. Сер. Біологія. — 2017. — Т. 22, вип. 1. — С. 75–85. — Бібліогр.: 7 назв.

Історія с.-г. дослідної справи, ґрунтознавство, геохімія, ландшафт, збереження ґрунтів, зрошення, Одеський національний університет, учений у галузі ґрунтознавства І.М. Гоголева.

Висвітлено основні віхи діяльності кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів Одеського національного університету, завдання якої полягало в організації дослідження ґрунтів степової зони півдня України у зв'язку із розгортанням великомасштабної іригації земель. Обґрунтовано внесок у організацію кафедри доктора с.-г. наук, професора І.М. Гоголева. Упродовж 1967–1992 рр. ґрунтознавчою експедицією кафедри проведено великомасштабне обстеження і картографування ґрунтів господарств півдня України, Російської Федерації, Північного і Центрального Казахстану загальною площею понад 6 млн га. З початку 70-х років минулого століття співробітниками кафедри досліджувався вплив зрошення і дренажу на ґрунти і ландшафтно-екологічне довкілля степової зони півдня України. Започатковано комплексні дослідження умов і процесів формування сучасної ландшафтно- та ґрунтово-геохімічної ситуації в басейнах Придунайських озер, Нижнього Дністра та лиманів Північно-Західного Причорномор'я. Оригінальними і практично значущими вбачаються результати визначення джерел забруднення і властивостей ґрунтів м. Одеси та регіону, історії ґрунтово-географічних досліджень у Північно-Західному Причорномор'ї. Висвітлено діяльність наукової школи “Ґрунтоутворювальні процеси в чорноземах степової зони”, заснованої на базі кафедри професором І.М. Гоголевим. Обґрунтовано перспективи й актуальні завдання подальшої діяльності кафедри з вивчення еколого-продукційного стану, раціоналізації використання та збереження ґрунтів і земель України.

УДК 612.4:929:001(477)

2017.4.4. ІСТОРІЯ ПЕРІОДИЧНОГО ВИДАННЯ “PRZEGŁAD WETERYNARSKI / PRZEGLĄD WETERYNARYJNY” (ВЕТЕРИНАРНИЙ ОГЛЯД) ЯК ВІДДЗЕРКАЛЕННЯ РОЗВИТКУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ, НАУКИ ТА ОСВІТИ / Луцик Л., Баран С., Левицька Л. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 76. — С. 147–154. — (Сер. Екон. науки). — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 549587.

Історія с.-г. дослідної справи, ветеринарна медицина, тваринництво, с.-г. тварини, Львівська ветеринарна академія, галузева періодика.

Розкрито передумови становлення сучасної ветеринарної освіти, започаткованої у другій половині XVIII ст. створенням у Ліоні (Франція) першої школи ветеринарії (1762). Формування нових шкіл, поширення ветеринарної освіти і поглиблення знань у галузі ветеринарної медицини, розроблення методів і засобів лікування тварин зумовили заснування відповідних

наукових журналів. Першим періодичним виданням у даній галузі був ветеринарний часопис "Recueil de medicine veterinaire", опублікований у 1824 р. у Франції. В наступне десятиліття започатковано англійський журнал "The Veterinarian" (1828) та німецький "Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde und Viehzucht" (1834). Ветеринарні часописи польською мовою з'явилися наприкінці XIX ст., першим з них є "Przegląd Weterynarski / Przegląd Weterynaryjny" (Ветеринарний огляд), що публікувався у Львові в 1886–1939 роках. Відтворено історію часопису, роль у його започаткуванні редакторів, професорів А. Баранські, Ю. Шпільман, С. Круліковські, К. Панек, З. Марковські, А. Закшевські. Розкрито особливості редакційної політики, технічного та фінансового забезпечення, читачку аудиторію на різних етапах існування періодичного наукового видання. Відображено вплив Першої світової війни та польсько-угорської війни, політичних перетворень післявоєнного періоду на підготовку та видавництво журналу. Припинив існування у зв'язку з початком Другої світової війни. На сторінках журналу надруковано 1452 статті, у яких прослідковується історичний шлях польської і європейської ветеринарної медицини, періоди становлення і розвитку науки в Львівській ветеринарній академії.

УДК 612:637.513.1(091)"18-19"(477)

2017.4.5. ВНЕСОК ВЕТЕРИНАРНИХ ЛІКАРІВ КИЄВА КІНЦЯ ХІХ — ПОЧАТКУ ХХ СТ. У РОЗВИТОК ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ / Стегней М.М. // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: зб. наук. пр. — К., 2017. — Вип. 273. — С. 180–186. — (Сер. Вет. медицина, якість і безпека продукції тваринництва). — Бібліогр.: 7 назв.

Ветеринарна медицина, ветеринарно-санітарна експертиза, забійна справа, тваринництво, с.-г. тварини, якість молока і молочних продуктів.

Відтворено передумови становлення ветеринарної санітарії на Київщині, яка відіграла вагомий роль у розвитку галузі тваринництва після відкриття міських скотобоєнь у 1888 р. Розкрито внесок ветеринарних лікарів м. Києва кінця ХІХ — початку ХХ ст. у розвиток ветеринарно-санітарної діяльності, який став прикладом для організації ветеринарної справи в Україні в цілому. Ветеринарними лікарями Київських міських скотобоєнь вперше введено єдині правила забою тварин і ветеринарно-санітарної експертизи туш і продуктів забою, що було забезпечено виходом у 1888 р. "Обов'язкової постанови про міські скотобойні і користування ними" і знайшло застосування на українських землях. У 1899 р. спеціальною підкомісією, під головуванням А.К. Стелпчевського, видано інструкції для ветеринарних лікарів з правил забою тварин та ветеринарно-санітарної експертизи туш та продуктів забою. Показано, що діяльність ветеринарних лікарів Києва охоплювала практично всі напрями ветеринарної медицини, в тому числі ветеринарну санітарію, організацію забійної справи, контроль за якістю молока і молочних продуктів, діяльність кровосушильного заводу та салотопні.

УДК 631.147:001.891(477)

2017.4.6. ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА У ЗГУРІВСЬКІЙ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЙ ФЕРМІ П.А. КОЧУБЕЯ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ СТ. / Орехівський В. // Часопис української історії / КНУ ім. Тараса Шевченка. Іст. ф-т. — К., 2018. — Вип. 37. — С. 117–121. — Бібліогр.: 21 назва.

Історія с.-г. дослідної справи, ґрунтознавство, органічне землеробство, сівозміни, агрохімія, с.-г. культури, врожайність, деградація ґрунтів, П.А. Кочубей.

Розкрито вагомий значення запровадження органічного землеробства, що здійснюється на основі застосування науково обґрунтованих сівозмін з повною або частковою заміною агрохімікатів на використання органічних добрив, побічної продукції, сидератів, післяживних та післяукісних посівів, бобових культур тощо. Органічне землеробство сприяє забезпеченню потреб внутрішнього ринку та стабільного експорту вітчизняної с.-г. продукції, покращанню її якості згідно з міжнародними стандартами, а також запобіганню деградаційним ґрунтовим процесам. Визначено внесок П.А. Кочубея у розробку та практичне впровадження у Згурівській навчально-дослідній фермі елементів органічного землеробства у другій половині ХІХ ст.

Учений запровадив 12-пільну сівозміну ефективної системи землеробства з вирощуванням багаторічних бобових трав, внесенням органічних добрив, використанням у сівозміні чергування культур з різними біологічними властивостями як агротехнічних заходів для зменшення забур'яненості посівів, приорюванням стерні зернових культур і дерену кормових трав, адаптацією іноземних с.-г. культур до місцевих ґрунтово-кліматичних умов тощо. Показано, що використання сівозмін з вирощуванням багаторічних трав, внесенням органічних добрив, застосуванням прогресивних систем обробітку ґрунту сприяли одержанню якісної с.-г. продукції.

УДК 631.527:577(477)(091)

2017.4.7. ВНЕСОК СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНОГО ІНСТИТУТУ — НЦНС У СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ / Сергєєва І. // Часопис української історії / КНУ ім. Тараса Шевченка. Іст. ф-т. — К., 2018. — Вип. 37. — С. 122–132. — Бібліогр.: 21 назва.

Історія с.-г. дослідної справи, генетичні ресурси рослин, зернові культури, сорт, селекція, Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва.

Висвітлено основні етапи діяльності Селекційно-генетичного інституту — Національного центру насіннєзнавства та сортівивчення НААН (СГІ — НЦНС) як однієї з провідних селекційних установ України. Доведено, що ефективність селекційного процесу залежить від наявності широкого генетичного різноманіття, зосередженого у колекціях, і всебічно вивченого за комплексом господарських і біологічних ознак. Вбачається необхідним зберігати в колекціях як місцевий, так і інтродукований генетичний матеріал. Робота з генофондом зернових культур активно проводилася у СГІ на всіх етапах діяльності, починаючи з А.О. Сапегіна та його співробітників. Виконання функцій координаційного центру країн-членів РЕВ безпосередньо сприяло створенню бази для колекцій зернових культур як складових Національного банку генетичних ресурсів рослин України. Зосереджений у колекціях генофонд став вихідним матеріалом для створення нових сортів пшениці та ячменю, розвитку нових напрямів селекції. Розкрито основні напрями співпраці СГІ з міжнародними організаціями: CIMMYT (Мексика), ICARDA (Туреччина, Сирія), FAO EUCARPIA, у результаті якої залучено і надано для використання близько 42 тис. зразків генофонду зернових культур. Колекції пшениці та ячменю СГІ — НЦНС є вагомим складовим Національного генобанку рослин України і активно використовувалися при створенні нових сортів.

УДК 631.527:577(477)(091)

2017.4.8. ІВАНІВСЬКІЙ ДОСЛІДНО-СЕЛЕКЦІЙНИЙ СТАНЦІЇ — 120 / Солошенко М.В. // Цукрові буряки. — 2017. — № 4. — С. 4.

Історія с.-г. дослідної справи, селекція, врожайність, сорт, буряківництво, насіннєзнавство, пшениця, технологія вирощування, Іванівська дослідно-селекційна станція.

Відображено основні віхи становлення та здобутки Іванівської дослідно-селекційної станції (ІДСС), яка відіграла важливу роль у науковому забезпеченні виробництва буряків цукрових і зерна на східному регіоні України. На станції пройшла творче формування плеяди талановитих учених-селекціонерів: Т.Ф. Гринько, М.Ф. Кот, В.М. Сукачов, К.І. Лободін, В.М. Ракочі, Г.М. Макогон та ін. Як важливий здобуток ІДСС розглядається розроблення агротехніки вирощування буряків цукрових, систем їх удобрення та обробітку ґрунту. Дослідна станція увійшла в історію як установа, де здійснювалися важливі експерименти О.Ф. Гельмера з вивчення "стерильних рас" і генетичних досліджень Т.Ф. Гринька зі створення самозапилених, у тому числі самофертильних, ліній буряків цукрових. Перші гібриди багатонасінних буряків цукрових на стерильній основі одержані й випробувані в 30-ті роки ХХ ст. на базі ІДСС. Рекордну продуктивність виявив районований у 1934 р. сорт Іванівський 1305, який тривалий час був стандартом на полях України та Росії. В 70-х роках ХХ ст. вчені ІДСС займалися селекцією буряків цукрових на гетерозис із використанням форм із ЦЧС, диплоїдних і тетраплоїдних багатонасінних запилювачів. Науковцями станції створено й впроваджено у виробництво понад 20 гібридів буряків цукрових, 14 із них (станом на 2017 р.) занесено до Реєстру

сортів рослин України. В активі дослідної станції — 15 сортів пшениці озимої, 2 сорти м'якої пшениці ярої. Розкрито сучасні напрями наукової діяльності вчених ІДСС: створення і впровадження у виробництво високопродуктивних сортів і гібридів буряків цукрових та інших культур; розробка елементів технології вирощування біоенергетичних культур.

УДК 631.587:001.891(477.72)

2017.4.9. ПРИОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВОЇ ШКОЛИ З УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ І МЕТОДОЛОГІЧНИХ ОСНОВ ЗРОШУВАННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА В УКРАЇНІ / Коваленко Н. // Часопис української історії / КНУ ім. Тараса Шевченка. Іст. ф-т. — К., 2018. — Вип. 37. — С. 117–121. — Бібліогр.: 21 назва.

Історія с.-г. дослідної справи, зрошуване землеробство, ґрунтознавство, технологія вирощування, сівозміни, с.-г. культури, врожайність, агроекологія, наукова школа.

Висвітлено основні напрями діяльності визнаної наукової школи з удосконалення теоретичних і методологічних основ зрошуваного землеробства України, заснованої в 1874 р. професором І.О. Стебутом при Херсонському земському с.-г. училищі. Спадкоємцем традицій наукової школи О.О. Ізмаїльським на основі комплексних експериментальних досліджень встановлено агрохімічні основи чергування с.-г. культур, науково обґрунтовано глибину оранки та вологість ґрунту в сівозмінах зрошуваного землеробства. Узагальнено наукові розробки дослідників традицій наукової школи, професорів — А.Г. Анастасова, М.П. Кудінова, П.І. Підгорного, К.І. Тархова, О.К. Шимана, які забезпечили вдосконалення наукових основ степового землеробства. Виділено основні напрями діяльності наукової школи, характерні для сучасного етапу: удосконалення теоретичних і методологічних основ планування експериментів із сівозмінами з використанням багатофакторного аналізу, розроблення теоретичних та практичних основ агротехніки вирощування 2–3 врожаїв у рік зернових і технічних культур у зрошуваних сівозмінах, удосконалення методології технологій вирощування с.-г. культур у зрошуваних сівозмінах з основними та проміжними посівами. Науковою школою розробляються новітні, адаптовані до посушливих умов, системи землеробства і сівозмін, що забезпечують екологічно обґрунтоване природокористування, збереження родючості ґрунтів та оздоровлення навколишнього середовища на зрошуваних і поливних землях. Викликають інтерес сучасні технології вирощування с.-г. культур у конкурентоспроможних, адаптованих до умов південно-

го регіону і зрошення, сівозмінах сухого Південного Степу України.

УДК 636.082/.085:001.929(477)(043.3)

2017.4.10. НАУКОВІ ШКОЛИ В ТВАРИННИЦТВІ УКРАЇНИ / Бородай І.С.; НААН, ННСГБ; наук. ред. д-ра с.-г. наук, проф., акад. НААН М.І. Башенка. — Бориспіль: Люксар, 2017. — 60 с. — Бібліогр.: 73 назви.

Історія с.-г. дослідної справи, тваринництво, розведення с.-г. тварин, селекція, годівля, репродуктивна біотехнологія, технологія виробництва продукції тваринництва, порода, продуктивність, наукова школа.

Проведено аналіз становлення та розвитку наукових шкіл і центрів з розведення та селекції, годівлі, біохімії та фізіології, біології і біотехнології відтворення с.-г. тварин, які були засновані на українських землях у ХХ ст. Висвітлено їх наукову діяльність та практичний внесок у зростання ефективності технологій виробництва продукції тваринництва. В Україні найбільший розвиток отримали наукові школи і центри з розведення та годівлі с.-г. тварин, засновані М.Ф. Івановим, М.А. Кравченком, Ф.Ф. Ейснером, М.Д. Потьомкіним. Виділено основні напрями їх діяльності: розроблення теорії вдосконалення існуючих і виведення нових порід, з'ясування механізму гетерозису та можливостей його практичного використання у тваринництві, розкриття закономірностей онтогенезу і основ його управління тощо. Найбільший здобуток наукових шкіл з годівлі с.-г. тварин, організованих І.В. Бельговським, Й.А. Даниленком, Д.Я. Василенком, вбачається в розробленні науково обґрунтованих основ і раціонів збалансованої годівлі, методів спрямованого виховання і стимуляції розвитку функції живлення й обміну речовин у молодняку, способів підвищення коефіцієнта корисної дії корму, питання кормовиробництва тощо. Науковими центрами з технології виробництва продукції тваринництва, заснованими М.І. Книгою та Є.І. Адміном, розроблено раціони годівлі молочних корів, технології машинного доїння, утримання молочної худоби. Розкрито основні напрями діяльності та здобутки наукових центрів І.В. Смирнова, Ф.І. Осташка, Г.В. Зверевої, М.І. Сахачького, Й.З. Сірацького з проблем відтворення сільського господарства і збереження генофонду: розроблення основ довготривалого зберігання сперми; створення комплексу апаратури, інструментарію, біологічних препаратів та криогенної техніки, технології створення низькотемпературного банку сперми, бластодермальних клітин і ембріонів птиці для клонування ембріонів; інтенсифікації відтворної функції с.-г. тварин тощо.

338.43 ЕКОНОМІКА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА. 631.1 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМ ВИРОБНИЦТВОМ

Науковий референт — кандидат екон. наук БОНДУР Т.О.

Науковий консультант — академік НААН ШПИЧАК О.М.

УДК (330.32+330.34)(477.7)

2017.4.11. ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК РЕГІОНІВ УКРАЇНСЬКОГО ПРИЧОРНОМОР'Я: монографія / [Буркинський Б.В. та ін.]; за наук. ред. Буркинського Б.В.; НАН України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. — О.: ІПРЕЕД НАНУ, 2016. — 526 с. — Бібліогр.: 343 назви. Шифр 549612.

Інвестиційно-інноваційне забезпечення, соціально-економічний розвиток, інтеграційні перспективи, інвестиційні інструменти регіональної політики, європейський досвід, інноваційна діяльність, конкурентоспроможність, реформування місцевого самоврядування.

Розглядаються питання активізації соціально-економічного розвитку регіонів (на прикладі Українського Причорномор'я) за допомогою інвестиційних та інноваційних важелів. Проведені дослідження стану інвестиційних та інноваційних процесів у регіоні свідчать про високий ступінь забезпеченості Українського Причорномор'я ресурсами для провадження інвестиційної та інноваційної діяльності поряд з відсутністю

суттєвих позитивних зрушень в економічній системі території через наявність недостатньо сприятливого інституціонального забезпечення для розширеного відтворення капіталу. Аналіз динаміки інвестиційної діяльності свідчить про використання власних коштів підприємств і організацій (понад 60% щороку) як головного джерела для здійснення капіталовкладень як у рамках Українського Причорномор'я, так і на теренах усієї України. Досліджено стан забезпеченості території Українського Причорномор'я іноземними інвестиціями. Середньорічний рівень загальних капітальних інвестицій в економіку регіону в 2013–2015 рр. порівняно з 1900 р. знизився у 2 рази, а в Херсонській області — майже у 4 рази. Частка іноземних інвестицій у регіоні становила близько 0,1%, а основними джерелами інвестицій на сьогодні залишаються вітчизняні підприємства і банки, частка яких становить 75%. Проведена інтегральна оцінка інвестицій в Українському Причорномор'ї свідчить про переваги в капіталовкладеннях на користь матеріальних активів та людського капіталу (понад 90% від усіх інвестицій та 30–35% від валового регіонального

продукту). Визначені теоретико-методологічні та методичні підходи до оцінки ефективності використання наявного потенціалу територій в інвестиційному процесі і підходи до оцінки впливу інвестиційно-інноваційних зрушень на соціально-економічний розвиток регіону. Сформульовано рекомендації і заходи щодо активізації інвестиційного процесу в стратегічно важливих видах економічної діяльності, а також обґрунтовано перспективи імплементації європейських підходів до формування рамок умов державної регіональної інвестиційної та інноваційної політики, заходи щодо підвищення рівня капіталізації та зниження диспропорційності розвитку регіонів на основі використання краудсорсингових та краудфандінгових інструментів. Розглядаються питання науково-методичного забезпечення та заходів стимулювання соціально-економічного розвитку територіальних громад.

УДК 006.015.5:339.137.2:338.432:636.5

2017.4.12. ЯКІСТЬ ЯК НЕОБХІДНА ПЕРЕДУМОВА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО РОЗВИТКУ ПТАХОПРОДУКТОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ / Салькова І.Ю. // Вісник Хмельницького національного університету. — 2017. — № 2, ч. 2. — С. 122–125. — Бібліогр.: 7 назв.

Якість, стандарти, конкурентоспроможність, розвиток, птахопродуктовий підкомплекс.

Досліджено якість як складову конкурентоспроможного розвитку птахопродуктового підкомплексу АПК України і визначено умови для її підвищення. Аналіз кон'юнктури ринку продукції птахівництва показав, що підвищенню рівня конкурентоспроможності сприяло стрімке розширення виробництва. Якщо на початку 2000-х р. в усіх категоріях господарств налічувалося лише 123,7 млн гол. птиці, то у 2015 р. її чисельність зросла на 73,5%. Виробництво більшої частини продукції (65%) відбувається промисловим шляхом, що забезпечує її високу технологічність та якість. Обґрунтовано необхідність підвищення якості продукції птахівництва до світових та європейських стандартів, що є необхідною умовою розширення внутрішнього ринку та експорту. На вітчизняних підприємствах галузі птахівництва запропоновано запровадження менеджменту якості, метою якого має бути використання організаційно-економічних, біологічних, санітарно-гігієнічних, техніко-технологічних та соціально-економічних засобів покращання якості продукції. Зокрема, менеджмент якості першочергово має запровадити: інноваційні підходи в кормовиробництві, селекційно-племінні технології, нарощування вітчизняного виробництва повнораціонних кормів, технологію переривчастого освітлення, безвідходну технологію переробки продукції та біоконверсію відходів виробництва.

УДК 336.221:63

2017.4.13. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРОБЛЕМИ ОПОДАТКУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ / Чудак Л.А. // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — № 6. — С. 146–157. — Бібліогр.: 20 назв.

Податкове навантаження, єдиний податок IV групи, оподаткування дивідендів, спеціальний режим ПДВ, загальна система оподаткування.

Проведено ґрунтовний аналіз ключових змін в оподаткуванні с.-г. підприємств та здійснено аналіз змін в оподаткуванні показників прибутковості, а отже — і фінансового стану товаровиробників. У процесі дослідження охарактеризовано альтернативні системи оподаткування аграрних підприємств, які передбачають вибір між загальною та спрощеною системою з відповідною сплатою податку на прибуток або єдиного податку. Встановлено, що порівняно з 2014 р., на сьогодні в середньому по сільському господарству України податок для агровиробників стрімко зріс і становить: з 1 га ріплі — 220,00–250,00 грн; з 1 га сіножатей — 59,50–65,00 грн; з 1 га пасовищ — 46,00–50,00 грн; з 1 га багаторічних насаджень — 290,00–300,00 грн. Встановлено вплив порядку справляння основних податків на тенденції щодо зростання податкових навантажень на с.-г. підприємства починаючи з 2014 р. На конкретному прикладі визначено вплив ускладнення правил справляння єдиного податку IV групи для сільгоспвиробників, податку на додану вартість, податку з доходів фізичних осіб на загальне податкове навантаження та прибутковості аграрного бізнесу.

УДК 338.2(477)+631.15+65.011.44

2017.4.14. ВПЛИВ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ВЕЛИЧИНИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ЙОГО ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ / Степанов Д.С. // Інвестиції: практика та досвід. — 2017. — № 16. — С. 55–60. — Бібліогр.: 15 назв.

Економічна безпека підприємства, інвестиції, величина підприємства, підприємство с.-г.

Обґрунтовано необхідність управління економічною безпекою та визначено її місце в загальній стратегії функціонування підприємства. Проаналізовано вплив інвестиційного забезпечення та величини суб'єкта господарювання на його економічну безпеку та обґрунтовано їх значення для забезпечення підвищення ефективності діяльності агроформування. Аналізуючи динаміку виробництва с.-г. продукції в розрахунку на 100 га с.-г. угідь, що характеризує економічну ефективність господарської діяльності підприємств, можна зробити висновок, що даний показник у 2016 р. збільшився. У 2016 р. аграрні підприємства виробили продукції на 60,32% більше, ніж у 2010 р., зокрема продукції рослинництва на 75,34%, продукції тваринництва — на 22,73%. Прибуток підприємства може збільшуватися завдяки економії на масштабі, що є фактором оптимального розміру с.-г. підприємства. Оптиміальне агроформування, як правило, використовує найбільш ефективну техніку та таку площу с.-г. угідь, яку воно здатне ідеально обробити із урахуванням людського фактора та кліматичних умов місцевості. При дослідженні теоретичних засад інвестиційного забезпечення розвитку суб'єктів господарювання, слід виходити з того, що розвиток підприємства є метою, а його інвестиційне забезпечення — одним із інструментів досягнення цієї мети. У хід систематизації наукових поглядів на теорію розвитку з'ясовано, що розвиток — це спрямований та довготривалий процес переходу до нового якісного стану продуктивних сил, зумовленого зміною кількісних та структурних характеристик підприємства, що призводить до виникнення і реалізації його нових можливостей та забезпечення економічної безпеки.

УДК 338.432:620.952

2017.4.15. РИНОК БІОПАЛИВ ЯК ЕЛЕМЕНТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ / Гришук Н.В., Бабійчук В.Ф. // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — № 7. — С. 118–127. — Бібліогр.: 13 назв.

Енергетична безпека, продовольство, біопаливо, біоетанол, біодизель, конкурентоспроможність, енергетична залежність.

Обґрунтовано та проаналізовано передумови, необхідні для розвитку ринку біопалив в Україні. Встановлено провідну роль сільського господарства не лише у забезпеченні продовольчої безпеки, а й у формуванні потужної сировинної бази для забезпечення конкурентоспроможного виробництва біологічних видів палива. Так, енергетичний потенціал наявних відходів біомаси в Україні становить 24,5 млн т, а енергетичний потенціал енергетичних культур та плантацій — близько 13,7 млн т умовного палива. Потенціал виробництва біогазу становить 2,9 млрд м³ на рік з відходів тваринництва та 31,7 млрд м³ на рік з відходів рослинництва. Досліджено динаміку основної сировини для виробництва біодизеля, зокрема таких культур, як ріпак та соя. У 2016 р. площа посівів ріпаку озимого становила 891,6 тис. га, а у структурі посівів поточного року соя займала 2,1 млн га або 8%. Визначено переваги виробництва біоетанолу та біодизеля для економіки України. За розрахунками вчених внутрішній ринок біоетанолу може сягати 800–1200 тис. т на рік, якщо він замінить 10–15% бензину, які споживаються в Україні, та 623 тис. т на рік біодизельного палива. Обґрунтовано пропозиції щодо стимулювання розвитку галузі виробництва біопалива в Україні з урахуванням пріоритетів сталого розвитку аграрного сектору.

УДК 338.436.32:339.133.2

2017.4.16. ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В СВІТЛІ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ / Кириленко І.Г., Івченко В.Є., Дем'янчук В.В. // Економіка АПК. — 2017. — № 8. — С. 5–14. — Бібліогр.: 17 назв.

Аграрний сектор, продовольча безпека, добова енергетична цінність раціону, достатність споживання та еконо-

мічна доступність продуктів харчування, виробництво с.-г. продукції, експорт с.-г. продукції, ціни на продукцію першого попиту, фонди споживання основних продуктів харчування населення, сімейні фермерські господарства, реформа адміністративно-територіального устрою.

Проведено аналіз динаміки виробництва основної продукції сільського господарства України й фондів споживання продуктів харчування населення України за період 2013–2017 рр. Досліджено основні індикатори продовольчої безпеки, зокрема показники достатності споживання основних продуктів харчування, їх економічної доступності, енергетичної цінності раціону у 2013–2015 рр., визначено оцінки достатності споживання основних продуктів харчування в Україні у 2016–2017 рр. Результати досліджень показують, що ситуація, яка складалася у 2013–2015 рр. у частині забезпечення населення України м'ясними і молочними продуктами, а також плодами, ягодами, виноградом, рибою та рибопродуктами продовжує суттєво погіршуватися протягом минулого й поточного років. Посилюються тенденції щодо зростання цін на продукти харчування першого попиту, зокрема молочної групи, яловичину та свинину — на 24–32%, цукор — 19,6, хліб та борошно — 12,2–16,7%. Наведено пропозиції стосовно поточних і довгострокових заходів у частині забезпечення продовольчої безпеки держави, зокрема щодо поновлення моніторингу індикаторів продовольчої безпеки, ведення балансів продовольства першого попиту, необхідності узгодження заходів адміністративно-територіальної реформи та розвитку дорожньої інфраструктури у сільській місцевості й інфраструктури аграрного бізнесу, розвитку сімейних фермерських господарств, запровадження сучасної системи санітарного контролю, контролю якості с.-г. сировини та продуктів харчування, удосконалення законодавства щодо продовольчої безпеки України й державної політики в аграрній сфері економіки.

УДК 338.439

2017.4.17. ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ / Спаський Г.В. // Економіка АПК. — 2017. — № 9. — С. 33–40. — Бібліогр.: 16 назв.

Конкурентоспроможність, аграрні підприємства, євроінтеграція, проблеми конкурентоспроможності, підвищення конкурентоспроможності, конкуренція, конкурентне середовище, інновації.

Розкрито стан, основні проблеми, що перешкоджають підвищенню конкурентоспроможності аграрного підприємства на сучасному етапі економічного розвитку, а також окреслено шляхи їх подолання в умовах євроінтеграції. Підвищення конкурентоспроможності аграрних товаровиробників у нинішніх умовах має бути пов'язане з діяльністю фермерських господарств та розвитком виробничих кооперативів. Конкурентоспроможність аграрного виробництва України визначається позитивним сальдо зовнішньої торгівлі на світових ринках с.-г. продукції. Аналіз експорту аграрної продукції показав, що частка товарів АПК у загальному експорті в 2012–2015 рр. становила відповідно 16,2; 24,0; 19,3 і 18,4%. Разом з тим, аналізом встановлено, що нині в Україні практично відсутні конкурентоспроможні аграрні підприємства. Оцінюючи рівень конкуренції з боку аграрних підприємств країн ЄС, лише 13,21% опитаних вважають цей рівень високим, 11,32 — помірним, 11,46 — слабким, а 32,08% взагалі не відчують конкуренції з боку українських агровиробників. Зазначено, що для підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств ключовим є використання ринкових методів досягнення конкурентних переваг — активізації інноваційної активності, оптимізації системи управління та організації виробництва.

УДК 338.5:631.1

2017.4.18. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ОСНОВИ ЦІНОУТВОРЕННЯ: монографія / Шпичак О.М., Боднар О.В., Шпичак О.О. — К.: "Компринт", 2017. — 545 с. — Бібліогр.: 369 назв.

Ринок, попит, пропозиція, ціноутворення, ціновий механізм, аграрна продукція, державне регулювання, інфляційно-девальваційні процеси, система моніторингу.

Розглядаються теоретико-методологічні та практичні основи ціноутворення. Дослідження висвітлюють особливості

функціонування механізму ціноутворення у період централізованого планового регулювання цін, у перехідний період до ринкової економіки та безпосередньо в ринкових умовах. Особливу увагу приділено висвітленню теоретичних і методичних аспектів ціноутворення як в умовах вільного ринку, так і з елементами державного регулювання. Досліджено фізіократичний напрям у розвитку теоретичних підходів до ціноутворення на с.-г. продукцію, що дало змогу запропонувати енергетичний підхід до оцінки трансформацій у сільському господарстві. Пропонуються напрями стабілізації цінового механізму в сучасних умовах, зокрема, конкретні розробки із врегулювання економічно-організаційних неузгодженостей взаємовідносин у продовольчих ланцюгах, а особливо в умовах інфляційно-девальваційних процесів; відхід від сировинного експорту аграрної продукції та нарощення доданої вартості всередині країни; наукові підходи до вирішення проблем ціноутворення в контексті купівельної спроможності населення та інфляційних процесів; вирішення проблем введення ринку землі та прогнозування ціни на землю с.-г. призначення.

УДК 338.502:620.91

2017.4.19. АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА В СИСТЕМІ ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ / Маркова Т.Д. // Економіка харчової промисловості. — 2017. — Т. 9, № 3. — С. 97–101. — Бібліогр.: 10 назв.

Енергія навколишнього середовища, економіко-екологічні проблеми, альтернативні енергоощадні технології, альтернативна відновлювальна енергетика.

Розглядаються економіко-екологічні проблеми енергозабезпечення України, викликані енергозалежністю держави від імпорту паливно-енергетичних ресурсів, а також збільшенням обсягу викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище. Зазначаються перспективи і переваги альтернативних технологій теплозабезпечення на базі технологій використання енергії навколишнього середовища. Проаналізовано стан і динаміку відпуску теплової енергії генеруючими джерелами за останні роки. Визначено основні перешкоди та фактори розвитку відновлюваної енергетики в Україні. Проаналізовано статистичні дані про обсяги викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище. Їх збільшення на 8,5% у 2016 р. порівняно з попереднім роком свідчить про необхідність впровадження дієвих реальних кроків щодо зменшення викидів CO₂, зокрема таких, що сприятимуть дотриманню Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату. Зазначено, що моральна застарілість і фізична зношеність теплоенергетичного парку паливно-енергетичного комплексу України, висока енергозалежність, екологічна ситуація, великі економічні витрати теплозабезпечення суспільства свідчать про необхідність дієвих кроків у сфері нормативно-законодавчої бази розвитку різних видів альтернативної енергетики і стабільних привабливо-інвестиційних умов ведення бізнесу для інвесторів, що стане запорукою економіко-екологічної безпеки держави.

УДК 339.13:664.1

2017.4.20. СВІТОВИЙ РИНОК ЦУКРУ ТА МІСЦЕ УКРАЇНИ В НЬОМУ / Хаєцька О.П. // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — № 8. — С. 80–90. — Бібліогр.: 15 назв.

Цукор, буряки цукрові, цукрова тростина, ринок цукру, виробництво цукру, споживання цукру, експорт цукру, імпорт цукру.

Проведено аналіз сучасного стану світового ринку цукру та визначено місце України на ньому. Представлено структуру та обсяги виробництва і споживання цукру різними країнами світу. Визначено найбільші країни-виробники та споживачі бурякового і тростинного цукру відповідно до участі в світовому виробництві. Найбільшу частку в світовому виробництві цукру в 2016 р. мали: Бразилія — 25%, Індія — 22, країни ЄС — 21, Китай — 18%. Найбільшими споживачами цукру є Індія (25%), країни ЄС (18%) та Китай (15%). Досліджено динаміку обсягу виробництва та споживання цукру в Україні. Виробництво вітчизняного цукру в 2016 р. збільшилося на 578 тис. т порівняно з 2015 р. і становило 2008 тис. т. Споживання цукру на 1 людину в Україні за 2016 р. становило 36 кг/р. Досліджено конкурентоспроможність України на

світовому ринку цукру. Визначено перспективи та загрози для розвитку цукрової галузі в Україні, проведено аналіз експортних можливостей України та визначено потенційні ринки збуту цукру, виробленого в Україні. Експорт цукру в 2016 р. збільшився на 277 тис. т порівняно з 2015 р. і становив 409 тис. т. У 2016 р. найбільше цукру експортували до Туреччини — 12,887 тис. т; Шрі-Ланки — 12,870 тис. т; М'янми — 5,6 тис. т; Швейцарії — 4,342 тис. т; Ізраїлю — 4,292 тис. т. Зазначено, що важливими елементами регулювання ринку цукру є система квотування, впровадження інновацій, залучення інвестицій, наукових розробок у галузь, забезпечення екологічності виробничих процесів у відповідності з Міжнародними стандартами, державна політика стимулювання експорту, надійний захист внутрішнього ринку через митне регулювання.

УДК 339.137.2:639.3:339.923:061.1

2017.4.21. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА / Кірейцева О.В., Сокол Л.М. // Економіка АПК. — 2017. — № 7. — С. 29–36. — Бібліогр.: 24 назви.

Виробництво с.-г., екологічні проблеми, сільське господарство, екологія, природні ресурси.

Висвітлено екологічні аспекти с.-г. виробництва. Інтенсивне землеробство призводить до негативних екологічних наслідків для агроландшафтів, зокрема, відбувається забруднення ґрунтів і води залишками мінеральних добрив і засобів захисту рослин. Тому останнім часом у світі дедалі більшого поширення набуває органічне сільське господарство. Так, нині у світі близько 1% орних земель використовується для ведення органічного землеробства. Лідерами з його застосування є Швеція та Швейцарія — до 7%, США — 2,4, Західна Європа — 0,1–0,8%. В Україні незважаючи на заборону на законодавчому рівні вирощування та комерційного продажу ГМ-культур, вирощується 60–70% трансгенної сої, 10–20% кукурудзи та 5% ріпаку. Продукція, що імпортується в нашу країну, не реєструється та не перевіряється на вміст ГМО, тому відбувається порушення правил біобезпеки. Зважаючи на це, у статті запропоновано концептуальну модель сталого с.-г. природокористування, описано основні екологічні проблеми, які перешкоджають її запровадженню. Зосереджено увагу на методичних і науково-практичних рекомендаціях щодо розв'язання екологічних проблем при запровадженні концепції сталого с.-г. природокористування. Запропоновано концепцію, що передбачає вибір пріоритетів сталого розвитку аграрного сектору економіки, моніторинг його індикаторів, перебудову свідомості виробників і споживачів с.-г. продукції й міжнародну співпрацю в даній сфері. Така модель потребує організаційного та економічного забезпечення управління сталим с.-г. природокористуванням.

УДК 339.543.624:330.34(477)

2017.4.22. ДЕОФШОРИЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ: ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ / Глазунова О.О. // Вісник Кременчуцького національного університету ім. Михайла Остроградського. — 2017. — Вип. 3 (104), част. 2. — С. 26–33. — Бібліогр.: 14 назв.

Офшори, деофшоризація, механізм, соціально-економічний стан, іноземні інвестиції.

Визначено високу зумовленість популяризації офшорів не лише внутрішніми мотивами суб'єктів підприємницької діяльності, їх бажанням використати податкові пільги для отримання надприбутків, але й рівнем фінансово-економічної стабільності та інвестиційної привабливості вітчизняної економіки. Лідерами за кількістю офшорних компаній, що мають українських власників, є: Кіпр — 136 підприємств, Британські Віргінські та Сейшельські острови (50 і 20 компаній відповідно). Проведено порівняльний аналіз методів антиофшорного регулювання у різних країнах світу, а також проаналізовано останні тенденції у формуванні антиофшорного законодавства в Україні. Запропоновано підхід до вдосконалення механізму деофшоризації на основі синтезу та ефективної взаємодії правової, мотиваційної, інституційної підсистем, а також підсистеми інформаційного забезпечення. Зосереджено увагу на необхідності гармонійного поєднання методів, що регулюють співпрацю вітчизняних підприємств з офшорами, а також методів, які стимулюють резидентів до

здійснення прозорої господарської діяльності у межах вітчизняної юрисдикції; на першочерговості завдань зі створення сприятливого бізнес-середовища в країні.

УДК 339.9:332.3

2017.4.23. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РИНКОВОГО ОБІГУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД / Зінчук Т.О., Данкевич В.Є., Куцмус Н.М., Ковальчук О.Д. // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — № 7. — С. 49–62. — Бібліогр.: 18 назв.

Ринок землі, ринкові відносини, мораторій на продаж землі, ефективність землекористування, оренда, трансформація земельних відносин, європейський досвід.

Досліджено процес ринкової трансформації земельних відносин у сільському господарстві у період здійснення аграрних реформ. У процесі проведення земельної реформи (1991–2015 рр.) в Україні розпаяно 90% усіх с.-г. земель та створено 28368 нових агроформувань ринкового типу. Проаналізовано особливості та виявлено проблеми впровадження операцій з купівлі-продажу с.-г. земель. Обґрунтовано необхідність законодавчого та інфраструктурного забезпечення ринкового обігу земель, яке має передувати скасування мораторію на продаж земель с.-г. призначення. Доведено доцільність використання досвіду розвитку земельних відносин окремих країн-членів ЄС, зокрема, Болгарії, Естонії, Латвії, Литви, Польщі та Румунії. Проведено порівняльний аналіз позитивних та негативних наслідків впровадження ринкових земельних відносин в країнах Центральної та Східної Європи у довіступному періоді в ЄС. З врахуванням досвіду країн-членів ЄС виявлено можливі сценарії та наслідки запровадження повноцінного ринкового обігу с.-г. земель в Україні.

УДК 338.439.64:602.06:351.77

2017.4.24. ПРОБЛЕМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОБІГУ ГЕННО-МОДИФІКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ / Мартинюк А.О. // Вісник Хмельницького національного університету. — 2017. — № 3, ч. 1. — С. 216–220. — Бібліогр.: 7 назв.

Сільське господарство, генномодифіковані організми, регулювання обігу генномодифікованої продукції.

Наведено порівняльну характеристику поводження та відношення країн — світових лідерів — щодо використання ГМО під час вирощування с.-г. продукції та виробництва харчових продуктів. За даними ISAAA, площі ГМ-культур зросли від 1,7 млн га у 1996 р. до 175,2 млн га у 2013 р., а у 2014 р. частка біотехнологічних зернових культур зросла до 4% (6,3 млн га). У 2014 р. налічувалося 28 біотехнологічних країн, 19 з яких мають понад 50 тис. га посівів ГМ-культур, у тому числі 20 країн, що розвиваються, та 8 промислових. Близько половини усіх ГМ-культур вирощуються у США, Канаді, Бразилії та Аргентині. Досліджено сучасний стан державного регулювання обігу генномодифікованої продукції в Україні та окреслено перспективи його удосконалення. Розглянувши основні функції та повноваження органів влади, що регулюють питання контролю ГМО в Україні, зазначимо, що нині вкрай актуально є необхідність створення єдиного контролюючого органу. Враховуючи факт, що наша країна рухається в напрямі членства в ЄС, необхідно максимально гармонізувати законодавство України з нормативно-правовими актами щодо ГМО, які діють в Європі, оскільки це є невід'ємною умовою просування вітчизняної с.-г. продукції на ринки ЄС. Європейська система правового регулювання реєстрації, обігу та маркування ГМО є найдосконалішою, вона зводить до мінімуму можливі потенційні ризики під час їх використання та одночасно не шкодить розвитку сучасних біотехнологій.

УДК 504.062:332:631.1

2017.4.25. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБАЛАНСОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ / Паляничко Н.І. — К.: Аграр. наука, 2017. — 240 с. — Бібліогр.: 291 назва. Шифр 549831.

Фінансово-економічні інструменти, землі с.-г. призначення, землекористування, рента, ринок землі, фінансово-кредитна інфраструктура, земельно-іпотечне кредитування.

Висвітлено напрями, принципи, фактори удосконалення фінансово-економічного забезпечення збалансованого використання земель с.-г. призначення як основного компонента досягнення прийнятого рівня агроекологічної і продовольчої безпеки держави. Так, з огляду на сучасну економічну кризу в Україні, надходження коштів на заходи поліпшення стану ґрунтів на землях с.-г. призначення відбувається у недостатніх обсягах, що призвело до нестачі внесення добрив та засобів захисту, а у підсумку — до погіршення гумусового стану ґрунтів: 17,7% обстежених земель містять менше 2% гумусу; 55,2% — 2,1–4,0%; 26,5% — 4,1–6,0% і лише 0,6% ріллі зайнято ґрунтами з достатнім умістом гумусу — понад 6%. Фінансово-кредитні установи не зацікавлені в екологічних інвестиціях, оскільки система амортизації не забезпечує умов відтворення основних засобів. На основі аналізу існуючого стану землекористування, що є результатом ведення аграрного виробництва та стану його матеріально-технічної бази і рівня інвестиційного забезпечення, обґрунтовано напрями інтенсифікації фінансових надходжень. Вбачається, що найефективнішим є використання інструментів іпотечного кредитування з розвитком усього спектра ринкової інфраструктури цього виду діяльності, що потребує запровадження вільного обігу земельних ділянок с.-г. призначення. Так, у 2016 р. спостерігається тенденція до збільшення договірних термінів надання земельних ділянок в оренду: близько 45% договорів укладено на середньостроковий період 8–10 р., до 17% збільшилась частка договорів з терміном понад 10 р. Це є передумовою дотримання агротехнологічних нормативів щодо впровадження сівозмін, які є законодавчо встановленими, що сприятиме скороченню рівня техногенно-агроекологічного навантаження на агроєкосистеми регіонів.

УДК 519.876.2:330.364:338.516.4:637.134

2017.4.26. МОДЕЛЮВАННЯ ЧАСТКОВОЇ РІВНОВАГИ НА РИНКУ МОЛОКА ТА МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ / Кваша С.М., Іванько А.В. // Економіка АПК. — 2017. — № 7. — С. 37–46. — Бібліогр.: 20 назв.

Попит, пропозиція, загальна рівновага, часткова рівновага, ринок молока й молочної продукції, модель часткової рівноваги.

Оцінено тенденції зміни попиту й пропозиції на ринку молока та молочної продукції за 2015 р. Установлено, що досліджуваний ринок характеризується як ринок незадоволеності попиту — попит населення у молочної продукції у 2015 р. був задоволений лише на 55%, при цьому основними виробниками молока та молочної продукції упродовж 2010–2016 рр. в Україні були господарства населення, виробляючи 0,75 обсягів усієї продукції. Охарактеризовано особливості встановлення стану часткової рівноваги на зазначеному ринку відносно основних груп його учасників — виробників і споживачів. Знайшли подальший розвиток методичні та практичні аспекти особливостей встановлення стану ринкової рівноваги на ринку молока й молочної продукції, що на відміну від існуючих ґрунтується на модельній основі. Практична значущість одержаних результатів полягає у напрацюванні інструментарію обґрунтування управлінських рішень для оцінки стану та формування регулятивних заходів галузевого розвитку.

УДК 608.332

2017.4.27. КЛІМАТИЧНІ ПРОЦЕСИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІКУ / Панасюк Б.Я. // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — № 6. — С. 133–145. — Бібліогр.: 15 назв.

Економіка, кліматичні зміни, екологія, парниковий ефект, водні ресурси.

Проаналізовано результати досліджень, що проводилися в аспекті залежності економіки від клімату, наведено тлумачення понять “економіка” та “клімат”. Під час дослідження визначено становище людства наприкінці XX — початку XXI ст., в умовах, які характеризуються значним антропогенним перевантаженням навколишнього природного середовища та ідентифіковано основні загрози, що впливають на кліматичні зміни, такі, як: зростання забруднення повітря та Світового океану, збільшення чисельності населення планети, зниження рівня ґрунтових вод, скорочення посівних площ через використання родючих земель на інші цілі, зменшення площ

та погіршення структури лісів, поширення пустель на значних територіях, суттєві втрати генетичної основи рослинного і тваринного світу. Визначено загальні тенденції кліматичних та температурних змін на планеті, які характеризуються загальним потеплінням, а це, у свою чергу, здійснює відповідний вплив на розвиток економіки в цілому та аграрного сектору зокрема. Проаналізовано вплив кліматичних змін на економіку України та доведено, що українцям потрібно якнайкраще та найефективніше використовувати свої власні землі, щоб забезпечити внутрішні потреби якісними готовими продуктами та вийти на зовнішні ринки.

УДК 636.03:330.522

2017.4.28. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ М'ЯСНОГО ТВАРИНИЦТВА В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВольчої БЕЗПЕКИ / Музика П.М., Минів Р.М., Гіряк К.М. // Економіка АПК. — 2017. — № 7. — С. 15–23. — Бібліогр.: 12 назв.

Розвиток, м'ясо, тваринництво, тенденція, виробництво, продукція, прогноз, стратегія, підприємство.

На основі проведених розрахунків прогнозується, що виробництво яловичини і телятини в Україні найближчими роками поступово збільшуватиметься, незважаючи на зменшення обсягів забою тварин через необхідність відновлення поголів'я стада, при цьому вихід галузі з кризового стану можливий лише за умов формування еквівалентного ціноутворення на продукцію та використання сучасних ресурсоощадних технологій і подальшої інтенсифікації виробництва. Прогнозується, що у 2021 р. буде вироблено 1509,4 тис. т свинини, що в 2,7 раза більше обсягів 2015 р., проте, слід врахувати, що нині аграрне виробництво в цілому й свиноводство зокрема, зорієнтовані на ринковий попит, тому його ефективність залежить від конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках. Підвищений попит на м'ясо птиці стимулює нарощування його обсягів на промисловій основі, насамперед вирощування бройлерів, що є високорентабельним. Визначено, що з використанням сучасних засобів механізації та автоматизації технологічних процесів при невеликих затратах праці й ресурсів із розрахунку на одиницю продукції товаровиробники зможуть виробити у 2021 р. 2626,9 тис. т м'яса птиці. Зазначається, що забезпечення конкурентного середовища підприємств м'ясопродуктового підкомплексу можливе за умови підвищення ефективності виробництва за рахунок зростання приросту живої маси та пошуку напрямів зниження його собівартості, модернізації виробництва й вирощування тварин, диверсифікації джерел фінансування і кредитування підприємств, реалізації політики державного протекціонізму внутрішнього ринку та стимулювання експорту продукції.

УДК 658:65.012.8

2017.4.29. УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ ЗАХИЩЕНОСТЮ ПІДПРИЄМСТВА: ТЕОРІЯ І МЕТОДОЛОГІЯ: монографія / Горбунова А.В. — Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2017. — 240 с. — Бібліогр.: 352 назви. Шифр 549605.

Підприємство, економічна захищеність, антикризове управління, діагностика економічної захищеності, економічне зростання, економічна стійкість, економічна гнучкість, інновації, ліквідність.

Досліджено механізм стратегії й тактики управління економічною захищеністю підприємства та подано його методологію і діагностику. Для забезпечення захищеності підприємства необхідно враховувати циклічність його розвитку як прояв процесів індивідуального відтворення, на який впливають цикли національної економіки в цілому, галузеві цикли та життєвий цикл продукту основного виробництва. Для відновлення економічного розвитку вітчизняних підприємств виникла необхідність у запровадженні ефективного механізму діагностики їх економічної захищеності як однієї з найважливіших на сьогодні властивостей суб'єкта господарювання. Більшість економічних негараздів, які порушують загальний стан рівноваги економічного захисту, повинні фіксуватися за допомогою діагностичних процедур, проявляючись у контролі та оцінюванні хаотичних і не завжди передбачуваних динамічних коливань показників-індикаторів або критеріїв ефективності діяльності підприємства. З цією метою розроблено методичний підхід щодо її діагностики як проміжного стану досягнення економічної безпеки на осно-

ві нормативу динаміки його розвитку. Авторська концепція економічної захищеності підприємства базується на стратегічному і тактичному аспектах і виходить із необхідності управління його економічним зростанням, формування і підтримання механізму економічної стійкості, забезпечення гнучкості на основі інновацій. Інновації є підґрунтям, що сприяє підвищенню економічної стійкості, гнучкості, адаптивності й конкурентоспроможності підприємств, які впливають на формування їх стратегічних переваг. В основі тактичних аспектів управління економічною захищеністю підприємства лежить процес кругообігу оборотного капіталу, підґрунтям якого є потокові процеси, що зумовлюють необхідність застосування логістичної концепції управління, формують рівень ліквідності й платоспроможності суб'єкта господарювання.

УДК 666.791

2017.4.30. АНАЛІЗ СТАНУ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВІТЧИЗНЯНИХ ХМЛЯРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ / Гренко Ю.О. // Економіка АПК. — 2017. — № 8. — С. 86–93. — Бібліогр.: 12 назв.

Підприємство, виробничі ресурси, модернізація, вирощування хмелю.

За результатами аналізу стану модернізації хмелярських підприємств України у 2005–2015 рр. встановлено наявність двох періодів щодо результативності модернізації. У перший період — з 2005 по 2010 р. — встановлено практичну відсутність проведених заходів з модернізації, коефіцієнт модернізації становив лише 0,85. В цілому по Україні належні модернізаційні зміни відбувались лише у період з 2010 по 2015 р., коефіцієнт модернізації збільшився до 6,64. При цьому найвищий рівень модернізації в розрізі областей спостерігається у хмелярських підприємствах Житомирської області, де її коефіцієнт становить 8,11. Відзначено, що у системі заходів щодо подальшого розвитку галузі хмелярства найважливіше місце відведено модернізації її ресурсної бази. Щодо матеріальних ресурсів, то їхні якість й кількісні параметри мають забезпечувати раціональний рівень використання основних засобів і трудових зусиль персоналу хмелярських підприємств.

631.3 СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ, ЗНАРЯДДЯ ТА ІНСТРУМЕНТИ

Науковий референт — кандидат с.-г. наук НИНЬКО П.І.

Науковий консультант — академік НААН АДАМЧУК В.В.

УДК 621.867.3

2017.4.31. ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМУ РУХУ ЗЕРНОВОГО ЕЛЕВАТОРА ЗА КРИТЕРІЄМ СЕРЕДНЬОКВАДРАТИЧНОГО ВІДХИЛЕННЯ ЗУСИЛЛЯ В ТЯГОВОМУ ОРГАНІ ПРИ НАБІГАННІ НА НАТЯЖНИЙ БАРАБАН / Ловейкін В.С., Ловейкін А.В., Ткачук Л.Б. // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. — 2016. — № 6. — С. 163–174. — Бібліогр.: 15 назв.

Зерновий елеватор, режим руху, середньоквадратичне зусилля, тяговий орган.

Побудовано динамічну модель режиму руху ковшового елеватора у вигляді голономної механічної системи з п'ятьма ступенями вільності. На основі побудованої динамічної моделі створено математичну модель для оптимізації режиму руху зернового елеватора. Розроблено методику оптимізації за критерієм середньоквадратичного зусилля у тяговому органі. За допомогою розробленої математичної моделі отримано залежності кінематичних характеристик ланок з врахуванням оптимального режиму руху з різною кількістю крайових умов. За побудованими графіками розраховано показники середньоквадратичних та максимальних кінематичних і силових характеристик приводного механізму та тягового опору. Проаналізовано результати оптимального та реального режиму руху ковшового зернового елеватора за середньоквадратичним зусиллям у тяговому органі.

УДК 631.3.004

2017.4.32. ДО МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ ҐРУНТООБРОБНО-ПОСІВНИХ КОМПЛЕКСІВ МАШИН / Кравчук В., Падюка Т. // Техніка і технології АПК. — 2017. — № 6. — С. 7–9. — Бібліогр.: 8 назв.

Ґрунтообробно-посівний комплекс машин, експлуатаційні показники, експлуатаційні коефіцієнти, технологічні операції.

Проведено дослідження зі встановлення загального експлуатаційного коефіцієнта комплексу машин для обробки ґрунту і сівби на основі реєстрації часу основної роботи та часу простоїв і холостих переїздів у процесі виконання технологічних операцій. Встановлені експлуатаційні коефіцієнти показують значний вплив часу простоїв технологічного характеру на значення показників ефективності та використання комплексів машин. До числа основних експлуатаційно-технологічних характеристик комплексів машин і виконуваних ними поточкових процесів відносять продуктивність, надійність, стійкість і технологічність. На основі отриманих експлуата-

ційних коефіцієнтів та вихідних даних, одержаних у процесі виконання роботи, за допомогою аналітичної залежності встановили єдиний (загальний) експлуатаційний коефіцієнт досліджуваного комплексу машин для обробки ґрунту і сівби — $K_E=0,59$.

УДК 631.3.06:549.742.114:519.24

2017.4.33. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ АУТОНОМНОГО ВИСІВНОГО МОДУЛЯ КОТУШКОВОГО ТИПУ ДЛЯ СІВБИ ДРІБНОНАСІННЄВИХ КУЛЬТУР / Гайдай Т. // Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України: зб. наук. пр. / ДНУ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. — Дослідницьке, 2017. — Вип. 21. — С. 131–142. — Бібліогр.: 11 назв. Шифр 550075.

Висівний модуль котушкового типу, динаміка руху, насіннєпровід, дрібнонасіннєві культури, розподіл насіння.

Розглянуто модель динаміки висівного модуля котушкового типу, складовими якої є параметри і режими роботи котушки. Представлено формулу для розрахунків кутової швидкості, яка дає можливість забезпечити необхідну кількість насіння, що подається з бункера до насіннєпроводу. Досліджено рух насіння в насіннєпроводі, процеси, які відбуваються всередині нього, та розглянуто функцію щільності розподілу насіння в поперечному перерізі насіннєпровода, що в подальшому дасть змогу більш точно визначити витрати насіння та рівномірність його розподілу на площі поля.

УДК 631.3.83

2017.4.34. СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ЗАВАНТАЖЕННЯ ЕЛЕКТРОТРАКТОРА / Слободян В. // Техніка і технології АПК. — 2017. — № 6. — С. 32–34. — Бібліогр.: 10 назв.

Система контролю завантаження електротрактора, електротрактор, електродвигун, тягове зусилля, джерело енергії.

Представлено систему контролю завантаження електротрактора через формування сигналу оператору про необхідність зменшення чи збільшення передатного числа трансмісії коробки зміни швидкостей залежно від величини робочого струму, яка подовжує строк служби акумуляторної батареї та збільшує міжзарядний час роботи електротрактора ХТЗ-2511Е. Переваги електротрактора: відсутність шкідливих викидів, простота конструкції та керування, висока надійність і довговічність порівняно зі звичайним трактором, низька вартість експлуатації; можливість підзарядки від побутової

електричної мережі, але такий спосіб у 5–10 разів триваліший, ніж від спеціального зарядного пристрою; коефіцієнт корисної дії електродвигуна становить 90–95%.

УДК 631.31:64

2017.4.35. ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ / Войтюк В., Демко О., Роговський І. // Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарства України: зб. наук. пр. / ДНУ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. — Дослідницьке, 2017. — Вип. 21. — С. 38–48. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 550075.

Зернозбиральний комбайн, продуктивність, технічні і технологічні фактори, пропускна здатність, втрати зерна.

Розглянуто питання підвищення продуктивності зернозбирального комбайна (ЗК) завдяки ефективному використанню технічних і технологічних факторів із контролем механічних втрат зерна за молотильно-сепарувальним пристроєм (МСП). Досліджено вплив зниження потужності двигунів у випадку зношення і розрегульованості робочих органів ЗК на їхню продуктивність. Доведено, що зі зниженням ефективної потужності двигуна на 14% робоча швидкість ЗК в загінці зменшується на 16% за лінійною залежністю, що призводить до зниження і продуктивності ЗК. З'ясовано значення експлуатаційного показника пропускної здатності МСП, за якої розрахункова продуктивність ЗК із заданою потужністю двигуна і пропускною здатністю МСП — рівнозначні. Визначено раціональний показник пропускної здатності ЗК. Із загальним зниженням потужності двигуна до 17%, ККД гідросистем, пасових і ланцюгових передач, механічних систем і механізмів до 10% пропускна здатність МСП зменшується на 28%. Обґрунтовано, що нерівномірність ($\pm 35\%$) і флуктуація ($\pm 10\%$) урожайності на площі поля впливають на пропуску здатність МСП. Зміна величини пропускної здатності МСП призводить до зміни значень зернових втрат за МСП. Встановлено, що для збільшення пропускної здатності ЗК за умови підвищення завантаження МСП механічні втрати зерна зростають, що слугує однією з причин строкатості і варіації значень втрат за інтервалами обліку.

УДК 631.312.021:631.173

2017.4.36. ЗМІЦНЕННЯ ЛЕЗ ЇРУНТООБРОБНИХ РОБОЧИХ ОРГАНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН З УТВОРЕННЯМ ЕФЕКТУ САМОЗАГОСТРЕННЯ / Денисенко М.І., Войтюк В.Д. // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. — 2016. — № 6. — С. 175–182. — Бібліогр.: 11 назв.

Зносостійкість, самозагострення, леміш плуга, точкове зміцнення, ґрунтообробні машини.

Представлено огляд сучасних методів зміцнення робочих органів ґрунтообробних машин, розглянуто їх переваги та недоліки. Показано, що лемеші з точковим зміцненням мають низку переваг порівняно з серійними та забезпечують підвищення зносостійкості в 2–3 рази. В результаті самозагострення утворюється хвилясто-ступеневе лезо, стійкість ходу ґрунтообробних машин є сталою, протягом тривалого терміну зберігається стан динамічної рівноваги агрегатів. Точкове зміцнення лез робочих органів забезпечує зменшення опору руху, збільшення робочої швидкості та зменшення витрат пального. Найбільший наробіток (140 га) мають лемеші з точковим зміцненням. З 9 випробуваних лемешів тільки один досяг граничного зношування по носку. За загальним для всіх лемешів наробітком, лемеші з точковим зміцненням переважають серійні в 2,8 раза. Відносна зносостійкість за масою зміцненого лемеша в 2,2 раза, а відносна зносостійкість носка в 2,8 раза вищі серійного. Застосування точкового зміцнення порівняно з традиційним індукційним наплавленням підвищує ресурс деталей ґрунтообробних машин у 2,8 раза.

УДК 631.316.023

2017.4.37. АНАЛІЗ КОЛИВАНЬ ТРИСЕКЦІЙНОГО БЕЗЗЧІПНОГО КУЛЬТИВАТОРА В ПОВЗДОВЖНО-ВЕРТИКАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ / Калінін С., Романченко В., Козлов Ю. // Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарства України: зб.

наук. пр. / ДНУ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. — Дослідницьке, 2017. — Вип. 21. — С. 113–121. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 550075.

Трисекційний беззчипний культиватор, коливання, математична модель, динамічні показники системи, тяговий опір.

Викладено математичну модель руху беззчипного культиватора, яка дає можливість оцінити кутові коливання секцій у повздовжньо- та поперечно-вертикальній площинах. Обґрунтовано масово-геометричні характеристики секцій з метою покращення динамічних показників системи. Встановлено, що коливання бічних секцій у поперечному напрямку мають гармонійний низькочастотний вигляд, що пояснюється ефектом гасання. Визначено, що коливання центральної секції складається з чотирьох високочастотних складових, визначених коливаннями бічних секцій та нерівностями поля під опорними колесами. З'ясовано, що система диференціальних рівнянь повно описує тенденцію поведінки динамічної системи, враховує конструкційні параметри, ширину секцій, збурення від рельєфу поля і нерівномірності зміни тягового опору під час руху культиватора.

УДК 631.317

2017.4.38. ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМИ ВИКОПУВАЛЬНОГО РОБОЧОГО ОРГАНУ / Маринін С., Кушнар'єв А., Мариніна Л. // Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарства України: зб. наук. пр. / ДНУ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. — Дослідницьке, 2017. — Вип. 21. — С. 81–87. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 550075.

Викопувальний робочий орган, форма, долото, мережа тріщин, лемішний робочий орган.

Наведено теоретичні дослідження кришення ґрунту внаслідок дії викопувального робочого органу різних форм. Дослідженнями круглого, прямокутного та клиноподібного носка робочого органу з'ясовано, що оптимальним є робочий орган з носком прямокутної форми, оскільки утворює мережу тріщин, які розвиваються на межах зони контакту. Встановлено, що найменшу грудку утворює долотоподібний робочий орган на основі прямокутних доліт, а найбільше грудок діаметром понад 30 мм утворює лемішний робочий орган. Робочі органи на основі круглих і клиноподібних доліт утворюють грудку, зібрану з шириною їхньої розстановки.

УДК 631.33.02

2017.4.39. ВИЗНАЧЕННЯ УНІВЕРСАЛЬНОСТІ ПНЕВМОМЕХАНІЧНОГО ВИСІВНОГО АГРЕГАТА З ПЕРИФЕРІЙНИМ РОЗТАШУВАННЯМ КОМІРОК ТА ІНЕРЦІЙНИМ ВИДАЛЕННЯМ ЗАЙВОГО НАСІННЯ / Васильковська К.В., Васильковський О.М., Мороз С.М. // Сільськогосподарські машини: зб. наук. ст. — Луцьк, 2017. — Вип. 36. — С. 16–21. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549407.

Пневмомеханічний висівний апарат, висівний диск, дозування насіння, вакуумна камера, колова швидкість.

Наведено результати перевірки універсальності висівного апарата із запропонованим висівним диском. Установлено, що диск з коміркою та радіусом твірної 6,0 мм дає можливість дозувати насіння буряків цукрових, сої та соняшнику. Коефіцієнт заповнення комірок 100% при дозуванні вказаних культур досягається встановленням наступних параметрів: для сої розрідження у вакуумній камері (ΔP) дорівнює 0,4–0,5 кПа, швидкість комірок висівного апарата (V_k) дорівнює 1,5–2,0 м/с; для соняшнику — $\Delta P=0,4-0,5$ кПа, $V_k=1,5-2,5$ м/с. А висів насіння кукурудзи диском з коміркою та радіусом твірної 6,0 мм ускладнений великими розмірами насіння, внаслідок чого максимальне значення коефіцієнта заповнення комірок становить 88%.

УДК 631.331

2017.4.40. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБґРУНТУВАННЯ ФОРМИ ТВІРНОЇ ПОВЕРХНІ ОБЕРТОВОГО РОБОЧОГО ОРГАНУ УНІВЕРСАЛЬНОГО ПРОТРУЮВАЧА НАСІННЯ / Ратушний В.В. // Механізація та електрифікація сільськогосподарства: міжвід. темат. зб. — Глеваха, 2017. — Вип. 5. — С. 68–75. — Бібліогр.: 17 назв. Шифр 06 549389.

Протруювач насіння, робочий орган, змішувач, режим роботи, хімічні препарати.

Обґрунтовано доцільність розроблення обладнання для обробки насіння захисними і стимулювальними препаратами за новою конструкційно-технологічною схемою, що дає змогу підвищити ефективність використання хімічних препаратів. Отримано математичну залежність, яка описує взаємозв'язок конструкційних параметрів і режимів роботи змішувача, за яких насіння рухається безперервним потоком по робочих поверхнях камери протруювання в полі дії відцентрових сил. Встановлено, що реалізація технологічного процесу нанесення хімічних препаратів на насіння з коефіцієнтами тертя зернівки 0,25–0,45 забезпечується при кутах нахилу дотичної до твердої бокової поверхні робочого органа до осі обертання в межах від 25 до 45°, кутовий швидкості робочого органа від 40 до 140 рад/с та радіусі нижньої основи робочого органа від 0,125 до 0,275 м.

УДК 631.356.22

2017.4.41. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ВЗАЄМОДІЇ ПЛОСКОГО КОПІРА ІЗ ЗАЛИШКАМИ ГИЧКИ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ / Адамчук В.В., Булгаков В.М., Головач І.В., Ігнат'єв Є.І. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 6. — С. 48–54. — Бібліогр.: 15 назв.

Буряки цукрові, збирання буряків цукрових, гичка, копір, чисельне моделювання, диференціальні рівняння, конструктивні параметри, бурякозбиральні машини.

Наведено результати дослідження процесу взаємодії пасивного копіра з головою коренеплоду буряків цукрових, а також результати чисельного моделювання розроблених систем диференціальних рівнянь для визначення силових і конструктивних параметрів з метою оптимізації кінематичних та конструкційних параметрів копіювального пристрою. Для цього розроблено еквівалентну схему взаємодії пасивного копіра й сферичної поверхні головки коренеплоду буряків. При цьому контакт враховують пружно-демпфуральні властивості залишків гички (черешків). У точках контакту на зазначених схемах прикладені всі діючі при цьому сили. Складено нову систему диференціальних рівнянь, які описують рух плоского пасивного копіра по сферичній поверхні головки коренеплоду буряків цукрових, на якій містяться залишки гички. Після подвійного інтегрування отримано закони зміни швидкості переміщення й самого переміщення плоского пасивного копіра по головці коренеплоду на початку контакту. При цьому враховано умову невивибання тіл коренеплодів буряку з ґрунту. Використання отриманих нових аналітичних залежностей і результатів конкретних чисельних розрахунків під час розробки й проектування бурякозбиральних машин забезпечить поліпшення якості гички і коренеплодів буряків цукрових під час їхнього механізованого збирання.

УДК 631.358

2017.4.42. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ КОНСТРУКЦІЙНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРИСКОРЮВАЧА МАСИ КОРМОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА НА ПИТОМІ ЕНЕРГОВИТРАТИ / Кузьменко В.Ф., Максименко В.В., Ямпольський С.М. // Механізація та електрифікація сільського господарства: міжвід. темат. наук. зб. — Глеваха, 2017. — Вип. 5. — С. 224–231. — Бібліогр.: 14 назв. Шифр 06 549389.

Комбайн кормозбиральний, прискорювач маси, конструкційні параметри, різана стеблова маса, енерговитрати.

Висвітлено експериментальні дані досліджень з визначення впливу головної швидкості кінців та кількості лопаток, кута нахилу лопаток до радіального напрямку, зазору між кожухом і кінцями лопаток на витрати питомої потужності для прискорення різаної стеблової маси. Встановлено, що з досліджуваних конструкційних параметрів найбільш вагомими є зазор Δ між кінцями лопаток та кожухом. Вплив головної швидкості V та зазору Δ на питомі витрати енергії має параболічний характер, а кута нахилу лопаток до радіального напрямку α та їх кількості n — лінійний. Мінімальні питомі витрати енергії в межах досліджуваних параметрів досягаються при $V=35$ м/с, $n=2$ шт., $\alpha=-15^\circ$, $\Delta=7-9$ мм.

УДК 631.358.44/.45

2017.4.43. ОБґРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СПІРАЛЬНОГО ОЧИСНИКА В КОНСТРУКЦІЇ ДВОРЯДКОВОГО КАРТОПЛЕКОПАЧА / Смолінський С. // Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і

технологій для сільського господарства України: зб. наук. пр. / ДНУ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. — Дослідницьке, 2017. — Вип. 21. — С. 88–92. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 550075.

Картоплекопач дворядний, спіральний очисник, втрати бульб, пошкодження, якість врожаю.

Досліджено можливість застосування дворядного картоплекопача, обладнаного спіральним очисником на базі картоплекопача КСТ-1,4, агрегатованого з трактором МТЗ-82. Дослідження проводилися на збиранні картоплі сорту Світанок із врожайністю близько 12,53 т/га, яка посаджена грабневим способом із міжряддями 0,7 м на чорноземі. Встановлено, що величина втрат бульб не перевищувала 1,67%, а їх пошкодження — 3,1%. Серед заходів зменшення величини пошкодження бульб можна назвати застосування активних звукувачів потоку бульбоносного вороху. Визначено, що 58–74% ґрунту, що сходить з поверхні другого пруткового елеватора картоплекопача і подається на спіральний очисник, просівається спіралями (на третьому прутковому елеваторі базової моделі КСТ-1,4 ця величина становить 26–47%). Застосування спірального очисника дасть можливість підвищити якість отриманого врожаю і зменшити енерговитрати на виконання процесу.

УДК 631.361.022

2017.4.44. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕННЯ НАСІННЯ МОЛОТИЛЬНО-СЕПАРУВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ ЗЕРНО-ЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ / Грицака О.М. // Механізація та електрифікація сільського господарства: міжвід. темат. наук. зб. — Глеваха, 2017. — Вип. 5. — С. 115–122. — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 06 549389.

Зернозбиральний комбайн, молотильно-сепарувальний пристрій, рівень травмування насіння, насіння, мікротравмування, втрати.

Відмічено, що основним джерелом травмування насіння в зернозбиральному комбайні є молотильно-сепарувальний пристрій, на долю якого припадає майже 40% макро- та до 60% мікропошкоджень. Значного впливу на рівень травмування завдають транспортувальні робочі органи зерна та хедера комбайна. Раціональними значеннями параметрів молотильно-сепарувальних пристроїв, за яких спостерігається мінімальне травмування насіння, є лінійна швидкість бичів барабана — 30–31 м/с та технологічний зазор між барабаном і декою на виході — 12 мм. Вагомий вплив на мікротравмування насіння молотильним апаратом має лінійна швидкість бичів. При виборі раціональних параметрів роботи молотильного апарату, за умов мінімуму втрат і пошкодження зерна, перевагу слід надавати зменшенню зазорів між барабаном і декою перед збільшенням частоти обертання барабана. Недовантаження молотарки комбайна на 30–40% призводить до підвищення рівня мікротравмування насіння на 2–5%. Робота комбайна із штучно перевантаженим бункером призводить до збільшення рівня мікротравмування насіння на 5–10%, а в окремих випадках — до 40% порівняно з недовантаженням.

УДК 631.362

2017.4.45. ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗРЕШІТНОЇ ПНЕВМОВІБРОЦЕНТРОБІЖНОЇ СЕПАРАЦІЇ НАСІННЄВИХ СУМІШЕЙ / Адамчук В.В., Прилуцький А.М. // Механізація та електрифікація сільського господарства: міжвід. темат. наук. зб. — Глеваха, 2017. — Вип. 5. — С. 17–27. — Бібліогр.: 20 назв. Шифр 06 549389.

Пневмовіброцентрифугування, насіннєва суміш, щільність, розподіл.

Наведено аналіз відомих розробок зі створення безрешітних пневмовіброцентробіжних сепарувальних пристроїв — пневмовіброцентрифуг і процесів розділення насіннєвих сумішей на фракції за комплексом фізико-механічних властивостей компонентів, зокрема, і переважно за щільністю (питомою вагою) частинок. Висвітлено переваги і недоліки відомих пневмовіброцентробіжних безрешітних сепарувальних пристроїв і принципову відмінність, що забезпечує ними процеси розділення насіннєвих сумішей за густиною їх компонентів. Розроблено механіко-математичні моделі для вивчення руху частинок по безрешітній поверхні пневмовіброцентробіжних сепараторів (пневмовіброцентрифуг), проведено теоретичні дослідження руху компонентів насіннєвої суміші та визначено

найбільш прийнятний процес пневмовіброцентрифугування за подібністю процесу, що відбувається на сепарувальній поверхні пневматичних сортувальних столів — єдиного типу машин, що виконують поділ насінневих сумішей, переважно за щільністю компонентів.

УДК 631.372

2017.4.46. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТЯГОВИХ ПОКАЗНИКІВ МОБІЛЬНОГО СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКОГО АГРЕГАТУ, СФОРМОВАНОГО НА БАЗІ АВТОМОБІЛЬНОГО ШАСІ / Погорілий С.П. // Механізація та електрифікація сільськогосподарства: міжвід. темат. наук. зб. — Глеваха, 2017. — Вип. 5. — С. 263–268. — Бібліогр.: 20 назв. Шифр 06 549389.

Мобільний с.-г. агрегат, автомобільне шасі, опір, тягове зусилля, буксування, тяговий клас.

Проаналізовано роботи щодо ефективності використання мобільних с.-г. агрегатів (МСА), сформованих на базі автомобільного шасі, в агропромисловому виробництві та наведено результати досліджень щодо доцільності їх застосування. Наведено також методику проведення експериментальних досліджень. Дослідним зразком було використано автомобільне шасі моделі КрАЗ-255Б1. Обладнанням, що створювало опір, слугував трактор Т-150К, агрегований з глибокорозпашувачем ЩРП-4-70. Встановлено, що тягове зусилля, яке може створити автомобільне шасі КрАЗ-255Б1, за буксування його коліс 15% становить від 43,2 до 57,2 кН, при цьому маса МСА відповідно становила 11,7 і 19,7 т, що дає можливість прирівняти його за тяговими показниками до тракторів тягового класу 5.

УДК 631.372.004

2017.4.47. ПІДВИЩЕННЯ ВАНТАЖНОСТІ НАЧІПНИХ СИСТЕМ ПРОСАПНИХ ТРАКТОРІВ В ТРАНСПОРТНОМУ РЕЖИМІ / Третяк В.М., Чабан В.В. // Механізація та електрифікація сільськогосподарства: міжвід. темат. наук. зб. — Глеваха, 2017. — Вип. 5. — С. 198–206. — Бібліогр.: 16 назв. Шифр 06 549389.

Машинно-тракторний агрегат (МТА), начіпна система, вантажність, просапний трактор, транспортний режим.

Показано доцільність підвищення вантажності начіпних систем просапних тракторів. Встановлено, що підвищення вантажності впливає не тільки на навантаження в елементах начіпної системи тракторів, а й на керованість, тиск на опорну поверхню, динамічні перевантаження від коливань МТА в процесі руху по ґрунтових дорогах та бездоріжжю, баластування, регулювання тиску повітря в шинах. Означено рамки діючих нормативних документів, які обмежують вплив МТА на ґрунтове середовище, вимоги ДАІ щодо безпеки руху на дорогах загального користування та комплектування тракторами з урахуванням їх економічності. Зазначено, що при відповідному баластуванні та удосконаленні начіпного пристрою трактори КИЙ 14102 можна віднести до тракторів змінного тягового класу. Для тракторів КИЙ 14102 доцільно виготовляти тюнінговий комплект начіпної системи для роботи із знаряддями, які розраховані на експлуатацію з тракторами тягового класу 2,0, або з потужністю двигуна 77 кВт.

УДК 631.372.022.4

2017.4.48. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ СФЕРИЧНОГО ДИСКА НА ПРУЖНОМУ СТОЯКУ / Брижаний І.Ю. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 3. — С. 73–76. — Бібліогр.: 9 назв.

Пружний стояк, сферичний диск, сумарний вектор дії, складові тягового опору, площа обертання диска.

Наведено результати польових досліджень сферичного диска на пружному стояку щодо перевірки низки робочих гіпотез про механізми збудження коливань та раціональне спрямування сумарного вектора їх дії. Визначено, що раціональною конструкцією пружного стояка є така, що має два перегини площини робочої поверхні, які дають змогу стояку сприймати складові тягового опору з прогином окремих його частин. Це дає можливість за рахунок зміни довжини ділянок впливати на напрямок дії сил, що збуджують коливання в системі. Енергетично вигідним є напрямок коливань, вектор яких лежить у площині обертання диска. Як наслідок, стояк може ефективно працювати в певному діапазоні твердості ґрунту.

631.4 ҐРУНТОЗНАВСТВО

Науковий референт — СОЛОВЕЙ Г.М.

Науковий консультант — академік НААН МАЗУР Г.А.

УДК 631.41

2017.4.49. ЗМІНА КИСЛОТНО-ОСНОВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЯСНО-СІРОГО ЛІСОВОГО ПОВЕРХНЕВО ОГЛЕЄНОГО ҐРУНТУ ЗА РІЗНИХ АГРОНАВАНТАЖЕНЬ / Даньків К.Я. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 65–70. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, екологія, лісове госп-во). — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549371.

Агрогенна трансформація, кислотно-основний стан, ясно-сірий ґрунт, контроль, переліг, система удобрення, вапнування.

Наведено результати досліджень трансформації кислотного стану ясно-сірого лісового поверхнево оглеєного ґрунту під впливом окультурювання, проведених у стаціонарному досліді Інституту сільськогосподарства Карпатського регіону, закладеному у 1965 р. Вивчались такі варіанти: переліг, контроль без добрив (вар.1), органічна система удобрення на фоні вапнування (вар. 4), орґано-мінеральна система удобрення на фоні вапнування (вар.7), мінеральна система удобрення (вар. 15). Встановлено, що довготривале окультурювання ясно-сірого лісового поверхнево оглеєного ґрунту позитивно впливає на стан кислотно-основної рівноваги за рахунок зменшення активності іонів гідрогену, що сприяє градаційному розвитку ґрунотворного процесу. Найбільше зростання показника pH_{KCl} відмічено у варіантах 4 і 7. Застосування тільки мінеральної системи удобрення сприяло

розвитку кислотної деградації ґрунту (pH_{KCl} становив 4,1–4,2 одиниці). Підтверджено, що кислотність досліджуваного ґрунту є однією з притаманних йому особливостей, яка відносно швидко реагує на відповідні агрогенні навантаження та їх рівень.

УДК 631.41:631.445.4

2017.4.50. ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ В УМОВАХ СТАЛОГО ЗНИЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ І ЗАМЕРЗАННЯ / Нецик М.В. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 2. — С. 30–33. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 06 549381.

Чорнозем типовий, фізико-хімічні та агрохімічні властивості, промерзання ґрунту.

У модельному досліді на прикладі чорнозему типового досліджено особливості впливу температури та тривалості промерзання на вміст поживних елементів у ґрунті. Встановлено, що проморожування зумовлює вагомі зміни у запасах найрухоміших фракцій поживних елементів (азот нітратів і амонію, фосфор, калій). Найбільшою стабільністю відзначались фізико-хімічні показники ґрунту — обмінна кислотність і вміст гумусу. Відмічено зростання вмісту рухомого фосфору та обмінного калію, зниження — лужногідролізованого азоту. Рекомендується при проведенні агрохімічних обстежень ґрунту у зимовий період року для подальшого розрахунку норм внесення поживних елементів враховувати дані отримані в лабораторному дослідженні.

УДК 631.416

2017.4.51. ЕКОЛОГО-ЕВОЛЮЦІЙНА МЕТОДИКА ОЦІНКИ ФОНОВОГО ВМІСТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У ҐРУНТАХ: монографія / Дмитрук Ю.М. — Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2016. — 208 с. — Бібліогр.: 90 назв. Шифр 549435.

Ґрунти, мікроелементи, фоновий вміст, оцінка вмісту мікроелементів.

Представлено результати польових ґрунтових обстежень та аналітичних визначень. Наведено загальні морфолого-морфометричні особливості розрізів ґрунтів репрезентативних стаціонарів. Показано аналіз профільного розподілу мікроелементів. Вперше в Україні розкрито сутність палеоґрунтогеохімічного методу, описано методичні підходи для його реалізації та проведено теоретичне обґрунтування процесу встановлення фонових вмісту мікроелементів на основі дослідження різновікових ґрунтів як сучасних денної поверхні, так і похованих під археологічними пам'ятками.

УДК 631.43:631.8:633.16

2017.4.52. СОРТОВА ЧУТЛИВІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО НА УМОВИ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ЗА РІЗНИХ РІВНІВ УЩІЛЬНЕННЯ ҐРУНТУ / Уваренко К.Ю. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 71–78. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, екологія, лісове госп-во). — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 549371.

Щільність будови ґрунту, мінеральні добрива, ячмінь, сорт.

Представлено результати польового дрібноділянкового модельного досліду з вивчення впливу щільності будови орного шару ґрунту й мінеральних добрив на врожай інтенсивного та напівінтенсивного сортів ячменю ярого. Установлено, що ущільнення ґрунту до 1,4 г/см³ сприяло затриманню появи сходів вирощуваної культури на три дні порівняно з оптимальними значеннями, та нерівномірності розвитку рослин. Оптимальна щільність будови ґрунту і мінеральні добрива у дозі 90 кг/га д.р. зумовили збільшення висоти рослин інтенсивного сорту на 80%, напівінтенсивного — на 70% порівняно з контролем. За високої щільності будови ґрунту зафіксовано зниження врожайності ячменю ярого. Наведено дані дисперсійного аналізу: для інтенсивного і напівінтенсивного сортів коефіцієнт кореляції (r) дорівнював 0,84 і 0,94, коефіцієнт детермінації (R²) — 0,70 і 0,88 відповідно.

УДК 631.431:631.434.52

2017.4.53. АГРОФІЗИЧНИЙ СТАН ДЕРНОВИХ ҐРУНТІВ ЗАКАРПАТСЬКОЇ НИЗОВИНИ / Гаськевич В.Г., Семащук Р.Б. // Вісник Одеського національного університету. Сер. Географічні та геологічні науки. — 2017. — Т. 22, вип. 1. — С. 86–101. — Бібліогр.: 17 назв.

Дернові ґрунти, Закарпатська низовина, склад ґрунтів (гранулометричний, мікроагрегатний, структурно-агрегатний), деградація ґрунтів, охорона ґрунтів.

Викладено результати досліджень дернових ґрунтів Закарпатської низовини в контексті інтенсивного с.-г. використання і розвитку деградаційних процесів. Проаналізовано сучасний агрофізичний стан ґрунтів, зокрема гранулометричний, мікроагрегатний, структурно-агрегатний склад, загальні фізичні властивості (табл.). Встановлено, що інтенсивне с.-г. використання ґрунтів спричинило розвиток процесів фізичної деградації, яка проявляється у їх переущільненні, формуванні брилистої структури. Відмічено низьку протиерозійну стійкість (0,01–0,09) досліджуваних ґрунтів. Запропоновано заходи оптимізації агрофізичного стану дернових ґрунтів, що полягає у зменшенні питомого тиску, мінімізації використання важкої техніки, внесенні органічних добрив, вирощуванні культур-сидератів, вапнуванні ґрунтів.

УДК 631.434.1

2017.4.54. АГРОФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОСІВНОГО ШАРУ ҐРУНТУ ПЕРЕД СІВБОЮ ЯРИХ КУЛЬТУР / Бородин А.Л. // Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2016. — Вип. 85. — С. 96–99. — Бібліогр.: 11 назв. Шифр 06 548181.

Передпосівний обробіток ґрунту, структура, темно-сірий опідзолений ґрунт, чорнозем типовий, щільність будови.

Досліджено агрофізичні властивості (структурний склад, щільність будови та вологість) темно-сірого опідзоленого важкосуглинкового ґрунту та чорнозему типового важкосуглинкового у межах посівного шару навесні перед сівбою ярих культур у 2013–2015 рр. Виявлено, що агрофізичні властивості темно-сірого опідзоленого ґрунту, сформовані у межах посівного шару (5–10 см) традиційним передпосівним обробітком, відрізнялися від припустимих (згідно з чинними агрономогами): були наявні брили (38,9%), вміст агрегатів агрономічно корисного розміру був суттєво меншим за припустимий (57,7%); щільність будови посівного шару — високою (1,35 г/см³). Протягом осінньо-зимового періоду формувалися достатні запаси вологи (37–57 мм). Параметри структури чорнозему типового перед сівбою ячменю у 2014 р. були припустимими за винятком наявності у посівному шарі брилистих грудок (табл.). Обробіток ґрунту експериментальним знаряддям сформував кращу структуру наднаслідкового шару, ніж традиційний обробіток. Оцінка агрофізичних параметрів досліджуваних ґрунтів у виробничих умовах вказує на необхідність удосконалення передпосівного знаряддя таким чином, щоб його застосування виключало наявність брил у посівному шарі перед сівбою ярих культур.

УДК 631.434.12:631.445.4

2017.4.55. ШПАРУВАТІСТЬ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО ЗА РІЗНОГО ВИКОРИСТАННЯ / Казюта А.О. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 44–51. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, екологія, лісове госп-во). — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 549371.

Шпаруватість, чорнозем типовий, переліг, лісосмуга, рілля.

Наведено дані профільного розподілу та варіабельності загальної шпаруватості, шпаруватості аерації та коефіцієнта шпаруватості чорнозему типового залежно від використання в умовах південно-східного Лісостепу України. Виявлено, що чорнозем типовий характеризується порівняно високим рівнем шпаруватості по всіх варіантах (рілля, переліг, лісосмуга). Профільний розподіл загальної шпаруватості і шпаруватості аерації з глибиною залежав від варіанта (рис.). Найменші показники відмічено на ріллі (36,9–44,3%), а найбільші — під лісосмугою з чагарниково-деревними насадженнями (41,0–47,8%). Перелоговий спосіб використання сприяв незначному зменшенню шпаруватості порівняно з варіантом під лісосмугою. Коефіцієнт шпаруватості коливався у межах 0,58–0,91, а тенденція його розподілу подібна до варіабельності загальної шпаруватості.

УДК 631.445.2:632.95.024.4:631.879.2

2017.4.56. БІОТОКСИЧНИЙ СТАН ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТОГО ҐРУНТУ ПІД ВПЛИВОМ УНЕСЕННЯ ДОБРИВ НА ОСНОВІ ОСАДУ СТІЧНИХ ВОД / Лопушняк В., Грицуляк Г. // Вісник Львівського національного аграрного університету. — Л., 2017. — № 21. — С. 189–193. — (Сер. Агрономія). — Бібліогр.: 11 назв. Шифр 550196.

Ґрунт, осад стічних вод, компост, біотоксичність, важкі метали, верба енергетична, рівень фітотоксичності.

Викладено результати досліджень (2012–2014 рр.) щодо впливу удобрення на основі осаду стічних вод (ОСВ) на біотоксичне забруднення дерново-підзолистого ґрунту в умовах Передкарпаття. Встановлено високу чутливість рослин до впливу ОСВ (80 т/га) як забруднювача ґрунту: довжина кореня та висота пагона льону звичайного становила 2,18–2,35 см та 1,65–1,77 см відповідно, що нижче контролю (без добрив) в середньому на 0,21 і 0,35 см. Коефіцієнт варіації морфологічних показників становив близько 2,81% для довжини кореня та 1,65% для висоти пагона. Визначено, що інтенсивність пригнічення ростових процесів фітоіндикаторів (льону звичайного, соняшнику однорічного та крес-салату) вказує на токсичність ґрунту на рівні “середній” за внесення компостів, виготовлених на основі ОСВ. За внесення свіжого ОСВ у нормі 40–80 т/га досліджуваний показник був “вище від середнього” рівня і коливався в межах 40% фітотоксичного ефекту.

УДК 631.445.25:631.41

2017.4.57. ЗМІНА АГРОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ ПІД ВПЛИВОМ ЗАБРУДНЕННЯ ВАЖКИМИ

МЕТАЛАМИ / Корсун С.Г., Довбаш Н.І. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 2. — С. 17–21. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 06 549381.

Агрохімічні показники ґрунту, фізико-хімічні показники ґрунту, забруднення ґрунту, кукурудза, мінеральні добрива.

Мета роботи — встановити зміни фізико-хімічних і агрохімічних характеристик сірого лісового грубопилуватого легкосуглинкового ґрунту залежно від забруднення екотопів важкими металами (ВМ). Наведено результати дослідження 0–20 см шару ґрунту ділянок з критичним перевищенням вмісту ВМ і трансформування агрохімічних показників за вирощування кукурудзи на зерно. Встановлено, що в умовах систематичного застосування мінеральних добрив в агроценозах збільшення концентрації свинцю до 100 мг/кг, кадмію до 2,0, цинку до 50 мг/кг у ґрунті не спричинило зниження кількості доступних рослинам форм азоту, фосфору і калію порівняно з природним фоном ВМ (контроль). За концентрації свинцю у кількості 1000 мг/кг, кадмію — 20, цинку — 500 мг/кг ґрунті відмічено підвищення обмінної кислотності на 1,27 одиниці рН, гідролітичної — на 1,24 мг-екв./100 г ґрунту і втрату гумусу на 0,26%.

УДК 631.445.25:631.452:[631.67+628.381]

2017.4.58. ЕВОЛЮЦІЯ СІРИХ ЛІСОВИХ ҐРУНТІВ У ПІСЛЯ-ІРИГАЦІЙНИЙ ПЕРІОД / Дишлюк В.Є. // Збалансоване природокористування. — 2017. — № 2. — С. 72–78. — Бібліогр.: 18 назв.

Виведення ґрунтів із зрошення, іригаційна деградація, відновлення властивостей ґрунтів.

Розглядаються сучасні тенденції еволюції сірих лісових ґрунтів після виведення їх із тривалого зрошення біологічно очищеними водами м. Києва (25 років) і річковою водою (5 років). Встановлено, що сучасним напрямом еволюції сірих лісових ґрунтів, які сім років тому були виведені з тривалого зрошення стічними водами в неполивні, є зниження їхньої іригаційної деградованості внаслідок природних процесів та характеру використання. Наведено результати зміни іонно-солевого складу ґрунтового розчину досліджуваних ґрунтів та основних показників родючості. На сучасному етапі розвитку ґрунти еволюціонують за своєрідним елювіальним типом ґрунтоутворення і мають задовільний еколого-агро-меліоративний стан.

УДК 631.445.4

2017.4.59. ГЕНЕТИЧНА ПРИРОДА ЧОРНОЗЕМІВ ЗВИЧАЙНИХ ДОНЕЦЬКОГО РЕГІОНУ / Тютюнник Н.В. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 52–64. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, екологія, лісове госп-во). — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549371.

Ґрунтоутворення, зональність, потужність профілю, чорнозем звичайний, фация, підзона.

Наведено генетичну еколого-субстантивну систему чорнозему звичайного, яка розподіляється за типом ґрунту, підтипом, родом, видом, варіантом та літологічною серією. Встановлено зони розповсюдження чорноземів звичайних у просторі за зволоженням. Діагностовано ґрунтово-екологічні підрозділи в розрізі таксономічних одиниць класифікації ґрунтів. Розраховано показник умісту фізичної глини, який розділено на 12 градацій за гранулометричним складом. Представлено діагностичні критерії чорноземів звичайних за потужністю профілю за зволоженістю (табл.). Виділено варіанти чорнозему звичайного згідно з визначником еколого-генетичного статусу і родючості ґрунтів України. Відображено ресурси вологозабезпечення і функціонального визначення інтенсивності ґрунтоутворення через параметри гумусонакопичення. Зроблено висновок, що реалізація подібних досліджень дасть змогу: підвищити інформативність ґрунтово-картографічних матеріалів; проводити коригування існуючих ґрунтових даних для їх осучаснення; забезпечити охорону ґрунтів та відтворення їх біосферних функцій; науково обґрунтувати збалансоване раціональне використання ґрунтів як стратегічну базу продовольчої безпеки держави; організувати моніторинг за станом ґрунтового покриву відповідно до його генетичних та екологічних особливостей; науково забезпечити інновації агрономічного спрямування згідно з еколого-генетичним статусом ґрунтів.

УДК 631.445.8:631.48+504.53(477.43)

2017.4.60. РЕНДЗИНИ ПОДІЛЬСЬКИХ ТОВТР: монографія / Гарбар В.В., Позняк С.П. — Кам'янець-Подільський: "Друкарня Рута", 2017. — 192 с. — Бібліогр.: 256 назв. Шифр 549423.

Рендзини, умови ґрунтоутворення, морфогенетичні особливості рендзин, Подільські Товтри.

Визначено основні процеси, що зумовлюють формування та розвиток генетичного профілю рендзин і парарендзин та виявлено закономірності їх просторового поширення в межах Подільських Товтр. Наведено термодинамічні та енергетичні характеристики ґрунотворних порід та рендзин. Встановлено характер прояву і напрям розвитку комплексу хімічних, фізико-хімічних та фізичних процесів і властивостей ґрунтів досліджуваної території на різних стадіях та напрямках їхнього онтогенезу. Досліджено макроморфологічні особливості формування та будови генетичного профілю рендзин, охарактеризовано процеси та ознаки антропогенної трансформації. Обґрунтовано шляхи збалансованого використання та охорони рендзин Подільських Товтр, а також доцільність їхнього включення до об'єктів природно-заповідного фонду.

УДК 631.452:[631.412+631.425]: 631.445.4

2017.4.61. ДОПОМОЖУТЬ ФІТОМЕЛІОРАНТИ / Цапко Ю., Огородня А., Калініченко В. // Аграрний тиждень. — 2017. — № 10. — С. 48–50.

Родючість ґрунту, чорнозем опідзолений, культури-фітомеліоранти, фізико-хімічні показники, агрофізичні показники, урожайність.

Досліджено вплив різних за фізіологічними властивостями культур-фітомеліорантів на агрофізичні, фізико-хімічні показники чорнозему опідзоленого, урожайність та якість агрокультур у післядії в умовах Лівобережного Лісостепу України (ДП "ДГ Граківське" ННЦ "Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського"). Схема дослідів: 1) контроль — ячмінь (2013 р.), кукурудза (2014 р.), просо (2015 р.); 2) люцерна; 3) еспарцет; 4) соя; 5) люпин; 6) гірчиця; 7) суданська трава. Встановлено чітку закономірність покращання основних параметрів родючості ґрунту по всіх варіантах. Так, за вирощування багаторічних трав протягом трьох років показник рН ґрунтового розчину наближався до нейтрального — 6,4, при 5,8 одиниць на контролі, відбулося підвищення активності кальцію від 1,3 ммоль/дм³ до 21,9 і 16,6 ммоль/дм³ під люцерною та еспарцетом відповідно, вапняний потенціал досяг оптимальних для чорнозему опідзоленого значень. Відмічено позитивну дію культурних рослин на фізичний стан ґрунту, зокрема структуру. З'ясовано, що всі досліджувані культури забезпечили оструктурування ґрунту, але багаторічні трави і гірчиця крім механічного впливу (роз'єднання крупних агрегатів) сприяли також активізації протилежного процесу — з'єднання дрібних агрегатів у агрономічно цінні. Покращання родючості ґрунту сприяло зростанню показників урожайності (на 33–76%) та якості зерна одnorічних культур. Зроблено висновок про те, що фітомеліоративний напрям окультурування ґрунтів за рахунок використання природного потенціалу сільгоспрослин є ефективним ресурсозберігаючим заходом відтворення родючості ґрунтів з одночасним забезпеченням виробників сталими, екологічно безпечними врожаєми.

УДК 631.452:631.6

2017.4.62. ЗМІНА ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО ЗА ВИРОЩУВАННЯ ЛЮЦЕРНИ Й ЕСПАРЦЕТУ ЯК ФІТОМЕЛІОРАТИВНИХ КУЛЬТУР / Огородня А.І. // Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2016. — Вип. 85. — С. 105–108. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 06 548181.

Багаторічні трави, рН-буферність, фітомеліорація, чорнозем опідзолений, фізико-хімічні властивості.

Визначено вплив вирощування багаторічних трав — люцерни та еспарцету як фітомеліорантів на фізико-хімічні властивості чорнозему опідзоленого важкосуглинкового. Зафіксовано чітке закономірне зниження кислотності ґрунту в орному шарі на варіантах з люцерною та еспарцетом до 6,5 і 6,2 одиниць рН, що характеризує реакцію ґрунтового розчину як близьку до нейтральної, тоді, як на контролі (польові культури) вона залишається слабокислою — 5,8. Сумарний вміст обмінних кальцію і магнію збільшився на 32–40% порівняно з

вихідними значеннями та на 43–52% — порівняно з варіантом контролю. Виявлено підвищення активності кальцію від 1,3 до 16,6–21,9 мекв/л, що відбивається і на зміні вапняного потенціалу (табл.). Константовано, що вирощування багаторічних трав сприяє оптимізації кислотно-основної рівноваги та кальцієвого режиму ґрунту завдяки накопиченню кальцію у верхньому шарі ґрунту.

УДК 631.452:631.81:633.63

2017.4.63. АГРОХИМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕРНОЗЕМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИСТЕМЫ УДОБРЕНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ / Цвей Я.П., Бондарь С.А. // Збалансоване природокористування. — 2017. — № 2. — С. 37–42. — Бібліогр.: 11 назв.

Чорнозем типовий вилужений, мінеральний азот, обмінний калій, рухомий фосфор, система удобрення, солома.

Представлено результати досліджень впливу системи удобрення буряків цукрових на агрохімічні показники чорнозему типового вилуженого в умовах стаціонарного досліді Білоцерківської дослідно-селекційної станції (2014–2016 рр.). Встановлено, що поживний режим ґрунту залежить від системи удобрення і періоду вегетації вирощуваних культур. У період сходів буряків цукрових при застосуванні 50 т/га гною + $N_{100}P_{100}K_{100}$ відмічено підвищення вмісту мінерального азоту в шарі 0–30 см на 5,8–8,5 мг/кг, рухомого фосфору — на 153–159, обмінного калію — на 31–49 мг/кг, порівняно з контролем без добрив. Наведено дані щодо зміни показників родючості чорнозему типового вилуженого на період збору урожаю.

УДК 631.46:631.58:631.413

2017.4.64. ФЕРМЕНТАТИВНА АКТИВНІСТЬ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНА СПРЯМОВАНІСТЬ МІКРОБНОГО БІОМУ ҐРУНТУ В АГРОЦЕНОЗАХ БУРЯКА ЦУКРОВОГО / Патица М.В., Борко Ю.П., Ібатуллін І.І., Колодязний О.Ю., Танчик С.П. // Мікробіологічний журнал. — 2017. — Т. 79, № 6. — С. 28–40. — Бібліогр.: 20 назв.

Чорнозем типовий, мікробні процеси, пероксидаза, поліфенолоксидаза, інвертаза, гумус, метагенот, ризосфера, буряки цукрові, агрозаходи.

Метою роботи було визначення ферментативної активності чорнозему типового, вмісту у ньому гумусу та оцінка спрямованості мікробних процесів у ризосфері буряків цукрових за різних агрозаходів. Встановлено, що біологічна система землеробства на фоні поверхневого обробітку ґрунту порівняно з диференційованим сприяє підвищенню вмісту гумусу найбільшою мірою (до 4,88–5,08%). Виявлено тенденцію зростання ферментативної активності ґрунту від сівби до збирання врожаю культури. Застосування біологічної системи землеробства зумовлювало збільшення мікробного комплексу ризосфери буряків цукрових, а за інтенсивної спостерігалася збіднення поліморфізму виявлених прокариот чорнозему типового. Визначено, що за біологічної та екологічної систем землеробства процеси синтезу органічної речовини домінували над деструкцією ($K_{M1}=0,81-0,99$). Інтенсивна система сприяла підвищенню асиміляції мікроорганізмами поживних речовин із ґрунту ($K_{M1}=1,06-1,35$). Встановлено тісний кореляційний зв'язок між вмістом гумусу, активністю ферментів, коефіцієнтами гуміфікації і мікробної трансформації органічної речовини ($r=0,60-0,92$). Інтенсивність мікробної трансформації органічної речовини підвищується у напрямі від інтенсивної до біологічної системи землеробства.

УДК 631.466.1:631.8

2017.4.65. СИСТЕМА УДОБРЕННЯ ЯК ЧИННИК БІОТОКСИЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТУ / Лопушняк В. // Вісник Львівського національного аграрного університету. — Л., 2017. — № 21. — С. 173–177. — (Сер. Агрономія). — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 550196.

Ґрунт, біотоксичність, система удобрення, буряки цукрові.

Представлено результати досліджень (2008–2015 рр.) впливу систем удобрення на біотоксичність темно-сірого опідзоленого ґрунту в Західному Лісостепу України через зміну показників чисельності грибів роду *Penicillium*. Чергування культур у короткоротаційній польовій плодозмінній сівозміні було таким: пшениця озима — буряки цукрові — ячмінь ярий — конюшина лучна. Схема досліду передбачала контроль, мінеральну, органічну та органо-мінеральну системи удобрення з різним насиченням органічними добривами. Встановлено, що системи удобрення по-різному впливають на біотоксичне забруднення (БЗ) ґрунту. Під впливом мінеральної системи удобрення чисельність токсичних грибів роду *Penicillium* зростає, а органо-мінеральна й органічна системи удобрення з насиченням органічними добривами щонайменше 15 т/га сівозмінної площі забезпечують достовірне зниження загальної чисельності грибів роду *Penicillium* у полі буряків цукрових з кожною ротацією польової сівозміни перед збиранням врожаю на 3,7–7,4% за першу і на 14,9–20,2% — за другу ротацію сівозміни порівняно з варіантами мінеральної системи удобрення і контрольним варіантом без внесення добрив.

УДК 631.482.1:[631.472+631.425]

2017.4.66. ДЕРНОВО-АЛЮВІАЛЬНІ ҐРУНТИ У ЗАПЛАВІ Р. ДНІПРО В МЕЖАХ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА “ДНІПРОВСЬКО-ОРІЛЬСЬКИЙ”: МОРФОЛОГІЯ ТА ПРОФІЛЬНИЙ РОЗПОДІЛ ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ / Жуков О.В., Задорожна Г.О., Коцун В.І., Мізін М.С. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 3. — С. 44–55. — Бібліогр.: 23 назви.

Морфологія ґрунтів, алювіальні ґрунти, заплава, фізичні властивості, твердість ґрунту, електропровідність ґрунту.

Досліджено морфологічні особливості алювіальних ґрунтів у заплаві р. Дніпро в межах природного заповідника. Наведено описи профілю ґрунтових розрізів та встановлено закономірності профільного розподілу заданих фізичних властивостей. Досліджувані ґрунти діагностовано як алювіальний дерновий лісовий шаруватий нормальний та короткопрофільний ґрунт. Профільне варіювання електропровідності, вологості, щільності та твердості ґрунту вказує на те, що екологічні режими не виходять за критичні норми, здатні обмежувати існування більшості мешканців ґрунту. Розподіл твердості за горизонтами охарактеризовано як комбінацію типів регресивно-елювіального — верхня та прогресивно-елювіального — нижня частини профілю ґрунту. З'ясовано, що такі фізичні показники, як вологість і щільність на фоні урахування глибини горизонту здатні статистично вірогідно пояснити 87% варіювання твердості профілем досліджуваних ґрунтів. Зроблено висновок про те, що профільний розподіл ґрунтової ознаки являє собою суперпозицію декількох специфічних патернів, зумовлених особливостями генезису алювіального ґрунту.

631.5 АГРОТЕХНІКА

Науковий референт — доктор с.-г. наук ШЕЛЕПОВ В.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН ТАНЧИК С.П.

УДК 001.89:633/635:631.6(477.72)

2017.4.67. НАУКОВІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМ ЗЕМЛЕРОБСТВА НА ЗРОШУВАНИХ ЗЕМЛЯХ З ВРАХУВАННЯМ ЛОКАЛЬНИХ ТА РЕГІОНАЛЬНИХ УМОВ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ / Вожегова Р.А. // Зрошуване землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — Херсон, 2017. — Вип. 67. — С. 5–10. — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 06 550067.

Зрошення, клімат, технології вирощування, водопостачання, продуктивність зрошення.

Відмічено, що протягом минулого століття зрошення набуло широкого розповсюдження в світі. Нині на планеті зрошується понад 300 млн га, що становить 18% загальної площі ріллі, на якій виробляється понад 40% усієї с.-г. продукції, тобто продуктивність одного зрошуваного гектара більше

ніж удвічі перевищує вихід продукції з неполивної площі. Тому необхідно науково обґрунтувати, розробити й впровадити у виробництво нові агротехнічні, екологомеліоративні та господарсько-економічні заходи, спрямовані на розвиток зрошуваного землеробства, підвищення його продуктивності та економічної ефективності. В Інституті зрошуваного землеробства спільно з вченими ННЦ "Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського", Інституту водних проблем і меліорації НААН, ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет" та фахівцями Мінагрополітики України розроблено та схвалено "Комплексну програму розвитку зрошення та поліпшення екологічного стану сільськогосподарських угідь і сільських населених пунктів Херсонської області на період до 2020 року". Впровадження її у виробництво в районах Херсонської, Миколаївської, Дніпропетровської областей на площі 50 тис. га забезпечило зниження витрат мінеральних добрив на 24,7% та сприяло зростанню врожаю, зокрема пшениці твердої, до 7,0–7,1 т/га (або на 54,4–62,9%), а м'якої — до 7,8–9,3 т/га (на 58,7–61,7%). Крім підвищення врожайності відбулася економія паливно-мастильних матеріалів при обробітку ґрунту на 20% та зниження енергоємності процесу — на 40%. Зроблено висновок, що для вирішення проблем зрошуваного землеробства в Україні необхідно зосередитися на реалізації стратегічних напрямів щодо розробки і впровадження заходів з поліпшення водного режиму с.-г. культур за рахунок застосування водоощадних методів.

УДК 631.1:631.58:551.583

2017.4.68. АГРОБІОЛОГІЧНІ Й АГРОЕКОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР / Камінський В.Ф., Сайко В.Ф., Душко М.В., Асанішвілі Н.М., Камінська В.В., Коваленко Г.В., Лупеха І.М., Романюк П.В., Юла В.М., Віршовка В.М. // Наукові основи ефективності використання виробничих ресурсів у різних моделях технологій вирощування зернових культур: монографія. — К.: Видавничий дім "Вініченко", 2017. — С. 6–17. Шифр 549785.

Зернові культури, пшениця озима, ячмінь ярий, кукурудза, валові збори зерна, врожайність.

Констатовано, що зернове виробництво є стратегічною, експортно-орієнтованою галуззю економіки більшості країн світу. За вимогами до умов вирощування зернові культури поділяються на озимі і ярі форми, а за морфологічними і біологічними ознаками — на хліба I групи (колосові — пшениця, жито, ячмінь, тритикале, овес) та хліба II групи (просоподібні — кукурудза, сорго, просо, рис). До зернових культур також належать бобові (горох, квасоля, боби, соя, люпин) та гречкові (гречка). В Україні сучасні сорти і новітні технології вирощування можуть забезпечити отримання максимального валового збору зерна в межах 98 млн т, проте, виходячи з потенціалу вологозабезпеченості, валовий збір зерна на найближчі 15 років може сформуватися на рівні 67 млн т за врожайності 4,4 т/га. Головними зерновими культурами, які забезпечують понад 90% валових зборів зерна в Україні, залишаються пшениця озима, ячмінь ярий та кукурудза. У структурі валового виробництва зерна найбільшу частку (39–43%) на сьогодні займає пшениця, хоча у 1990 р. цей показник сягав 60%. Спостерігається також тенденція до зниження виробництва зерна ячменю (14% — у 2015 р. проти 28% — у 2000 р.). Натомість виробництво зерна кукурудзи порівняно з 1990 р. зросло майже у 5 разів. У 2011–2015 рр. обсяги виробництва зерна збільшились на 43% і досягли понад 60 млн т. Збільшення валового збору зерна відбулося в основному за рахунок зміни структури посівів та підвищення урожайності культур. Середньорічне зростання урожайності становило 0,14 т/га і у 2010–2015 рр. становило 3,86 т/га проти 2,7 т/га у 2006–2010 рр. Урожайність пшениці підвищилась на 57%, ячменю — на 34, кукурудзи — на 35%. Зроблено висновок, що глобальне потепління може сприяти збільшенню валового збору зерна зернових. Але це можливо лише в разі кардинальної адаптації с.-г. виробництва до нових кліматичних умов. В іншому випадку потепління клімату загрожуватиме зростанням нестабільності сільгоспвиробництва.

УДК 631.51.021:631.8:631.582:631.6:631.164

2017.4.69. АГРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА УДОБРЕННЯ В СІВОЗМІНІ

ЗА УМОВ ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ / Марковська О.Є., Малярчук М.П. // Таврійський науковий вісник. — Херсон, 2017. — Вип. 98: С.-г. науки. — С. 88–95. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 550227.

Системи основного обробітку ґрунту, сівозміна, удобрення, енергетичний коефіцієнт, зрошення, продуктивність.

Наведено результати експериментальних досліджень з вивчення впливу систем основного обробітку ґрунту та удобрення в сівозміні на продуктивність с.-г. культур за умов зрошення. Дослідження проводили в 4-пільній плодозмінній сівозміні із застосуванням 5 систем основного обробітку ґрунту, які відрізнялися між собою способом, глибиною розпушування й витратами енергії та 2 органо-мінеральних систем удобрення (табл.). Так, за системи різноглибинного основного обробітку ґрунту з обертанням скиби, витрати становили 8,5 тис. грн/га сівозмінної площі, без обертання — 8,4 тис. грн, або на 1,2% менше, безполіцевої — на 2,3% менше. Зроблено висновок, що зниження витрат на основний обробіток ґрунту істотно не вплинуло на загальні витрати в сівозміні. Збільшення дози добрив до 97,5 кг/га сівозмінної площі забезпечило зростання врожаю всіх культур, а відповідно — валової продукції і рівня рентабельності. Найвищий умовно чистий прибуток — 8,3; 10,0 тис. грн/га сівозмінної площі з рівнем рентабельності 99,8% і 109,8% забезпечили застосування диференційованої системи обробітку ґрунту за двох систем удобрення. Збільшення дози добрив до $N_{97,5}$ кг д.р. на 1 га сівозмінної площі сприяло зростанню прибутку врожайності на 8,8–15,0% у всіх варіантах систем основного обробітку ґрунту.

УДК 631.512:631.816.3:631.53.04

2017.4.70. УДОСКОНАЛЕНИЙ STRIP-TILL / Белявцев М. // The Ukrainian Farmer. — 2017. — № 12. — С. 28–29.

Технологія Strip-Till, комплекс Mzuri Pro-Til, обробіток ґрунту.

Подано характеристику нової технології Mzuri Pro-Til, яка за допомогою комплексу Mzuri Pro-Til здійснює стрічковий обробіток ґрунту Strip-Till. Основне завдання нової технології — зберегти й акумулювати вологу в осінньо-зимовий період й опадів упродовж вегетації. Обробіток ґрунту проводиться по стерні попередника вузькими смугами завширшки 12 см на точно задану глибину до 25 см. У сформовану смугу відразу вносять мінеральні добрива, а завдяки ущільненню опорним колесом створюється ідеальне посівне ложе, у яке одночасно відбувається висів насіння на задану глибину — міжряддя між стрічками лишаються не обробленими, що дає змогу зберегти вологу, структуру й мікрофлору ґрунту. У результаті обробіток відбувається тільки на третині поля, а решта — під паром. Такий підхід дає змогу проводити сібву навіть у сухий ґрунт й отримувати дружні сходи. Пропонована технологія може застосовуватися для вирощування пшениці, соняшнику, кукурудзи та інших культур. Комплекс Mzuri Pro-Til здатний виконувати три операції за один прохід поля (розпушування, внесення добрив і сібви) без попередньої підготовки ґрунту, тобто по стерні. Комплекс Mzuri Pro-Til має одну навісну та три причіпних модифікацій робочою шириною 3, 4 і 6 м, що дає змогу обробляти відповідно 9, 11 і 17 рядів із відстанню між ними від 33,3 до 36,3 см. Місткість бункерів становить від 1,5 до 4,3 тис. літрів. У причіпних модифікаціях бак розділено в пропорції 40% (для добрив), 60% (для насіння). Робоча швидкість комплексу становить 6–13 км/год. Регулювання і змінення ширини міжряддя здійснюється за допомогою комп'ютера та кнопок вмикання або вимикання секцій. В Україні комплекс Mzuri Pro-Til застосовується в Одеській, Миколаївській та Черкаській областях і випробовується в Дніпропетровській, Харківській і Полтавській областях.

УДК 633.1"324":631.53.04:631.547

2017.4.71. ВИДИ НА ВРОЖАЙ ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ / Ткачук В., Сторожук В., Сторожук Т. // The ukrainian farmer. — 2017. — № 12. — С. 86–87.

Озимі зернові культури, строки сібви, врожайність.

Наведено результати досліджень щодо впливу строків сібви на врожайність озимих зернових (пшениця, жито, тритикале та ячмінь) в умовах Полісся Житомирської обл. Вивчення проводили на базі села Грозине Коростенського району протягом 19 років (1999–2017) за сібви з 10 вересня

по 10 жовтня. Аналіз урожайності пшениці показав, що вплив погодних умов року на її величину досить істотний. Так, урожайність коливалась у межах 0,77 т/га (2007 р.) — 5,96 т/га (2008 р.). У середньому за 19 років врожайність пшениці озимої становила 3,49 т/га за сівби 10 вересня. За сівби 20, 30 вересня і 10 жовтня урожайність зменшувалась відповідно на 0,31 (9%), 0,60 (17%) і 1,03 т/га (30%) порівняно з першим строком сівби. Врожайність жита озимого була найвищою за сівби 20 і 10 вересня, відповідно 3,75 і 3,57 т/га. За сівби 30 вересня та 10 жовтня вона була нижчою і становила відповідно 3,26 і 2,72 т/га. Тритикале та ячмінь озимі також формували найвищу врожайність за сівби 20 і 10 вересня — відповідно 3,86–3,68 і 2,74–2,76 т/га. Сівба 30 вересня та 10 жовтня призводила до зниження врожайності. Осінь 2017 р. в умовах Полісся була відносно теплою та вологою. На посівах озимих, які висіяні до 1 листопада, одержано сходи. Рослини на посівах у вересні перебувають у фазі кущення від 4 до 12 пагонів. За сприятливих умов зими та під час весняно-літнього періоду вегетації у 2018 р., на посівах 10–30 вересня можна отримати як мінімум 4,0 т/га зерна озимих зернових. За пізніх строків сівби — до 3,0 т/га. Основними ризиками зниження врожайності можуть бути: вимерзання, вимокання та випрівання взимку, стреси в період вихід у трубку — колосіння (різкі коливання денних і нічних температур). Зроблено висновок, що у Поліссі найбільш сприятливі умови для розвитку рослин озимих зернових складаються за сівби 10–30 вересня.

УДК 633.11:631.5:551.583

2017.4.72. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ В ЗАХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ / Грицевич Ю.С., Самець Н.П., Сидорук Г.П. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2017. — Вип. 2. — С. 46–57. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549818.

Пшениця озима, сорти, строки сівби, зміна клімату, тривалість періоду яровизації, врожайність.

Наведено результати досліджень щодо впливу строків сівби на врожайність пшениці озимої у зв'язку зі змінами клімату в Західному Лісостепу України. Строки сівби пшениці озимої в Тернопільській обл. вивчаються з 1982 р. За цей період було виділено 5 часових відрізків: 1982–1988 рр.; 1989–1997; 1998–2005; 2006–2010 і 2011–2016 рр. з певними характеристиками їх особливостями. Перший період характеризувався як більш стійкий зимовий (до потепління клімату, після якого почалися кліматичні зміни як узимку, так і під час вегетації). Потепління клімату поступово призвело до зміщення строків сівби у бік пізніх та до зміни сортового складу. Так, якщо у першому періоді переважали сорти із тривалим (50–60 днів) періодом яровизації, то в останньому — сорти пшениці з середньою (35–45 днів) та короткою (25–35 днів) тривалістю періоду яровизації. У першому періоді (1982–1987 рр.) найвища врожайність спостерігалася з 10 по 30 вересня; в останньому (2011–2016 рр.) — з 25 вересня по 10 жовтня. Зроблено висновки, що в Західному Лісостепу України оптимальними строками сівби пшениці озимої слід вважати 20 вересня — 10 жовтня. Врожай пізніх строків сівби пшениці озимої має більш стабільний характер, і ризик їх загибелі при зимівлі нижчий порівняно з ранньою сівбою.

УДК 633.11"324":631.5

2017.4.73. УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ, РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ СИДЕРАЛЬНИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ / Черенков А.В., Прядко Ю.М. // Зрошуване землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — Херсон, 2017. — Вип. 67. — С. 18–23. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 06 550067.

Пшениця озима, строки сівби, фон мінеральних добрив, кількість продуктивних стебел, маса зерна з колосу, урожайність.

Наведено результати досліджень щодо впливу строків сівби, норм мінеральних добрив, різних попередників на формування елементів структури продуктивності та врожайності пшениці озимої в умовах Дніпропетровської області. Вивчали сорт Литанівка за схемою, наведеною в табл. 1. Встановлено, що кількість продуктивних стебел та маса зерна з колоса визначаються впливом попередників, строками сівби

та рівнем мінерального живлення. По різних попередниках найбільшу кількість продуктивних стебел рослини (400–470 шт./м²) формували за сівби 25 вересня, мінімальну (314–349) — 5 жовтня. При вирощуванні пшениці по чорному пару максимальні показники отримано за внесення добрив у дозі N₆₀P₆₀K₆₀. Максимальну масу зерна з колосу посіви пшениці формували на варіантах з внесенням фонового добрива N₉₀P₆₀K₆₀, мінімальну — на варіанті без добрив. За сівби 25 вересня одержано максимальну врожайність по чорному пару (6,44 т/га) на фоні внесення N₆₀P₆₀K₆₀. За розміщення пшениці після ріпаку озимого на сидерат, гірчиці озимої та вики озимої на сидерат найвищу врожайність забезпечувала сівба 25 вересня за N₃₀P₃₀K₃₀ — 6,27; 6,06 і 6,31 т/га відповідно. Найменшу врожайність відмічено на всіх варіантах без добрив за сівби 5 жовтня: чорний пар — 4,56, ріпак озимий — 4,15, гірчиця озима — 4,02, вики озима — 4,22 т/га. Зроблено пропозицію, що за вирощування пшениці по попередниках, які передбачають використання капустяних та бобових культур як сидератів, слід також вносити мінеральні добрива в дозі N₃₀P₃₀K₃₀, що значно підвищує врожайність пшениці.

УДК 633.11"324":631.559:631.81

2017.4.74. ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ / Ярчук І.І., Мельник Т.В. // Таврійський науковий вісник. — Херсон, 2017. — Вип. 98: С.-г. науки. — С. 146–152. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 550227.

Пшениця тверда озима, строки сівби, мінеральні добрива, ріст та розвиток, урожайність.

Наведено результати вивчення впливу строків сівби на фоні двох рівнів удобрення на врожайність пшениці твердої озимої в умовах Північного Степу України. Вивчали сорт Континент за сівби 10, 17 і 24 вересня по чорному пару та стерньовому попереднику на двох рівнях удобрення — P₁₅ та N₃₀P₆₀K₄₀ по пару і N₁₅P₁₅K₁₅ та N₆₀P₆₀K₆₀ — по стерньовому попереднику. Виявлено, що на час припинення вегетації стан рослин пшениці залежав від строку сівби та рівня живлення. За раннього строку сівби рослини мали більшу масу, кількість стебел та вузлових коренів. Проте Perezimivlia рослин була кращою за пізніх строків сівби, що можна пояснити більшою глибиною залягання вузла кущення, меншою перерослістю та кількістю вільної води в клітинах. По паровому стерньовому попереднику на підвищеному рівні мінерального живлення найкращі показники структури врожаю мали рослини сівби 17 вересня. Підвищення рівня мінерального живлення забезпечувало приріст врожайності зерна на 0,37–0,42 т/га при сівбі 10 і 17 вересня і на 1,04 т/га — 24 вересня. Після стерньового попередника відмічено значне зменшення врожайності порівняно з паром. При нижчому рівні мінерального живлення більша врожайність сформована за сівби 10 вересня, на збільшеному рівні — 17 і 24 вересня. Зроблено висновок, що за невисокого рівня мінерального живлення найвища врожайність зерна пшениці твердої озимої формується за першого строку сівби — 10 вересня. За більш високого рівня живлення — за сівби 17–24 вересня.

УДК 633.111:631.543.1:551.583

2017.4.75. ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СТРОКІВ ПОСІВУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ТА ПРОГНОЗ НА НАЙБЛИЖЧУ ПЕРСПЕКТИВУ / Самець Н., Грицевич Ю. // Актуальні питання сучасних технологій вирощування с.-г. культур в умовах змін клімату: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Поділ., 15–16 черв. 2017 р. — Тернопіль, 2017. — С. 163–166. — Бібліогр.: 3 назви. Шифр 549599.

Пшениця озима, клімат, умови вирощування, продуктивність.

Відмічено, що в районі діяльності Тернопільської ДСГДС з 1982 р. сівба пшениці озимої проводилася з 25 серпня по 5 жовтня кроком 10 днів. За цей час виділено 5 періодів, коли погодні умови і сорти пшениці суттєво відрізнялися. Перший період — 1982–1987 рр., коли помітних кліматичних змін ще не було. Другий — 1988–1997 рр., було характерне раннє припинення вегетації і досить раннє її відновлення. Третій період 1998–2005 рр. — характеризується зростанням теплозабезпеченості осіннього періоду та зменшенням тривалості періоду спокою. Четвертий період охоплює 2006–2010 рр. —

потепління зимою, відлиги і найменші морози. Останній — 2011–2016 рр. — подальше потепління осіннього періоду, більш пізнє припинення осінньої вегетації та короткий період спокою. Для усіх п'яти періодів були розраховані рівняння регресії, які описують залежність врожайності пшениці озимої від строків сівби. Найбільша врожайність пшениці озимої відмічена у першому періоді від сівби 19.IX, у другому — 24.IX, третьому — 3.X, четвертому — 11.X, п'ятому — 29.X. Використовуючи виявлені зв'язки врожайності із погодними умовами, було зроблено прогноз оптимальних строків сівби на період до 2020 і 2030 рр. Він передбачає подальше поступове потепління, тому оптимальними строками сівби є 2.X на 2020 р. і 7.X — на 2030 р. Зроблено висновок, що за період з 1982 р. зміщення за кожний період відбулось у межах 16–20 днів.

УДК 633.15:631.51:631.81

2017.4.76. ЧИННИКИ ВРОЖАЙНОСТІ / Кірілеско О., Корнійчук О. // The ukrainian farmer. — 2017. — № 12. — С. 110–111.

Кукурудза, способи обробітку ґрунту, добрива, гербіциди, продуктивність.

Досліджено вплив способів обробітку ґрунту, внесення добрив та гербіцидів на забур'яненість і продуктивність кукурудзи в умовах Поділля. Вивчали звичайну оранку на глибину 24–26 см, ярусну на глибину 32–34 см, плоскорізню — на 24–26 і 10–12 см, поверхневий — на 6–8 см та нульовий (no-till). Установлено, що обробіток ґрунту істотно впливає на розподіл насіння бур'янів по ґрунтового профілю. Так, якщо до оранки кількість насіння бур'янів у 10-сантиметровому шарі ґрунту становила 46,3% загальної їх кількості, а в 50-см — лише 1,6%, то після ярусної оранки на 32–34 см — відповідно 7,2 і 20,6%. Найменшу кількість бур'янів відмічено на варіанті ярусної оранки на глибину 32–34 см в усі періоди вегетації — 5,5 шт./м², найбільшу — 180,0 шт./м² — за поверхневого обробітку ґрунту (табл. 3). Способи основного обробітку ґрунту впливали на продуктивність кукурудзи. Найвищу врожайність кукурудзи на всіх варіантах досліджу (без унесення добрив, гербіцидів та з унесенням) одержано на варіанті ярусної оранки на глибину 32–34 см — 65,6–70,8 ц/га, найнижчу — 30,6–40,1 ц/га за нульового обробітку ґрунту (табл. 4). Зроблено висновок, що використання надлишків соломи (заорювання) в поєднанні з унесенням мінеральних добрив та гербіцидів є істотним джерелом збільшення продуктивності кукурудзи.

УДК 633.16:631.31:631.81

2017.4.77. УРОЖАЙНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА УДОБРЕННЯ / Кирилюк В.П. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2017. — Вип. 1. — С. 3–12. — Бібліогр.: 11 назв. Шифр 549815.

Ячмінь ярий, системи обробітку ґрунту, удобрення, якість зерна, врожайність.

Представлено результати досліджень впливу систем основного обробітку ґрунту та удобрення на врожайність та якісні показники зерна ячменю ярого. Вивчали системи — полицева (оранка на 20–22 см), плоскорізна (25–27 см), чизельна (25–27 см), поверхнева дискова (10–12 см), мінімальна (дискова на 6–8 см) за систем удобрення — фон (N₆₀P₆₀K₆₀), нова (солома сої + N₁₀; солома + N₃₀P₃₀K₃₀). Установлено, що за роки досліджень (2009–2016 рр.) найвищу врожайність ячменю ярого (3,94 т/га) одержано на фоні мінерального удобрення за полицевої системи основного обробітку ґрунту, дещо нижчу (3,90 т/га) — за плоскорізної. За усіх інших безполицевих систем значне зниження щодо полицевої — на 9–21%. За органо-мінерального удобрення врожайність 3,88 т/га отримано за плоскорізної системи, за полицевої — 3,78 т/га. За усіх інших систем — зниження до полицевої на 8–14%. Найвищою рентабельністю виробництва виявилась на фоні удобрення соломою + N₃₀P₃₀K₃₀ — 161–137% (залежно від системи). На фоні лише N₆₀P₆₀K₆₀ рентабельність була значно нижчою — 86–69%, тобто мінеральне удобрення порівняно з новим (солома + N₃₀P₃₀K₃₀) було економічно не вигідним. Кращі показники якості зерна (натурна маса, маса 1000 насінин, склоподібність та плівчистість) були за мінерального удобрення та полицевої і плоскорізної систем

обробітку ґрунту. Проте залишення соломи попередника, як удобрення у сівозміні, потребує подальшого вивчення.

УДК 633.16:631.51:631.86

2017.4.78. ОБРОБІТОК ҐРУНТУ ПІД ЯРИЙ ЯЧМІНЬ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ / Цилюрик О.І., Шапка В.П. // Агроном. — 2017. — № 4. — С. 60–62.

Ячмінь ярий, основний обробіток ґрунту, добрива, агро-техніка, продуктивність, економічні показники.

Наведено результати досліджень щодо впливу різних способів основного обробітку ґрунту та внесення мінеральних добрив при залишенні решток попередника на агрофізичні властивості ґрунту, водний режим, забур'яненість, продуктивність та економічну ефективність вирощування ячменю ярого в умовах Північного Степу впродовж 2011–2015 рр. Вивчали сорт ячменю Ілот у п'ятипільній сівозміні: чистий пар — пшениця озима — соняшник — ячмінь ярий — кукурудза із залишенням післяжнивних решток усіх польових культур згідно зі схемою досліду (табл.). Структурний аналіз ґрунту навесні перед сівбою ячменю показав, що незалежно від способів обробітку ґрунту, сума структурних агрегатів, запаси продуктивної вологи коливались у межах норми. Забур'яненість посівів у фазі кушення ячменю суттєво змінювалась: по оранці бур'янів налічувалось 9,6–11,2 шт./м², по чизельному обробітку — 11,2–13,6, по дисковому — 15,2–17,6 шт./м². Внесення азотних добрив у дозі N₃₀P₃₀K₃₀ і N₆₀P₆₀K₆₀ стимулювало проростання бур'янів, що призводило до їх зростання у фазі кушення в 1,1–1,2 раза, особливо падалиці соняшнику і амброзії полинолістої. Показники урожайності ячменю ярого у середньому за 2011–2015 рр. по полицевій оранці та чизельному обробітку були майже рівнозначними — 2,69–3,35 і 2,35–3,32 т/га. Дисковий обробіток ґрунту знижував урожайність ячменю на 0,14–0,48 т/га (табл.). Зроблено висновок, що в умовах Північного Степу полицева оранка і чизельний обробіток забезпечують формування найвищого та практично однакового врожаю зерна ячменю ярого, що позитивно впливає на собівартість зерна та рівень рентабельності його виробництва.

УДК 633.16:631.67:631.8

2017.4.79. ЗБЕРЕЖЕМО ПОТЕНЦІАЛ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО / Резніченко Н. // Аграрний тиждень. Україна. — 2017. — № 12. — С. 48–50.

Ячмінь озимий та дворучка, сорти, обробіток ґрунту, мінеральні добрива, продуктивність.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу способів основного обробітку ґрунту та доз внесення мінеральних добрив на продуктивність сортів ячменю при вирощуванні його в сівозміні на зрошенні в умовах Південного Степу. Вивчали типово озимий сорт ячменю Зимовий та сорт-дворучку Достойний згідно зі схемою досліду (табл.). Рівень продуктивності ячменю озимого визначається виводом зерна, кількістю продуктивного стеблостою та масою зерна з колосу. Встановлено, що збільшення дози добрив від 60 кг/га д.р. до 120 кг/га д.р. позитивно впливало не лише на ріст рослин, а й на формування основних елементів продуктивності — кількість продуктивних стебел, зерен у колосі, масу зерна та довжину колосу. За сівби ячменю в попередньо необроблений ґрунт і застосування дози добрив N₆₀P₄₀, обидва сорти формували найнижчу врожайність — 3,92 і 3,89 т/га. За дискової обробки на глибину 12–14 см та чизельного розпушування на глибину 23–25 см спостерігалось збільшення врожайності на 0,8 і 0,94 т/га сорту Достойний і на 0,94–0,96 т/га сорту Зимовий. Збільшення дози внесення добрив від 60 до 120 кг сприяло підвищенню врожайності обох сортів. Зроблено висновок, що в умовах зрошення півдня України при вирощуванні ячменю як типово озимого сорту, так і сорту-дворучки, доцільно застосовувати дисковий обробіток ґрунту на глибину 12–14 см з унесенням мінеральних добрив дозою N₁₂₀P₄₀, що забезпечує формування зерна на рівні 6,14 сорту Достойний і 6,35 т/га — сорту Зимовий. Недобір врожаю ячменю озимого за технології no-till і чизельного обробітку може становити 0,7–1,1 і 0,27–0,28 т/га відповідно порівняно з дискуванням.

УДК 633.174:631.55(477.72)

2017.4.80. ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРГО ЗЕРНОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ ТА ЗАХИСТУ РОСЛИН ЗА

РІЗНИХ УМОВ ЗВОЛОЖЕННЯ / Василенко Р.М. // Зрошуване землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — Херсон, 2017. — Вип. 67. — С. 85–87. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 06 550067.

Сорго, строк сівби, зрошення, кормові одиниці, продуктивність, економічні показники.

Наведено результати досліджень щодо впливу строків сівби на продуктивність зернового сорго залежно від умов зволоження та засобів захисту рослин від хвороб та шкідників в умовах Херсонської обл. Вивчали 3 строки сівби — III декада квітня, I та II декади травня за біологічного (Гаупсин + Триходермін) та хімічного (Бі-58 новий + Абакус) захисту, сорт Південний, спосіб сівби — широкорядний. Встановлено, що тривалість періоду сівба — сході була найдовшою за першого строку сівби — 17 діб, найкоротшою — 9 діб — за третього строку сівби. Найвища польова схожість насіння — 98% — досягалась за сівби у другій декаді травня, найменша — 87% — у третій декаді квітня. За три роки (2014–2016) на зрошенні найбільшу врожайність — 5,6–9,2 т/га зерна з виходом 6,3–10,4 т/га к.од. і 0,43–0,70 т/га перетравного протеїну одержано за третього строку сівби у другій декаді травня, що забезпечило найбільший приріст врожаю — 3,5–6,3 т/га. Зрошення забезпечило збільшення врожаю в середньому на 27% за першого строку сівби, на 38% — другого і на 65% — за третього строку сівби. Урожайність зерна сорго за біологічного і хімічного захисту рослин була на одному рівні і становила від 3,0 до 4,3 т/га. За зрошення кращим варіантом був хімічний, який за врожайністю зерна перевищував на 12–28% біологічний. Умовно-чистий прибуток найбільшим був при зрошенні за третього строку сівби із застосуванням хімічного захисту рослин — 14577 грн/га при собівартості зерна 6 грн/т, рівень рентабельності — 83%. Проте за неоптимальних умов рівень рентабельності був значно вищим — 173%, а умовно-чистий прибуток — значно меншим, 9545 грн/га. Зроблено висновок, що сорго в умовах півдня формує вищий врожай зерна за сівби у першій декаді травня на богарі, на зрошенні — у другій декаді травня з хімічним захистом рослин.

УДК 633.854.78:631.559:632.92

2017.4.81. НАСЛІДКИ НАСИЧЕННЯ СІВОЗМІН СОНЯШНИКОМ / Кохан А.В., Лень О.І., Циліурік О.І. // Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН: зб. наук. пр. — Запоріжжя, 2016. — Вип. 23: С.-г. науки. — С. 131–136. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 548982.

Соняшник, сівозмін, урожайність, хвороби, насичення сівозмін соняшником.

Відмічено, що в деяких регіонах України соняшник повертають на поле через 2–3 роки, що призводить до зниження не тільки врожайності, але й погіршення якості продукції та поширення хвороб. З метою вивчення впливу насичення соняшником сівозмін, на Полтавській ДСГДС у 1999 р. був закладений стаціонарний дослід з насиченням соняшником у п'яти польових сівозмінах: двопільна — 50%, трипільна — 33,3, чотирипільна — 25, п'ятипільна — 20, семипільна — 14,3%. У середньому за вісімнадцять років дослідження (1999–2016 рр.), найвищу врожайність соняшнику (2,76 т/га) було одержано у семипільній сівозміні з часткою соняшнику 14,3%, найменшу — у двопільній сівозміні (50%) — 2,21 т/га, або на 0,55 т/га менше, ніж у семипільній. Проте за роки дос-

ліджень чіткої залежності між часткою соняшнику в сівозміні і врожайністю культур не виявлено. Паралельними дослідженнями виявлено найбільшу врожайність соняшнику через повернення його на те саме поле через 9 років: на Єрастівській дослідній станції — 2,56 т/га, через 3 роки — 2,05 т/га; Миколаївській дослідній станції — 2,14 т/га, через 6, 4, 3 роки повернення знизило врожайність на 0,42 т/га, 0,52 і 0,65 т/га відповідно. Отже, порушення сівозмін провокувало втрати врожаю від 15 до 40%. Крім зниження врожаю, у сівозміні з 50% насиченням соняшником ураженість його рослин була значно вищою, ніж за решти сівозмін (рис.), що призводило до погіршення їх росту та розвитку. Зроблено висновок, що основною причиною зниження врожайності соняшнику є не надмірне розширення його посівів, а відсутність та порушення науково обґрунтованих сівозмін та недотримання технології його вирощування. За умови забезпечення повного циклу агротехнічних вимог, соняшник може бути поверненим на попереднє місце розміщення у сівозміні через 5–7 років.

УДК 633/635:631.147/1.452

2017.4.82. ПЕРЕДУМОВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОРГАНІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ / Городецька О.О., Городецький О.С. // Агробіологія: зб. наук. пр. — Біла Церква, 2017. — № 1(131). — С. 42–48. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 550057.

Органічне землеробство, пшениця озима, екологічно чиста продукція, біологічні ознаки рослинництва.

Досліджено стан та перспективи впровадження органічного землеробства в Україні. Встановлено, що у більшості дрібнотоварних фермерських господарств за останні 10–15 років спостерігається тенденція скорочення застосування агрохімікатів з причин браку обігових коштів на їх придбання та внесення. Так, якщо у кінці 80-х років в Україні вносили по 177 кг/га д.р. добрив, країнах Західної Європи — 300–350 кг/га д.р., то наприкінці ХХ ст. — тільки по 21 кг/га. За даними ПАМ (Проект аграрного маркетингу), прибуток від реалізації екологічно безпечної продукції на світовому ринку в 2–3 рази вищий, ніж від продажу с.-г. продукції, вирощеної традиційними методами. Тому Україна заявила про себе на міжнародному рівні як про виробника екологічно чистої продукції. Проте для її вирощування потрібно дотримуватися основних біологічних ознак рослинництва: 1) правильно використовувати сівозміни; 2) застосовувати органічні добрива (рослинні рештки, сидерати тощо); 3) забезпечувати ґрунт елементами живлення; 4) використовувати біологічний азот (вирощування бобових трав); 5) застосовувати тільки біопрепарати та агротехнічні методи захисту рослин від шкідників, хвороб та бур'янів; 6) повна відмова від застосування агрохімікатів. Виходячи із цих вимог, було розроблено технологію вирощування пшениці озимої на рівні 35–40 ц/га екологічно чистого зерна. Технологія включає: 1) попередники (чорний пар, злаково-бобові травосумішки на зелений корм, бобові культури); 2) використання органічних добрив (заорювати в ґрунт сидерати та побічну продукцію рослинництва); 3) застосування біологічних препаратів типу ЕМ-1; 4) для боротьби з бур'янами — використання агротехнічних методів (сівозмін, густа посіву тощо); 5) для захисту від хвороб та шкідників — застосування стійких сортів, бактеріальних препаратів та ін.

631.6 СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МЕЛІОРАЦІЯ

Науковий референт — кандидат с.-г. наук НИНЬКО П.І.

Науковий консультант — професор СЛЮСАР І.Т.

УДК 631.6:626.824

2017.4.83. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ НА ПРИДУНАЙСЬКИХ РИСОВИХ ЗРОШУВАЛЬНИХ СИСТЕМАХ ЧЕРЕЗ ПОВТОРНЕ ВИКОРИСТАННЯ ДРЕНАЖНО-СКІДНИХ ВОД / Турченко В.О., Кропивко С.М., Рокочинський А.М. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 6. — С. 55–60. — Бібліогр.: 13 назв.

Рисова зрошувальна система, дренажно-скідні води (ДСВ), повторне використання ДСВ, сольовий режим ґрунтів, економічна ефективність.

Запропоновано технологічну схему використання дренажно-скідних вод (ДСВ) рисових систем для зрошення рису та супутніх культур, яка забезпечує економію водних та енергетичних ресурсів. Відмічено, що з використанням

ДСВ на зрошення рису зменшується забруднення джерел зрошення біогенними елементами і залишками гербіцидів та інсектицидів, що повністю не розклалися; відпадає потреба в перекачуванні значної кількості прісної води для поливів рису, завдяки чому досягається економія прісної води та електроенергії. Найперспективнішим способом використання ДСВ на рисових зрошувальних системах є їх часткове зворотне використання з розведенням цих вод прісною водою у співвідношенні 1:1 або 1:2. Таке співвідношення відповідає більшості показників, за якими проводили оцінку придатності води для зрошення, і не призводить до погіршення соляного режиму ґрунтів. Розрахунки економічної ефективності запровадження водооборотної технології водокористування на Придніпайських рисових зрошувальних системах із розведенням ДСВ прісною водою у співвідношенні 1:1 показали, що величина чистого прибутку становитиме 26266,5 грн/га, а розведення у співвідношенні 1:2 — 26161,5 грн/га. Додатковий чистий прибуток відповідно буде 1337,8 грн/га та 1231,5 грн/га.

УДК 631.618:633.2.031

2017.4.84. ЕКОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ВОЛОГОСТІ СТІЙКОГО В'ЯНЕННЯ РОСЛИН У ДЕРНОВО-ЛІТОГЕННИХ ҐРУНТІВ НА ЛЕСОПОДІБНИХ СУГЛИНКАХ / Жуков О.В., Лядська І.В., Маслікова Г.П. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 2. — С. 12–16. — Бібліогр.: 9 назв.

Вологість стійкого в'янення рослин, техноземи, лесоподібні суглинки.

Визначено показники вологості стійкого в'янення рослин дерново-літогенних ґрунтів на лесоподібних суглинках розрахунковим методом та методом вегетаційних мініатур. Установлено подібність між двома методами. З'ясовано, що в дерново-літогенних ґрунтах на лесоподібних суглинках вологість стійкого в'янення рослин варіює від 5,33 до 13,19%. Для дослідженого типу техноземів характерний більш низький показник вологості в'янення рослин у верхніх шарах ґрунту та різке його підвищення в нижніх, що свідчить про вищу ущільненість шару на глибині 30–40 см і нижче. Доведено, що найбільший вплив на вологість стійкого в'янення рослин має засоленість ґрунту. Регресійний аналіз підтвердив, що обидва методи досліджень дають подібні результати, а отже, побудовані педотрансферні функції дають можливість знизити втрати праці під час визначення даної гідрологічної константи і одержати показник, який має очевидну екологічну значимість.

УДК 631.62:631.445.1:631.51:631.81:631.582

2017.4.85. ЧИМ КРАЩІ ТОРФ'ЯНИКИ? / Слюсар І., Соляник О., Сербенюк В. // Аграрний тиждень. Україна. — 2017. — № 12. — С. 57–59.

Осушувані органогенні ґрунти, вологість ґрунту, нітрифікація, мінералізація торфу, сівозміна, обробіток ґрунту, мінеральні добрива, продукція.

Розглянуто особливості ефективного використання осушуваних органогенних ґрунтів. Для підтримання високої родючості цих ґрунтів і отримання високої врожайності однорічних агрокультур необхідно, щоб вологість ґрунту в орному шарі (0–30 см) протягом вегетації знаходилася в межах 65–75% НВ, а для багаторічних травостоїв вона має бути відповідно 70–80%. За інтенсивного використання органогенних ґрунтів у них активізуються процеси нітрифікації та мінералізації торфу. Під просапними культурами нітратного азоту накопичується в 6–8 разів, а калію і фосфору — в 1,3–1,4 раза більше, ніж під посівами багаторічних трав. Тому для ефективного використання родючості торфовищ необхідно регулювати структуру посівних площ. Одна з особливостей, яку потрібно брати до уваги при створенні сівозмін на осушуваних ґрунтах, — це специфічні теплові властивості, що пов'язано з високою теплоємністю та недостатнім прогріванням торфовищ, тому строки сівби культур настають пізніше, ніж на мінеральних ґрунтах. На торфових ґрунтах рекомендовано орієнтовні схеми сівозмін. У комплексі технологічних заходів, які забезпечують одержання високих урожаїв агрокультур на осушуваних землях, важливим є обробіток ґрунту. Удобрення сільгоспкультур — теж один із вирішальних чинників підвищення продуктивності осушуваних ґрунтів. Торфові

ґрунти складаються переважно з органічної маси і зольних елементів та мають дуже мало калію і фосфору. Тому у рослин виникає потреба у додатковому калійно-фосфорному живленні. Із мікродобрив на торфових ґрунтах рослини найбільше потребують міді. Мінеральні добрива на торфових ґрунтах вносять, як правило, навесні перед дискуванням ґрунту. Продукція, вирощена на торфових ґрунтах, має менший вміст сухої речовини і вуглеводів, ніж на мінеральних. Проте за кормовими якостями, зокрема за вмістом білка, вона переважає продукцію з мінеральних ґрунтів.

УДК 631.67.03:631.45:633.15:633.18

2017.4.86. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РОДЮЧОСТІ ТЕМНО-КАШТАНОВИХ ҐРУНТІВ З УРОЖАЙНІСТЮ КУКУРУДЗИ ТА РИСУ ЗАЛЕЖНО ВІД ЯКОСТІ ПОЛИВНОЇ ВОДИ / Дементьєва О.І. // Збалансоване природокористування. — 2017. — № 2. — С. 57–64. — Бібліогр.: 14 назв.

Поливна вода, якість води, темно-каштанові ґрунти, родючість ґрунтів, кукурудза, рис, урожайність.

Досліджено якість поливної води Інгулецької (Інститут зрошувального землеробства НААН), Краснознам'янської (Асканійська державна с.-г. дослідна станція зрошувальних систем) зрошувальних систем та можливість повторного використання дренажно-скидних стоків Рисової зрошувальної системи (Інститут рису НААН), її вплив на меліоративний стан і родючість темно-каштанових ґрунтів в умовах Південного Степу. Визначено, що кращою за агроеліоративними показниками була дніпровська вода — 1-й клас якості. Вода Інгулецької зрошувальної системи виявилася найагресивнішою, урожайність зеленої маси кукурудзи в досліді порівняно з варіантом поливу дніпровською водою була нижчою на 39,3%. Змішана вода при розбавленні дніпровської води дренажно-скидними стоками на рівні 25% знизила урожайність зеленої маси кукурудзи всього на 5,9%. Встановлено, що якість поливної води є суттєвим чинником впливу на врожайність с.-г. культур, але загалом максимальна віддача від поливної води та її якості можлива за оптимальної взаємодії вирощуваних культур із кліматичними умовами, меліоративним станом, родючістю ґрунтів та їх біологічною активністю.

УДК 631.67:504.062(477)

2017.4.87. ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ ЗЕМЕЛЬ, ЩО ЗРОШУЮТЬСЯ, В КОНТЕКСТІ ЇХ СТАЛОГО ВИКОРИСТАННЯ / Грановська Л.М., Жука П.В. // Зрошувальне землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — Херсон, 2017. — Вип. 67. — С. 24–27. — Бібліогр.: 13 назв. Шифр 06 550067.

Закрита чекова зрошувальна система, зрошувані ґрунти, горизонтальний дренаж, норма осушення, слабопроточний режим, утворення нормальної соди.

Досліджено динаміку показників, які характеризують фізико-механічні та екологічні показники ґрунтів, зрошуваних в умовах закритої чекової зрошувальної системи (ЗЧЗС-М). Відмічено, що у сучасних умовах експлуатації ЗЧЗС-М, за відсутності можливості забезпечення повноцінної роботи горизонтального дренажу з метою підтримання розрахункової норми осушення, на початок вегетаційного періоду необхідно нормирати застійні явища в зоні насичення першого від поверхні водовміщувального шару ґрунту шляхом створення слабопроточного режиму. Доведено, що на землях ЗЧЗС відбувається процес утворення нормальної соди на глибині понад 1 м. Утворення нормальної соди можливе як за рахунок обмінних процесів ґрунтово-поглинального комплексу з ґрунтовими водами, так і за рахунок сульфатредукції. Подальший розвиток цього процесу може мати негативні наслідки.

УДК 631.67:556:551.5

2017.4.88. ВИПАРУВАННЯ З ВОДНОЇ ПОВЕРХНІ РЕГУЛЮЮЧИХ БАСЕЙНІВ ЗРОШУВАЛЬНИХ СИСТЕМ / Рудков Л.М., Гапич Г.В., Чушкіна І.В. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 2. — С. 74–77. — Бібліогр.: 9 назв.

Зрошувальна система, регулювальний басейн, випаровування з водної поверхні, поливний сезон, втрати води.

Представлено результати розрахунків випаровування з водної поверхні регулювальних басейнів зрошувальної

системи Царичанського міжрайонного управління водного господарства. Проведено порівняння прихованої і витратної частин рівняння водного басейну для регулювальних басейнів. Установлено періоди зниження і підвищення рівнів води в басейнах. Визначено, що за поливний сезон з трьох басейнів загальною площею понад 20 тис. м² і об'ємом води майже 80 тис. м³ випаровується близько 1 тис. м³, тобто в середньому 3,5% загальних втрат. Інша частина втрат відноситься до фільтраційних, що засвідчує низький рівень коефіцієнта корисної дії системи та незадовільний технічний стан досліджуваних об'єктів.

УДК 631.67:631.41:631.45

2017.4.89. ЗМІНА ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТЕМНО-КАШТАНОВИХ ҐРУНТІВ ЗА РІЗНИХ МЕЛІОРАТИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ / Воротинцева Л.І. // Зрошуване землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — Херсон, 2017. — Вип. 67. — С. 72–76. — Бібліогр.: 13 назв. Шифр 06 550067.

Меліоративні навантаження, темно-каштанові ґрунти, фізико-хімічні властивості, зрошення, галохімічні процеси.

Визначено, що за зрошення мінералізованою, обмежено придатною водою меліоративне навантаження на ґрунти зростає, що призводить до посилення галохімічних процесів — збільшення загального вмісту водорозчинних та токсичних солей. З посиленням ступеня гідроморфізму (рівень підґрунтових вод — 2–3 м) вплив мінералізованих підґрунтових вод на накопичення водорозчинних солей у лучно-каштановому ґрунті зростає і у нижніх горизонтах ступінь засолення підвищується до слабкого і середнього. За зниження інтенсивності іригаційного навантаження та зміни водного режиму темно-каштанового ґрунту (за вилучення зі зрошення) відмічається затухання розвитку галохімічних процесів. За меліоративного навантаження на ґрунти відмічається зменшення співвідношення водорозчинних Са:Na від 7,5–8,5 до 0,6–1,7. За вилучення темно-каштанового ґрунту зі зрошення цей показник підвищується до 3,7–4,5, але не досягає рівня незрошеного аналога за постіригаційний період.

УДК 631.67:631.51.021:633.15

2017.4.90. ВПЛИВ РЕЖИМІВ ЗРОШЕННЯ ТА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОБРОБІТКИ ҐРУНТУ НА ЩІЛЬНІСТЬ СКЛАДАННЯ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО / Писаренко П.В., Андриченко І.О. // Зрошуване землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — Херсон, 2017. — Вип. 67. — С. 76–78. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 06 550067.

Режим зрошення, способи обробітку ґрунту, щільність складання ґрунту, кукурудза на зерно, врожайність.

Показано, що на початок вегетації за вирощування кукурудзи оптимальніші показники щільності складання у шарі ґрунту 0–40 см виявляли за оранки на 28–30 см та полицевої системи основного обробітку ґрунту. Застосування чизельного обробітку на 20–22 см призвело до збільшення показників щільності до 1,32 г/см³. Найвищі показники виявили за лушення на 12–14 см в системі поверхневого обробітку ґрунту — 1,35 г/см³. На кінець вегетації спостерігали тенденцію до збільшення щільності на всіх варіантах дослідів. Режим зрошення також впливає на показники щільності. У шарі ґрунту 0–40 см водоощадний та ґрунтозахисний режими показали майже однаковий вплив, де коливання знаходились у межах 1,32–1,37 г/см³. За загальноновизнаного режиму зрошення виявлено збільшення досліджуваного показника до 1,33–1,38 г/см³. Визначено, що оранка на 28–30 см разом з загальноновизнаним режимом зрошення по схемі 70% НВ забезпечували оптимальніші показники щільності ґрунту та сприяли формуванню найбільшого рівня врожайності у досліді на рівні 13,79 т/га.

УДК 631.67:633.15:631.51.021(477.72)

2017.4.91. ВПЛИВ ВОДНОГО РЕЖИМУ ҐРУНТУ ТА СПОСОБІВ І ГЛИБИНИ ОБРОБІТКИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО / Писаренко П.В., Малярчук А.С., Куц Г.М., Біляєва І.М., Мишукова Л.С. // Зрошуване землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — Херсон, 2017. — Вип. 67. — С. 33–36. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 06 550067.

Водний режим ґрунту, режими зрошення, основний обробіток ґрунту, кукурудза на зерно, врожайність.

Досліджено вплив режимів зрошення та способів і глибини основного обробітку ґрунту на врожайність кукурудзи на зерно. Встановлено, що диференціація передполивного порога вологості ґрунту за періодами росту і розвитку рослин вплинула на величину зрошувальної норми. Найбільші значення цього показника відповідали значенням загальноновизнаного режиму (2950 м³/га), а найменші (2567 м³/га) — водоощадному режиму зрошення з економією поливної води 13%. Основна частина водного балансу сумарного водоспоживання була на 53–57% забезпечена за рахунок зрошувальної норми. Найбільший дефіцит вологи за строками визначення відзначено за безполіцевого одноглибинного та дискового обробітку на глибину 12–14 см, що призвело до втрат врожаю порівняно з оранкою на 3,7 т/га. Найвищу урожайність зерна кукурудзи — 14,9 т/га з найменшим коефіцієнтом водоспоживання (342 м³/т) отримано за ґрунтозахисного режиму зрошення та оранки на глибину 25–27 см у системі різноглибинного основного обробітку з обертанням сибіри.

УДК 631.67:633.34:631.5:631.8

2017.4.92. СПОЖИВАННЯ ВОДИ ПОСІВАМИ СОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ І ФОНУ ЖИВЛЕННЯ / Заєць С.О., Нетіс В.І. // Зрошуване землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — Херсон, 2017. — Вип. 67. — С. 51–53. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 06 550067.

Зрошення, соя, сорт, фон живлення, споживання води посівами сої.

Встановлено, що на зрошуваних землях півдня України сумарне водоспоживання середньоранніх сортів сої Аратта і Софія становить 4831–5194 м³/га. Від сівби до цвітіння посіви за добу витрачали 36,4–39,0 м³/га води. Від цвітіння до формування бобів середньодобові витрати вологи збільшилися і сягали 42,8 м³/га. У період формування бобів до їх дозрівання добове водоспоживання сої знижувалося, але залишалося ще досить високим — 17,4–25,3 м³/га. На формування 1 т насіння сої витрачалося у середньому 1612–1914 м³/га води. Сорт Софія ефективніше використовує воду, ніж Аратта. На формування 1 т насіння він витратив води на 127–299 м³ або 6,7–15,6% менше. Одним із заходів, які сприяють економному витраченню води рослинами сої, є оптимізація фону живлення. Інокуляція насіння сорту Софія в поєднанні з оптимальною дозою добрив зменшують витрати води на 141 м³/т або на 8%.

УДК 631.672:631.587:633.18(477)

2017.4.93. СОЛЬОВИЙ БАЛАНС ПОЛЯ ЗА РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ РИСУ / Дудченко К.В., Петренко Т.М., Дацюк М.М., Флінта О.І. // Зрошуване землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — Херсон, 2017. — Вип. 67. — С. 98–100. — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 06 550067.

Краплинне зрошення, сольовий баланс поля, вирощування рису, рисові зрошувальні системи.

Відмічено, що інтенсивність розсолонення ґрунту під час вирощування рису залежить від рівня підґрунтових вод та наявності дренажу. В умовах низького (нижче 2 м) або стабільно високого (1,3–1,5 м) рівня залягання підґрунтових вод відбувається накопичення легкорозчинних солей у поверхневих шарах ґрунту. Показано, що найвищу інтенсивність розсолонення ґрунту зафіксовано на відкритій рисовій зрошувальній системі, на лучно-каштанових ґрунтах (15,11%). На полігоні краплинного зрошення було зафіксовано накопичення легкорозчинних солей у шарі ґрунту 2 м. Це зумовлено глибоким заляганням підґрунтових вод впродовж вегетаційного періоду (нижче 2 м), відсутністю дренажу та облаштуванням полігону на ділянці, що раніше не зрошувалась.

УДК 631.674.1:633.11

2017.4.94. ПШЕНИЦЯ НА ЗРОШЕННІ / Писаренко П., Вожегова Р. // The ukrainian farmer. — 2017. — № 8. — С. 92–94.

Зрошення, пшениця озима, вологозарядкові поливи, норми вологозарядкових поливів, врожайність.

Детально описано технології вирощування пшениці озимої на зрошуваних землях Південного Степу. Пшениця озима належить до культур, які позитивно реагують на зрошення. За даними 50-річних дослідів Інституту зрошуваного земле-

робства, середня врожайність пшениці озимої становила: в умовах зрошення — 60,4, без зрошення — 29,9 ц/га. Однак у роки з несприятливими погодними умовами ефективність зрошення зростає і воно забезпечує збільшення врожайності в 5–8 і більше разів. Зазначено, що основою режиму зрошення є вологозарядкові (передпосівні) поливи, які сприяють накопиченню легкодоступної вологи, створюють потрібні умови щодо отримання рівномірних сходів, швидкого утворення вузлових коренів, доброго кущення рослин та їх гартування, що є необхідною передумовою високої стійкості взимку. Частка вологозарядкових поливів у прирості врожаю від зрошення дорівнює 40–60%. Установлено, що витрати вологи посівом пшениці озимої від появи сходів до припинення осінньої вегетації в середньому становлять 580–630 м³/га з коливаннями за роками від 340 до 910 м³/га. Залежно від попередника, режиму зрошення та погодних умов під час вирощування, рівня ґрунтових вод, якості поливної води й інших чинників норми вологозарядкових поливів становлять 600–1000 м³/га, а передпосівних — 400–600 м³/га. З метою запобігання висихуванню верхнього шару ґрунту слід передбачити проведення осіннього вегетаційного поливу нормою 200–250 м³/га у фазі 2–3 листків. Застосування такого поливу сприяло збільшенню врожаю на 3,5–6,8 ц/га.

УДК 631.674.6:631.51:631.816.11:635.67

2017.4.95. ВПЛИВ ОБРОБІТКИ ҐРУНТУ, МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ І ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН НА ВРОЖАЙНІСТЬ СИЛОСНОЇ МАСИ КУКУРУДЗИ ЦУКРОВОЇ ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ / Лиховид П., Лавренко С., Негуляева Н. // Техніка і технології АПК. — 2017. — № 10. — С. 28–31. — Бібліогр.: 5 назв.

Краплинне зрошення, зрошувальна норма, кукурудза цукрова, силосна маса, обробіток ґрунту, мінеральні добрива, густа стояння рослин, урожайність.

Досліджено силосну продуктивність кукурудзи цукрової в умовах ґрунтово-екологічної зони Сухого Степу України за краплинного зрошення залежно від реалізації агротехнічних факторів. Передполиву вологість в активному шарі ґрунту (0–30 см до фази 7–8 листків та 0–50 см протягом решти періоду вегетації культури) підтримували на рівні 80% НВ проведенням поливів через систему краплинного зрошення. У 2014 р. провели 10 поливів по 50 м³/га до фази 7–8 листків і 12 поливів по 100 м³/га до збирання врожаю культури, в 2015 р. — 6 і 9, а в 2016 — 8 і 12 поливів відповідно. У середньому за роки досліджень зрошувальна норма становила 1500 м³/га. Установлено, що полицева оранка на глибину 20–22 см, внесення мінеральних добрив дозою N₁₂₀P₁₂₀, формування густоти рослин 65 тис./га дають можливість одержувати 42,25 т/га силосної маси культури. Збільшення густоти стояння рослин до 80 тис./га та глибини оранки до 28–30 см призводило до істотного зниження врожайності силосної маси кукурудзи цукрової. За результатами кореляційно-регресивного аналізу врожайності силосної маси культури розроблено регресійну модель урожайності.

УДК 631.674.6:633.49:631.8

2017.4.96. ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСУ МАКРО- ТА МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КАРТОПЛІ ЗА РІЗНИХ УМОВ ЗВОЛОЖЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ / Черниченко І.І., Черниченко О.О., Балашова Г.С. // Зрошуване землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — Херсон, 2017. — Вип. 67. — С. 78–81. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 550067.

Краплинне зрошення, умови зволоження, картопля рання, водоспоживання, поливна норма, врожайність.

Досліджено закономірності продукційних процесів ранньої картоплі залежно від умов зволоження та живлення при вирощуванні на краплинному зрошенні в умовах півдня України. Відмічено, що застосування поливної норми 100 м³/га забезпечило 2069 м³/га водоспоживання. Підвищення поливної норми до 200 м³/га зумовило збільшення водоспоживання до 2220 м³/га та збільшило частку поливної води до 40,5% за рахунок меншого використання ґрунтової вологи та опадів. Середня урожайність картоплі раннього строку збирання без зрошення становила 10,44 т/га. Умови зволоження значно вплинули на врожайність молодих бульб — поливи нормою

200 м³/га забезпечили 21,61 т/га, зменшення норми поливу до 100 м³/га спричинило зниження врожайності до 19,86 т/га. Підживлення рослин і бульб препаратом Мочевин К сприяло отриманню 16,93 т/га, що на 1,48 т/га більше порівняно з необробленим варіантом. Максимальну продуктивність картоплі одержали за обробки бульб мінеральним добривом Плантафол та комплексної обробки бульб і рослин під час сходів на фоні поливів по 200 м³/га — відповідно 24,6 та 23,22 т/га. У варіантах без поливу коефіцієнт водоспоживання становив 169–194 м³/т бульб. Застосування зрошення спонукало зниження цього показника до 92–119 м³/т. При цьому 1 м³ поливної води сприяв отриманню 20,7–29,1 кг бульб. Поливна вода найбільш економно витрачалась при застосуванні поливної норми 100 м³/га — 1 м³ забезпечував отримання 29,1 кг бульб.

УДК 631.674:631.675:633.412

2017.4.97. ЗРОШЕННЯ МОРКВИ / Духін Є. // Плантатор. — 2017. — № 6. — С. 40–41.

Дощування, краплинне зрошення, норма поливу, вологозарядний полив, вегетаційний полив, морква столова.

Відмічено, що у зоні недостатнього зволоження для отримання гарного врожаю моркви столової застосовують дощування або краплинне зрошення. Під час вибору способу і техніки поливу враховують ґрунтово-кліматичні умови, рельєф та гідрогеологічні умови, які впливають на ефективність зрошення. Зазначено, що за вегетаційний період для оптимального забезпечення вологою на 1 га посіву моркви в середньому витрачається 4000–5300 м³ води, за одну добу в період появи сходів і початку утворення коренеплодів рослини споживають 23–35 м³, у період інтенсивного росту до стадії технічної стиглості — 35–45 м³, у кінці вегетації — 22–26 м³. Для отримання високого врожаю на одну тону продукції витрачається 68–74 м³/га. На ділянках із глибоким заляганням підґрунтових вод (не менше 4–5 м) під сівбу моркви проводять вологозарядковий полив для накопичення запасів вологи у ґрунті, норма поливу становить 800–1200 м³/га. Для гарантованого одержання рівномірних сходів проводять передпосівний полив у нормі 300–400 м³/га дощуванням. Вегетаційні поливи починають за умови зниження вологості ґрунту нижче 80% НВ. Поливна норма за дощування у перший полив досягає 250–300 м³/га, потім її збільшують до 450–500 м³/га. У степовій зоні проводять 5–6 поливів, у Лісостепу — 3–4. На краплинному зрошенні чинником, що сигналізує про потребу проведення поливу, є рівень вологості ґрунту. Загальна кількість краплинних поливів має бути набагато вищою, ніж на дощуванні, а поливна норма — нижчою. На легких за механічним складом ділянках на початку вегетації поливна норма становить 115–130 м³/га, у другій половині вегетації — 135–150 м³/га, на ґрунтах середньосуглинкових — 115–130 м³/га та 180–200 м³/га відповідно. Поливи слід припиняти за 15–20 днів до збирання, інакше врожай погано зберігається.

УДК 631.675.4:631.674.6:633.63(477.7)

2017.4.98. ДІАГНОСТИКА ПОЛИВІВ БУРЯКУ ЦУКРОВОГО ЗА МЕТОДОМ “PENMAN — MONTEITH” В УМОВАХ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ СТЕПУ УКРАЇНИ / Шатковський А.П., Журавльов О.В. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 1. — С. 63–69. — Бібліогр.: 17 назв.

Краплинне зрошення, діагностика поливів, сумарне водоспоживання, метод “Penman — Monteith”, буряки цукрові.

Визначено еталонне ET₀, розрахункове і фактичне значення сумарного водоспоживання ETс буряків цукрових. Проведено корегування коефіцієнта культури Кс за фазами розвитку рослин з використанням відхилень від стандартних умов. Встановлено, що значення фактичного коефіцієнта культури Кс за краплинного зрошення в умовах Степу України відрізняються від типових Кс-FAO: на початку та в кінці вегетації буряків цукрових Кс-FAO завищує фактичне значення ETс відповідно на 22–35 і 57–70%, а в середині вегетації, навпаки, — занижує на 8–10%. Враховуючи чітку кореляцію Кс-FAO і Кс (факт.), для визначення фактичної ETс рослин буряків цукрових рекомендовано використовувати скореговані значення Кс (пр) — коефіцієнт культури.

631.8 ДОБРИВА

Науковий референт — СОЛОВЕЙ Г.М.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН БИКІН А.В.

УДК 631.8:579.64

2017.4.99. МІКРОБНІ ДОБРИВА ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ / Вінніков А.І., Лаврентьєва К.В., Черевач Н.В. — Д.: ЛІРА, 2016. — 136 с. — Бібліогр.: 244 назви. Шифр 549419.

Мікробні добрива, ґрунтові мікроорганізми, біопрепарати, живлення рослин.

Розглянуто сучасний стан наукових досліджень щодо препаратів для покращання фосфорного і азотного живлення рослин. Наведено інформацію про роль мікрофлори у процесах біологічної фіксації азоту і кругообігу фосфору, значення фосфорних сполук у процесах життєдіяльності культурних рослин. Охарактеризовано співвідношення органічних і неорганічних форм фосфору в різних типах ґрунтів і його біодоступність. Описано ґрунтові мікроорганізми, що беруть участь у процесах трансформації важкодоступних фосфатів, і порівняно їх активність. Розглянуто механізми фосфатомобілізації і фактори, що впливають на цей процес, а також запропоновано новий підхід до оцінки фосфатомобілізуючої активності мікроорганізмів. Наведено перелік і зроблено детальний опис моно- і комплексних мікробних добрив, офіційно зареєстрованих в Україні. Викладено результати сучасних досліджень, що ведуться в напрямі створення нових препаратів на основі фосфатомобілізуючої мікрофлори.

УДК 631.8:631.153.3:631.582

2017.4.100. ВПЛИВ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ ІНДЕКСУ ПЛОЩІ ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ КАРТОПЛІ / Клименко Т.В., Радько В.Г., Трембіцька О.І., Поліщук В.О. // Агропромислове виробництво Полісся: зб. наук. пр. — Житомир, 2016. — Вип. 9. — С. 29–31. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549353.

Картопля, удобрення, індекс площі листкової поверхні, продуктивність.

Визначено зміни індексу площі листкової поверхні рослин картоплі залежно від виду та норм удобрення. Встановлено, що інтенсивне наростання площі листків рослин картоплі відбувалося від сходів до цвітіння, індекс листкової поверхні становив відповідно 0,3–1,7 і 2,3–6,8 одиниці. За період вегетації найбільшу площу листків рослини сформували при сумісному внесенні гною (37,5 т/га) та мінеральних добрив ($N_{12,5}P_{10}K_{17,5}$). У фазі цвітіння індекс становив 6,8, що порівняно з контролем (без добрив) більше на 4,5 одиниці. Внесення в ґрунт соломи, сидератів, гною та мінеральних добрив підвищувало рівень врожайності в досліді на 14–58%.

УДК 631.8:633.16

2017.4.101. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ / Вислободська М., Вега Н. // Вісник Львівського національного аграрного університету. — Л., 2017. — № 21. — С. 177–181. — (Сер. Агрономія). — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 550196.

Добрива, ячмінний ярий, урожай, якість зерна.

Наведено результати дослідження впливу різних норм мінеральних добрив за вирощування ячменю ярого (сорт Сонцедар) на врожайність і якість зерна, вміст поживних елементів у темно-сірому опідзоленому ґрунті в умовах Західного Лісостепу. Схема досліді охоплювала варіанти: 1) без добрив — контроль; 2) $N_{30}P_{30}K_{30}$; 3) $N_{60}P_{60}K_{60}$; 4) $N_{90}P_{90}K_{90}$. Встановлено, що поліпшення умов живлення ячменю ярого позитивно позначилося на продуктивності культури. Оптимально для отримання стабільного врожаю пивоварного ячменю була норма добрив $N_{60}P_{60}K_{60}$. За такого рівня удобрення врожайність у середньому за два роки досліджень становила 4,75 т/га. Приріст урожаю відносно контролю досягав 1,14 т/га (31,6%). Застосування добрив підвищувало вміст органічних елементів у ґрунті: легкогідролізованого азоту — на 7–16 мг/кг, рухомого фосфору — на 3–7, обмінного калію — на 18 мг/кг ґрунту порівняно з контролем. Показники зміню-

валися впродовж вегетації рослин ячменю ярого залежно від фази розвитку і норми внесення добрив.

УДК 631.81:631.8/022.3:633.11

2017.4.102. ОПТИМІЗАЦІЯ УДОБРЕННЯ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ЗА ВИДОВИМ ГЕНОТИПНИМ СПІВВІДНОШЕННЯМ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ / Ткаченко М.А., Драч Ю.О., Шкляр В.М., Теслюк П.Р. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2017. — Вип. 2. — С. 34–45. — Бібліогр.: 15 назв. Шифр 549818.

Дози добрив, елементи живлення, видове генотипне співвідношення, пшениця яра, окупність елементів живлення, економічна ефективність.

Представлено дані результатів досліджень (2014, 2016 рр.) з вивчення ефективності застосування різних доз добрив, розрахованих за видовим генотипним співвідношенням (ВГС) елементів живлення пшениці ярої (сорт Недра), що вирощувалася на кислому ($pH_{\text{сол.}}$ — 4,6, Нг — 2,27 мг-екв на 100 г ґрунту) сірому лісовому ґрунті Правобережного Лісостепу з одночасною бактеризацією насіння мікробним препаратом *Agrobacterium radiobacter* + поліштам *Bacillus subtilis*. Виявлено, що удобрення сприяло збільшенню урожайності на 44–102% щодо контролю (без добрив). Доповнення загальноприйнятих біогенних елементів кальцієм і магнієм за ВГС пшениці ярої ($N_{90}P_{19}K_{30}Ca_7Mg_7$) забезпечило найвищу окупність кілограма елементів живлення — 75,95 грн, що в 1,4 раза більше, ніж за внесення тільки $N_{90}P_{19}K_{30}$ та отримання зерна першого класу й умовно чистого доходу на рівні 6172,1 грн/га. Встановлено, що варіант із застосуванням $N_{120}P_{25}K_{40}Ca_{10}Mg_{10}$ з одночасною бактеризацією насіння є найефективнішим.

УДК 631.811:631.416.2

2017.4.103. ФОСФОР У ҐРУНТАХ І ЗЕМЛЕРОБСТВІ УКРАЇНИ / Носко Б.С. — Х.: ФОП Бровін О.В., 2017. — 476 с. — Бібліогр.: 282 назви. Шифр 549457.

Фосфор, фосфорні добрива, фосфатний рівень ґрунтів, культури с.-г., ґрунти.

Представлено узагальнені матеріали багаторічних досліджень та чисельних публікацій з проблеми фосфору в землеробстві. Наведено дані про вміст валового, органічного, мінеральних форм фосфору в різних генетичних типах ґрунтів. З'ясовано головні закономірності впливу мінеральних і органічних добрив на динаміку вмісту фосфору у ґрунтах і фосфатний фонд у цілому. Встановлено закономірності накопичення "залишкових" форм фосфатів у ґрунтах та їх післядії. Визначено оптимальні рівні вмісту рухомих форм фосфатів для головних сільськогосподарських культур польової сівозміни. Обґрунтовано вплив фосфорних добрив на врожай окремих культур і продуктивність сівозміни. Наведено основні чинники екологічної безпеки при застосуванні фосфорних добрив.

УДК 631.811:633.34:631.427.2

2017.4.104. ОПТИМІЗАЦІЯ УДОБРЕННЯ СОЇ ЗА ВИДОВИМ ГЕНОТИПНИМ СПІВВІДНОШЕННЯМ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ / Ткаченко М.А., Драч Ю.О., Блащук М.І. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 2. — С. 34–37. — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 06 549381.

Елементи живлення, лукоземельні елементи, соя, видове генотипне співвідношення, дози добрив, окупність добрив.

Наведено результати досліджень (2013, 2015 рр.) з вивчення ефективності застосування доз добрив, розрахованих за видовим генотипним співвідношенням (ВГС) елементів живлення сої, що вирощувалася на кислому ($pH_{\text{сол.}}$ 4,6) сірому лісовому ґрунті Правобережного Лісостепу. Встановлено, що внесення $N_{60}P_{12}K_{15}Ca_{15}Mg_3$ з одночасною інокуляцією насіння препаратом *Bradyrhizobium japonicum* 6346 + поліштам

Bacillus subtilis забезпечувало найвищий рівень нодуляції (37,8 бульбочок на коренях рослини) та максимальний врожай насіння, який перевищує оптимізовану за ВГС дозу удобрення ($N_{60}P_{12}K_{15}$) на 0,93 т/га, а загальноприйняту $N_{60}P_{60}K_{60}$ — на 1,84 т/га. За цих умов окупність 1 кг $NP_{60}CaMg$ становила 20,6 кг насіння сої, що перевищує загальноприйняту дозу удобрення в 7,1 раза, $N_{60}P_{12}K_{15}$ — у 1,5 раза. При цьому умовно-чистий дохід становив 15160 грн/га, а окупність однієї гривні витрат — 7,15 грн.

УДК 631.812.2

2017.4.105. РІДКЕ КОМПЛЕКСНЕ ДОБРИВО — НА ШЛЯХУ ДО ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ / Логінова І. // Агроном. — 2017. — № 3. — С. 34–35.

Рідкі комплексні добрива (РКД), пшениця озима, суміш КАС, врожайність.

Наведено результати дослідження ефективності використання РКД 11–37 у посівах пшениці озимої на темно-сірому опідзоленому легкосуглинковому ґрунті. Встановлено підвищення ефективності підживлення при додаванні РКД до КАС. Приріст врожайності при внесенні у співвідношенні 1:1 становив 0,67 т/га, а зниження норми РКД у два рази (1:0,5) не зумовило зниження цього показника, що свідчить про високу ефективність РКД і у знижених нормах. Виявлено економічну доцільність застосування РКД: додатково отриманий дохід дав змогу компенсувати до 50% витрат на оренду землі, а собівартість зерна зменшилась у межах 100 грн/т. Зазначено, що РКД 11–37 та можливі аналоги є чи не єдиним дієвим способом відрегулювати фосфорне живлення рослин пшениці у весняний період. Поряд із кореневим можливе позакореневе внесення РКД у більш пізні фази росту та розвитку рослин при оптимальній вологозабезпеченості.

УДК 631.816.1:633.16:631.41

2017.4.106. ВПЛИВ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО НА ПОЖИВНИЙ РЕЖИМ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ / Яворов В., Гаврилюк В. // Актуальні питання сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур в умовах змін клімату: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Поділ., 15–16 черв. 2017 р. — Тернопіль, 2017. — С. 44–47. Шифр 549599.

Ячмінь ярий, система удобрення, чорнозем опідзолений, елементи живлення, вміст білка.

Досліджено вплив різних норм нітроамофоски ($N_{15}P_{15}K_{15}$, $N_{30}P_{30}K_{30}$, $N_{45}P_{45}K_{45}$, $N_{60}P_{60}K_{60}$) на забезпеченість чорнозему опідзоленого доступними формами основних елементів живлення за вирощування ячменю ярого (сорт Експлойер). Виявлено найвищий вміст лужногідролізованого азоту (136 мг/кг), рухомого фосфору (104 мг/кг) і обмінного калію (124 мг/кг) у шарі ґрунту 0–20 см за внесення $N_{60}P_{60}K_{60}$. Встановлено тісний кореляційний зв'язок між внесенням добрив та вмістом елементів живлення в ґрунті. Зазначено, що удобрення позитивно вплинуло на рівень урожайності та вміст білка в зерні ячменю ярого. Найвищі показники відмічено за норми $N_{60}P_{60}K_{60}$ — 6,52 т/га і 10,33% відповідно, що на 60% і 0,43% більше ніж на контролі (без добрив).

УДК 631.816.1:633.491

2017.4.107. ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ КАРТОПЛІ НА ТЕМНО-СІРИХ ОПІДЗОЛЕНИХ ҐРУНТАХ / Пархуць Б. // Вісник Львівського національного аграрного університету. — Л., 2017. — № 21. — С. 181–184. — (Сер. Агрономія). — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 550196.

Картопля, добрива, урожайність, якість.

Представлено результати досліджень (2014–2016 рр.) щодо встановлення оптимальної норми мінеральних добрив для сорту картоплі Воля за вирощування на темно-сірому опідзоленому ґрунті в умовах Городоцького району Львівської області. Схема дослідів включала варіанти: 1) контроль (без добрив), 2) фон (30 т/га гною), 3) фон + $N_{60}P_{60}K_{90}$, 4) фон + $N_{70}P_{70}K_{100}$, 5) фон + $N_{80}P_{80}K_{110}$, 6) фон + $N_{90}P_{90}K_{120}$. Виявлено позитивний вплив системи удобрення на продуктивність і якість бульб картоплі. Найкращими показниками характеризувався шостий варіант: урожайність картоплі становила 36,4 т/га, що на 44,4% більше порівняно з фоновим варіантом і на 98% щодо контролю. Приріст виходу крохмалю був

на рівні 89,1%. Рекомендовано внесення мінеральних добрив у нормі $N_{90}P_{90}K_{120}$ на фоні 30 т гною на гектар. Азотні добрива запропоновано вносити напровесні в передпосівну культивуацію, а фосфорні і калійні — восени під зяблеву оранку. Доведено, що за такої норми внесення мінеральних добрив можна одержати найкращі показники урожайності та якості продукції.

УДК 631.82:633.85

2017.4.108. ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ НАСІННЯ РИЖІЮ / Коник Г.С., Лихочвор А.М. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2017. — Вип. 1. — С. 41–50. — Бібліогр. 18 назв. Шифр 549815.

Рижій, мінеральні добрива, врожайність, якість.

Наведено аналіз літератури з питань ефективності застосування мінеральних добрив за вирощування рижію у різних ґрунтово-кліматичних умовах. Викладено результати досліджень (2015–2016 рр.) по вивченню впливу різних норм добрив на врожайність та якість насіння рижію сорту Міраж. Встановлено, що при збільшенні норми внесення мінеральних добрив до $N_{120}P_{60}K_{120}$, врожайність насіння підвищувалась від 1,28 т/га до 2,44 т/га, або на 90,1% порівняно з варіантом без добрив. Внесення добрив спричинило незначні і хаотичні зміни вмісту глюкозинолатів (табл.). Виявлено зниження показника олійності — найвищий вміст олії в насінні рижію (47,2%) був у контролі. Проаналізовано склад жирних кислот залежно від норми удобрення. Відзначено зниження вмісту ерукової кислоти до 2%, що відповідає вимогам стандартів до цінних харчових олій. Наголошується на високому вмісті ліноленової кислоти (52,4–53,2%) як дуже цінної для людського організму.

УДК 631.821

2017.4.109. ПОЧИНАТИ З ВАПНУВАННЯ / Котвицький Б. // The Ukrainian Farmer. — 2017. — № 9. — С. 79–80.

Вапнування, добрива, кислотність ґрунту, дерново-підзолистий ґрунт, урожайність, сівозміна.

Мета роботи — привернути увагу аграріїв до проблеми кислих ґрунтів. Наведено основні причини та наслідки втрати кальцію і магнію з ґрунтового вбирного комплексу. Дані шестирічних лізіметричних досліджень, проведених у сівозміні на дерново-підзолистому ґрунті, засвідчили значні обсяги середньорічного вимивання кальцію та магнію, які досягали відповідно 232 і 62 кг/га (у перерахунку на карбонати). Розглянуто вплив вапнування на урожайність с.-г. культур. Відмічено, що внесення вапнякових добрив (крейда, вапно, доломит, мергель) покращує мінеральне живлення рослин. Наведено рекомендації проведення якісного вапнування. Зроблено висновок про те, що наукою і виробничим досвідом доведено: витрати на вапнування окупаються протягом одного-двох років, а надалі не менше як 5–7 років вапнування приносить господарству значний стабільний прибуток.

УДК 631.821.1:631.816.1

2017.4.110. МЕЛІОРАНТИ НА ОСНОВЕ КАРБОНАТОВ КАЛЬЦІЯ / Цапко Ю., Десятник К., Огородня А. // Аграрний тиждень. — 2017. — № 11. — С. 58–59.

Кислі ґрунти, вапняковий меліорант, карбонат кальцію, ефективність.

Висвітлено питання ефективності вапнякового меліоранта на основі карбонату кальцію Новгород-Сіверського походження. Зазначено, що ресурсозбереження і екологічна безпека вапнування кислих ґрунтів великою мірою залежать від точності розрахунку норм меліорантів. Проаналізовано існуючі способи встановлення норм вапна та визначено головні їх недоліки. Описано доцільність визначення кількості меліоранта за допомогою графічних моделей рН-буферності ґрунтів (метод розроблений ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського"). Наведено дані щодо норми внесення вапна під с.-г. культури на основних типах ґрунтів з підвищеною кислотністю. З'ясовано, що дерново-підзолисті ґрунти потребують менше $CaCO_3$, ніж чорноземи опідзолені, що пов'язано з їх низькою буферною здатністю. Встановлено, що вапняковий меліорант на основі карбонату кальцію ефективно вносити раз на п'ять років, а за введення зерно-бурякової сівозміни — раз у три роки.

УДК 631.83

2017.4.111. КАЛІЙ — ЕЛЕМЕНТ ЯКОСТІ / Білера Н. // Агроном. — 2017. — № 3. — С. 24–27.

Калій, калійні добрива, форми внесення.

На основі аналізу літературних матеріалів, визначено вплив калію на ріст і розвиток с.-г. культур, формування врожайності. Показано забезпеченість ґрунтів України обмінним калієм та його надходження у рослини. Відмічено, що на забруднених радіонуклідами ґрунтах обов'язковим заходом є внесення калійних добрив, які знижують рівень цезію у плодах, овочах та картоплі в 4–8 разів, зерні злаків та зернобобових — у 3–6 разів, волокні льону — в 3–7 разів. Виокремлено найкращі для внесення форми калієвмісних добрив: в основне удобрення — калій хлористий і калійна сіль, за припосівного внесення — комплексні добрива (амофоска, нітроамофоска), для позакореневого підживлення — нітрат калію, монокалійфосфат. Сформульовано рекомендації-поради для успішного застосування калійних добрив з урахуванням типу ґрунту.

УДК 631.871:635.21

2017.4.112. ЗАСТОСУВАННЯ ГУМАТУ КАЛІЮ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ / Фурманець М.Г., Фурманець Ю.С., Коломієць О.В. // Агроном. — 2017. — № 3. — С. 152–154.

Органічні добрива, мінеральні добрива, гумат калію, картопля, урожайність.

Наведено результати досліджень з визначення ефективності використання органічного добрива гумат калію (ГК) при вирощуванні картоплі на дерново-підзолистому ґрунті в умовах Західного Полісся. Варіанти дослідів: 1) фон — $N_{90}P_{120}K_{120}$ (контроль), 2) фон + ГК (обробка насіння), 3) фон + ГК (позакореневе підживлення), 4) фон + ГК (обробка насіння + позакореневе підживлення). Встановлено, що використання органічного добрива ГК для обробки насіння та позакореневого підживлення рослин є ефективним агротехнічним заходом для підвищення продуктивності картоплі. У варіантах з використанням ГК середня маса бульб була більшою, ніж у контролі і становила 51,5–55,8 г. Відповідно урожайність картоплі зростала до 16,1–19,8 т/га (табл.). Приріст до фону становив 10,3–26,3%. Найвища урожайність (19,8 т/га) і вміст крохмалю (16,3%) спостерігалися у варіанті 4. Зазначено, що підживлення рослин ГК у різних фазах росту і розвитку було більш ефективним порівняно з обробкою бульб. Зроблено висновок про те, що органічне добриво ГК здійснює позитивний вплив на врожай картоплі та сприяє підвищенню його якості, знижує собівартість виробництва продукції, сприяє екологізації сільського господарства.

УДК 631.874

2017.4.113. ЗА ПРИНЦИПОМ ЗЕЛЕНОГО ПОЛЯ / Літвінова О. // The Ukrainian Farmer. — 2017. — № 9. — С. 106–110.

Зелені добрива (сидерати), сидеральні культури, органічне землеробство, економічна ефективність.

Розглядаються питання застосування побічної продукції рослинництва й сидератів як норми для господарств, що практикують різні системи землеробства. Наводяться результати агрохімічної оцінки різних видів рослин-сидератів у проміжних посівах порівняно з гноєм, характеризуються біологічні особливості основних сидеральних культур (табл.). Відмічено, що спільне застосування солом та зеленої маси сидератів є одним з основних положень науково обґрунтованої системи удобрення. За внесення лише сидератів їх

біомаса в перший рік розкладається на 46–55%, а додавання соломи цей процес уповільнює до 43%. До того ж гуміфікація зростає на 0,25%, тоді як без застосування соломи лише на 0,17%. Встановлено, що зелені добрива позитивно впливають на засвоюваність рослинами поживних речовин, біохімічні процеси у ґрунті, є потужним фітосанітаром. Рекомендовано суміші сидеральних культур в органічному виробництві та проведено економічну оцінку сидерації.

УДК 631.874:633.853.483

2017.4.114. ВИРОЩУВАННЯ ГРЧИЦІ БІЛОЇ НА НАСІННЯ ТА СИДЕРАТ / Козіна Т., Сендецький В. // Актуальні питання сучасних технологій вирощування с.-г. культур в умовах змін клімату: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Поділ., 15–16 черв. 2017 р. — Тернопіль, 2017. — С. 99–102. Шифр 549599.

Сидерат, гірчиця біла, регулятор росту рослин "Вермимаг", насіннева продуктивність.

Наведено результати досліджень щодо вивчення впливу регулятора росту (РР) "Вермимаг" на насінневу продуктивність гірчиці білої (ГБ) та сидерату в умовах Західного Лісостепу. Встановлено, що оброблення посівів РР "Вермимаг" у дозі 8 л/га до початку бутонізації сприяло збільшенню урожайності насіння ГБ за раннього строку сівби на 20,7–24,9% порівняно з контролем. Застосування рідкого органічного добрива у баковій суміші з карбамідом (10 кг/га) для обприскування вегетуючих рослин ГБ, посіяних на сидерат після збирання ячменю озимого з наступною деструкцією подрібненої соломи препаратом "Вермистим-Д" (6 л/га) залежно від строку сівби, забезпечило значний приріст урожайності їх зеленої маси (32,8 т/га). За сівби з 10.09 по 20.09 урожайність зменшилася на 4,3 т/га, а за висівання з 20.09 по 1.10 — на 7,5 т/га. Представлена технологія вирощування сидератів у післяжнивних посівах значно покращувала агрофізичні та агрохімічні властивості ґрунтів та продуктивність с.-г. культур.

УДК 631.89:633.112.9

2017.4.115. УРОЖАЙНІСТЬ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО ЗА ВПЛИВУ КОМПЛЕКСНИХ ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ / Рожков А.О., Чернобай С.В. // Тритикале — культура XXI сторіччя: тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф., Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, Укр. ін-т експертизи сортів рослин, 4–6 липня 2017 р. — Х., 2017. — С. 82–84. Шифр 549796.

Тритикале яре, урожайність зерна, позакореневе підживлення.

Наведено результати досліджень впливу різних комбінацій сумісних позакореневого підживлень комплексними полімерними та мінеральними добривами на реалізацію генетичного потенціалу продуктивності посівів тритикале ярого сорту Коровай харківський в мінливих умовах східної частини Лісостепу України (2010–2014 рр.). Відмічено найвищі показники врожайності зерна (2,78–2,80 т/га) у варіантах з проведенням дворазового підживлення: у фазу трубкування сечовиною у дозі 20 кг/га одночасно із препаратом Наномікс (Н.) (2,5 кг/га) та з повторним підживленням Н. (2,0 кг/га) у фазі колосіння. За умови одноразового підживлення посівів полімерними добривами у фазі виходу в трубку, найбільша урожайність зерна (2,72 т/га) була на варіанті з внесенням Н. у дозі 3,0 кг/га. Зроблено висновок про те, що за вирощування тритикале ярого доцільно проводити дворазове підживлення посівів препаратом Н. у фазах трубкування та колосіння. Для підвищення ефекту застосування Н., обробку у фазі виходу в трубку слід поєднувати із внесенням сечовини.

502/504 ОХОРОНА ПРИРОДИ. СТАЛИЙ РОЗВИТОК 631.92/.95 СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ЕКОЛОГІЯ

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.
Науковий консультант — академік НААН ГУДКОВ І.М.

УДК 502.35:504.06.001.25“737”

2017.4.116. УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ У ПАРАДИГМІ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ [Текст]: монографія / Коваленко О.М. — Х., 2017. — 214 с. — Бібліогр.: 106 назв. Шифр 549443.

Екологічна безпека, збалансований розвиток, модель управління екологічною безпекою.

Розроблено концепцію управління екологічною безпекою (ЕБ) у контексті парадигми збалансованого розвитку. Збалансований розвиток інтерпретується як керований процес зростання в системі інтегрованої безпеки. Розкрито сутність екологічної кризи як об'єктивного відображення суперечностей суспільства і природи. Здійснено аналіз основних екологічних проблем, обґрунтовано важливу роль еколого-валеологічного і демографічного моніторингу (УСЕВДМ), для успішного функціонування якого розроблено відповідну універсальну систему. Така система частково реалізована і працює на базі багатофункціональної системи комп'ютерного екологічного моніторингу (БСКЕМ) у Харківському інституті екології і соціального захисту. Розглянуто основні засади реалізації управління навколишнім середовищем. Є всі підстави стверджувати, що раціональне використання природних ресурсів — це основа збалансованого розвитку. Новим видом бізнесу стають спеціалізовані “зелені” інвестиційні фонди, зростає запит на екологічно безпечні технології. Менеджери розглядають екологію як можливий засіб підвищення конкурентоспроможності на повністю зайнятих ринках. Однією з найгостріших екологічних проблем індустріально-розвинених регіонів України є поводження з промисловими відходами. “Закон про відходи” в статті 5 визначив основні принципи державної політики у сфері поводження з відходами: пріоритетний захист довкілля і здоров'я людини від негативного впливу відходів, забезпечення ощадливого використання матеріально-сировинних та енергетичних ресурсів, науково обґрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства щодо утворення та використання відходів з метою забезпечення його сталого розвитку.

УДК 502.4:504.65.064.3(477)“2006–2017”

2017.4.117. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ И ДРУГИЕ ОБЪЕКТЫ ПЗФ УКРАИНЫ БЕЗ ГЛАМУРА. МОНИТОРИНГ НАРУШЕНИЙ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА (2006–2017): МАТЕРИАЛЫ НЕЗАВИСИМОГО РАССЛЕДОВАНИЯ / Бореико В.Е., Головин А.С., Паламарчук А.О., Силичев А.С., Швидун П.П., Яровой А.А.; Киев. эколого-культ. центр. — К.: Логос, 2017. — 128 с. — (Сер. Охрана дикой природы; Вып. 77). — Библиогр.: 207 назв. Шифр 549784.

Природно-заповідний фонд України, парки національні, парки регіональні ландшафтні, заказники, заповідники, порушення режиму в об'єктах ПЗФ, екологічні наслідки воєнних дій.

Здійснено аналіз порушень заповідного режиму в об'єктах природно-заповідного фонду (ПЗФ) України (національні і регіональні ландшафтні парки, заказники, заповідники та ін.). Слід зазначити, що загалом, заради наукових досліджень, на сьогодні в природних, біосферних заповідниках і національних природних парках України вилучається з природного середовища, і, у більшості випадків, знищується близько 14 тис. рослин, 440 тис. безхребетних тварин, близько 4 тис. хребетних (без риби) і близько 5 т риби. На практиці, внаслідок повної безконтрольності даної діяльності в об'єктах ПЗФ, ці цифри набагато більші. В природних і біосферних заповідниках України в 2013–2015 рр. вирубувалося близько 18 тис. м³ деревини на площі понад 500 га, тоді як у 2008 р. обсяги рубок становили 40 тис. м³. Вирубування лісів знищує місця проживання кажанів, сов, білок, дятлів, лісового kota.

Всього знищуються місця проживання 80 видів тварин і 33 видів рослин, занесених у Червону книгу України (122 види). В національних парках України в 2013–2015 рр. щороку вирубувалося понад 328300 м³ на площі понад 18700 га. У 2013 р. природні заповідники (з Кримом) відвідало 270–300 тис. екскурсантів, що вкрай негативно впливає на біорізноманіття і заповідні екосистеми.

УДК 504.054:546.4/8:631.461

2017.4.118. БІОІНДИКАЦІЯ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПІГМЕНТОСИНТЕЗУВАЛЬНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ / Рильський О.Ф., Петруша Ю.Ю. — Запоріжжя, 2017. — 300 с. — Бібліогр.: 499 назв. Шифр 549630.

Забруднення довкілля, важкі метали, мікроорганізми пігментосинтезувальні, біоіндикація забруднення довкілля, біофільтр.

Системно досліджувався вплив іонів важких металів (ВМ) на пігментосинтезувальну здатність мікроорганізмів з метою їх використання як індикаторів забруднення навколишнього середовища. Сучасне загострення екологічної ситуації є однією з найважливіших проблем, що зумовлює необхідність вивчення механізмів адаптації та резистентності організмів до ВМ як одних із найнебезпечніших забруднювачів. Результати досліджень дають змогу припустити існування нових механізмів відповіді клітин на дію стресових чинників. Розглянуто з нової точки зору функціональну роль пігментів бактерій. Створено біофільтр, у якому поєднані функції біоіндикації забруднення й очищення води, а також пристрій для оцінки ступеня її забруднення за допомогою пігментосинтезувальних бактерій. Виявлений факт блокування іонами ВМ синтезу пігментів бактерій дає підставу для використання прокаріот як біоіндикаторів забруднення довкілля ВМ. З'ясовано, що життєздатність цих бактерій інгібується за концентрації забруднення значно вищій, ніж та, за дії якої втрачається пігментація. Цей концентраційний інтервал встановлено для 12 металів. Утрачена за дії іонів важких металів пігментосинтезувальна здатність бактерій відновлюється в наступному їх пересіві на оптимальне середовище.

УДК 504.06.001.25

2017.4.119. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ [Текст]: зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Київ. нац. ун-т будівництва і архітектури, НААН, Ін-т телекомунікацій і глобального інформаційного простору; редкол.: Волошкіна О.С. і Трофимчук О.М. (голов. ред-ри) [та ін.]. — К., 2017. — № 1/2. — 110 с. Шифр 549610.

Екологічна безпека, природокористування раціональне, забруднення довкілля.

Розглянуто питання екологічної безпеки і раціонального природокористування в Україні. Сформульовано перелік основних тематичних завдань моніторингу аграрних ресурсів глобального і локального рівня з використанням технології дистанційного зондування. Наведено базові обчислювальні процедури, які використовуються для аналізу стану аграрних ресурсів. Проаналізовано проблеми і перспективи розвитку гідроенергетики з урахуванням світових тенденцій та умов у країні. Розглянуто основні ризики гідроенергетичного будівництва в Дністровському каньйоні. Вказано на необхідність перегляду засадничих принципів, на яких мають ґрунтуватися оцінки гідроенергетичного потенціалу та плани введення нових потужностей гідроенергетики. Наведено результати дослідження електромагнітного забруднення, ускладненого впливом базових станцій, стільникового зв'язку, на урбанізованій території м. Івано-Франківськ. Висвітлено аспекти використання топографічних даних і радіолокаційної зйомки для оцінки стану

зсувонебезпечних ділянок (Придніпровська та Лаврська) у Києві. Обґрунтовано технології ведення моніторингу при реконструкції житлових будівель. Висвітлено екологічні аспекти переробки макулатури з використанням хімічних допоміжних речовин. Розглянуто основні чинники забруднення атмосфери великих міст України. Проаналізовано слабкі й сильні сторони діяльності ресурсних центрів громад Черкаської області, оскільки Черкаський регіон дещо відстає в показниках сталого розвитку порівняно з іншими територіями, а також визначено основні напрями підвищення їх ефективності.

УДК 504.06.001.25(4+477.7)“737”

2017.4.120. СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ: У 2-х т. / Рудько Г.І., Адаменко О.М. (ред-ри), Міщенко Л.В. — К.; Чернівці: Букрек, 2017. — Т. 1. — 472 с. Шифр 549632; Т. 2. — 584 с. Шифр 549633.

Забруднення довкілля, екологія реконструктивна, екологічна безпека, моніторинг екологічний, захист процесонебезпечних територій.

Обґрунтовано наукове й практичне значення конструктивної екології, розроблено конструктивно-екологічну територіальну модель екологічної безпеки (ЕБ) і сталого розвитку Землі, ЄС, Карпатського Євросоюзу держави Україна, зокрема її західних територій. Здійснено аналіз динаміки, умов, характеру техногенного пресингу на геологічне середовище й геоморфосферу західного регіону України, закономірності й ризики розвитку екзогеодинамічних процесів. Висвітлено особливості районування, наведено відповідні карти ризиків виникнення надзвичайних ситуацій у зв'язку з розвитком карсту і зсувів, а також систему моніторингу небезпечних геологічних процесів, методичні основи й технічні засоби її організації, етапи створення. Розглянуто основи управління та інженерного захисту процесонебезпечних територій, розкрито базові принципи класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр. Обґрунтовано методологічні засади геоекологічного районування, запропоновано нову стратегію ЕБ, збалансованого використання природних ресурсів та еколого-технологічну модель захисту навколишнього середовища. Розроблено комп'ютеризовану систему ЕБ з кореляцією захворюваності населення з екологічним станом усіх компонентів довкілля міської території. Здійснено оцінку екологічного стану територій, впливу родовищ нафти і газу та перспективних площ видобутку сланцевого газу. Запропоновано концепцію системи медико-геологічного моніторингу.

УДК 504.06.001.25“737”(477)

2017.4.121. ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗУВАННЯ РЕСУРСНО-ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ / Писаренко П.В., Самойлік М.С., Колеснікова Л.А. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 3. — С. 5–10. — Бібліогр.: 9 назв.

Ресурсно-екологічна безпека, прогнозування екологічної безпеки, сталий розвиток регіонів України.

Розроблено методологічні засади, які включають адаптивну модель оцінювання та прогнозування стану ресурсно-екологічної безпеки (РЕБ) за допомогою оперування методами таксономічного аналізу та головних компонент, індикативного управління, визначення факторних навантажень, що найбільше впливають на безпеку та систему підтримки прийняття рішень для реалізації оптимального управління, впровадження яких дає змогу виявити особливості й тенденції розвитку даної сфери. Зазначено, що практичне застосування розробленого підходу можливе в рамках програмно-цільового методу управління за розробки та реалізації державних програм, спрямованих на підвищення стійкості та РЕБ країни від внутрішніх і зовнішніх ризиків та загроз. Використання запропонованого методологічного підходу дає змогу оцінити стан РЕБ, розробляти прогнози та реалізовувати національні, регіональні й місцеві програми щодо її забезпечення в напрямі соціально-економічного розвитку регіонів України.

УДК 504.062.2(091)(477.43/44)“20”

2017.4.122. ПОДІЛЬСЬКИЙ РЕГІОН: ВИКЛИКИ ХХІ СТОЛІТТЯ (ГЕОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ) [Текст]: матеріали Всеукр.

наук.-практ. конф., 25 квітня 2017 р. / М-во освіти і науки України, Тернопільський нац. ун-т ім. В. Гнатюка, кафедра географії та методики її навчання, Тернопільський відділ Укр. геогр. т-ва; редкол.: Сивий М.Я. (відп. ред.) [та ін.]. — Тернопіль, 2017. — 244 с. Шифр 549621.

Збалансований розвиток, природокористування раціональне, охорона довкілля, ландшафт антропогенний, екомережа.

Наведено результати досліджень Подільського та інших регіонів України, представлені на Всеукраїнській науковій конференції в м. Тернополі. Розглянуто питання щодо територіальних закономірностей використання с.-г. угідь Гусятинського р-ну та сучасного стану розвитку і шляхів інтенсифікації зернового господарства Тернопільщини, а також особливостей структури і використання земельного фонду Буковинських Карпат. Висвітлено історичні аспекти географічних досліджень Поділля, особливості його природних умов та ресурсів. Проаналізовано проблеми природокористування, охорони довкілля та ефективного використання ресурсної бази, а також шляхи оптимізації природно-ресурсного потенціалу Тернопільської обл. у контексті сталого розвитку.

УДК 504.064:546.3

2017.4.123. ПРИНЦИПИ ФІТОТОКСИКОЛОГІЧНОГО НОРМУВАННЯ МЕТАЛІВ / Риженко Н.О. // Вісник Кременчуцького національного університету ім. М. Остроградського. — 2017. — Вип. 4. — С. 96–102. — Бібліогр.: 8 назв.

Фітотоксикологія, метали, фітогранично допустима концентрація.

Розроблено надійні розрахункові методи оцінки токсичності металів для фітокомпонента екосистеми. Визначено фітогранично допустиму концентрацію (ФДК) рухомих форм металів у ґрунті (на прикладі агроценозу ячменю ярого). Запропоновано використовувати показники концентрації металів у контрольних умовах (без забруднення металами) та показник фітолетальності дози 5% (концентрація рухомих форм металів у ґрунті, яка викликає 5% зменшення біомаси тест-культури) для розрахунку ФДК. З'ясовано, що найбільше її значення було для цинку, найменше — для кадмію. За показниками ФДК відповідно до ячменю ярого метали розташувалися в ряд: $Cd > Ni > Pb > Cu > Co > Zn$ (дерново-середньопідзолистий ґрунт) та $Cd > Pb > Ni > Cu > Co > Zn$ (чорнозем типовий малогумусний). Фітотоксикологічне нормування дає змогу не тільки оцінити екологічний ризик для створення оптимального управління екологічною безпекою, але й охарактеризувати токсичність полутанта відносно біологічного об'єкта.

УДК 631.95(477)“737”

2017.4.124. РОЛЬ АГРОЕКОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ЗБАЛАНСОВАНОЇ АГРОСФЕРИ / Фурдичко О.І. // Агроєкологічний журнал. — 2017. — № 2. — С. 7–14. — Бібліогр.: 14 назв.

Агроєкологія, агросфера збалансована, охорона довкілля, природокористування раціональне, природні ресурси.

Обґрунтовано значення агроєкології (АЕ) як фундаментальної основи формування збалансованої агросфери, охорони довкілля, раціонального природокористування й забезпечення екологічної безпеки. Зазначено, що АЕ в нинішніх складних екологічних та економічних умовах повинна визначати стратегію розвитку аграрного виробництва з обов'язковим урахуванням екологічних, соціальних та економічних чинників. Негативні процеси особливо швидко поглиблюються в останні десятиліття, що зумовлено глобальними змінами клімату, збільшенням кількості техногенних катастроф, невідповідністю технологій виробництва сучасним вимогам екологічної безпеки, тому актуальним залишається питання формування збалансованих агроландшафтів, збільшення площі екологічно стабілізовувальних угідь та доведення до оптимального рівня площі лісових насаджень у структурі агроландшафтів, збереження і відтворення природних ресурсів загалом. У галузях рослинництва і тваринництва необхідно приділити особливу увагу створенню екологічно безпечних технологій, придатних до одержання високоякісної с.-г. продукції з невиснажливим використанням природних ресурсів (земельних, водних, біологічних) за мінімального впливу на довкілля. Зазначено, що тільки усвідомлення значення науки агроєкології в сучасному аграрному виробництві, зас-

тосування на практиці наукових постулатів продуманого управління екологічними процесами в агросфері, дотримання збалансованості потреб економічного розвитку і можливостей відтворення природних ресурсів, комплексна реалізація агро-екологічних заходів і технологій в АПК є основою стабільного розвитку держави, тривалості життя, міцного здоров'я і благополуччя нинішніх і майбутніх поколінь.

УДК 631.95:504.054:504.53.062.4:355.4:546.4/8:582.542.1
2017.4.125. ФІТОРЕМЕДІАЦІЯ ҐРУНТІВ, ЗАБРУДНЕНИХ

ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ВНАСЛІДОК ВІЙСЬКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, РОСЛИНАМИ МІСКАНТУСУ ГІГАНТСЬКОГО / Підліснюк В., Стефановська Т., Квас В. // Актуальні питання сучасної технології вирощування с.-г. культур в умовах змін клімату: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Поділ., 15–16 черв. 2017 р. — Тернопіль, 2017. — С. 152–154. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 549599.

Забруднення ґрунтів, фітореємедіація ґрунтів, важкі метали, міскантус гігантський, військова діяльність.

Наведено результати досліджень з метою поліпшення якості ґрунтів, забруднених або пошкоджених внаслідок військової діяльності, шляхом розробки елементів технології вирощування міскантусу гігантського (МГ) на таких землях та використання продукрованої біомаси як сировини для виробництва твердого біопалива (Донецька обл. — територія пошкоджена військовими діями, Івано-Франківська обл. — військова частина, Чеська Республіка — колишній військовий аеродром). Біологічні особливості МГ вдало поєднуються з цінними господарськими характеристиками: можливістю росту на забруднених ґрунтах, високою продуктивністю і низькою собівартістю біомаси, що використовується в різних галузях народного господарства, стійкістю до хвороб і шкідників. Під час попередніх лабораторних та напівпольових досліджень (2012–2015 рр.) на модельних та реальних ґрунтах, забруднених металами внаслідок військової діяльності, було встановлено, що очевидного пригнічення росту МГ не спостерігалось, а концентрація важких металів у надземних частинах рослини є незначною. Аналіз вмісту окремих металів у біомасі дав змогу встановити, що забруднювачі накопичуються переважно в кореневій системі рослини, причому їх концентрація є незначною. Наразі багаторічні дослідження тривають і аналіз одержаних результатів дає можливість рекомендувати елементи технології вирощування МГ для одержання біомаси як сировини для виробництва твердого біопалива на забруднених військовою діяльністю землях з одночасним поліпшенням якості ґрунту. Дослідження підтримано проектом NATOSFPMYPG 4687.

УДК 631.95:504.06:633.366

2017.4.126. ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПРИ ВИРОЩУВАННІ БУРКУНУ БІЛОГО ОДНОРІЧНОГО / Федорчук М., Влашук О. // Аграрна наука Західного Полісся: зб. наук. пр. — Рівне, 2017. — № 2. — С. 104–106.

Екологія с.-г., охорона довкілля, буркун білий, вирощування буркуну білого, удобрення буркуну.

Розглянуто питання щодо екологічного стану й охорони довкілля за вирощування буркуну білого (ББ) однорічного. При вирощуванні ББ однорічного негативно вплинути на навколишнє середовище можуть мінеральні добрива, пестициди, неправильний обробіток ґрунту. Основними шляхами забруднення навколишнього середовища добривами є недосконалість організаційних форм, а також технології транспортування, зберігання, тукозмішування та внесення добрив; порушення агрономічної технології їх у сівозміні й під окремі культури; недосконалість самих добрив, їх хімічних, фізичних та механічних властивостей. Зазначено, що в мінеральних добривах, крім поживних речовин, тобто діючої речовини, міститься багато баластних речовин, які шкідливо впливають на ґрунт і рослини. Потрібно дотримуватися науково обґрунтованих оптимальних норм, глибини загортання, способів та строків внесення добрив, які розробляються з урахуванням властивостей ґрунту, кліматичних особливостей зони, с.-г. культури, сівозмін. Для попередження втрат поживних речовин із добрив у результаті змиву їх при ерозії ґрунту, необхідно дотримуватися системи протиерозійного обробітку ґрунту, проводити залуження сильноеродованих

ґрунтів. Перераховано заходи, яких треба дотримуватись для попередження негативних процесів, що розвиваються в ґрунті під час використання зрошення. Не рекомендовано вносити надмірні дози калійних і фосфорних добрив, оскільки це призводить до підвищення радіаційного фону на полі. При розробці та впровадженні систем удобрення в сівозміні важливо дотримуватись того, щоб рілля максимальний час була зайнята культурними рослинами.

УДК 631.95:539.16:577.34

2017.4.127. СТАНОВЛЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ РАДІОЕКОЛОГІЇ В УКРАЇНІ: ЕТАПИ РОЗВИТКУ, ДОСЯГНЕННЯ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ / Гудков І.М. // Агро-екологічний журнал. — 2017. — № 2. — С. 58–66. — Бібліогр.: 22 назви.

Радіоекологія, радіологія с.-г., наслідки аварії на ЧАЕС, іонізуюське випромінювання, радіонукліди.

Проаналізовано етапи становлення й розвитку радіоекології (РЕ) та її галузі — с.-г. радіоекології. Визначено проблеми, які постали перед РЕ в "постчорнобильський" період, зокрема в теперішній, віддалений від аварії час. У становленні РЕ можна виокремити 4 етапи, хоча періодизація її історії є доволі спірною: I етап — початок 1930–1945 рр., II — 1945–1963 рр. — період масових випробувань атомної зброї, III — 1963–1986 рр. — період, коли основні проблеми РЕ були присвячені екологічним аспектам безпеки використання ядерної енергетики і застосування радіаційних технологій у різних сферах господарювання; 26 квітня 1986 р. — час аварії на ЧАЕС — з усіма підставами можна вважати завершенням третього етапу і початком нового, четвертого, що триває дотепер. Основні завдання, які стоять перед с.-г. РЕ на сучасному етапі і потребують виконання, можна звести до таких: широкий систематичний радіоекологічний моніторинг сфери сільського господарства, який включає оцінку вмісту основних дозоутворювальних штучних радіонуклідів у його об'єктах: ґрунтах, водоймах, с.-г. угіддях, продукції рослинництва і тваринництва; вивчення особливостей міграції радіонуклідів у ґрунтах різних типів у ланці "ґрунт — с.-г. рослини — с.-г. тварини — людина" з наступною кількісною оцінкою накопичення радіонуклідів у кожній ланці трофічних ланцюгів; дослідження особливостей формування поглинутих доз іонізуючої радіації в с.-г. рослинах і тваринах унаслідок внутрішнього опромінення інкорпорованих радіонуклідів, а також їх біологічної дії на певні їх види й агроценози; розробка заходів з мінімізації накопичення радіонуклідів у с.-г. продукції та рекомендацій з ведення с.-г. виробництва на забруднених територіях; прогнозування тенденцій щодо радіоактивного забруднення продукції рослинництва і тваринництва.

УДК 631.95:631.147:633.1:631.563

2017.4.128. ЗБЕРІГАЄМО ПО-ОРГАНІЧНОМУ / Гладченко К. // The Ukrainian Farmer. — 2017. — № 8. — С. 132–133.

Органічне землеробство, зерно органічне, зберігання органічного зерна.

Висвітлено питання щодо створення надійної інфраструктури для доробки й складування органічного зерна, аби не втрачати статус продукції. Особливістю зерновиробництва за органічними технологіями є заборона застосування будь-яких хімічних препаратів, починаючи з обробки насіння, протягом вегетації та на етапі зберігання. Виробникам слід приділяти велику увагу зберіганню зерна і розв'язанню проблем, з якими вони можуть стикнутися, а саме: застосування профілактичних методів недопущення втрат за рахунок забезпечення належного температурного режиму, циркуляції повітря (аерація) та регулювання вологості в зернохосвищах. Потрібно здійснювати контроль санітарного стану та з'ясовувати історії зернохосвищ, контролювати санітарний стан очисного та сушильного обладнання, розділювати зберігати неорганічну й органічну продукцію та ідентифікувати її, застосовувати тільки дозволені методи для боротьби зі шкідниками і хворобами, проводити фумігацію лише порожніх приміщень. Наведено основні принципи, на яких базується система керування складуванням органічної продукції. Висвітлено досвід її зберігання в ПП "Галенс-Агро" і "Граніт-Агро" (Полтавська обл.), який може бути корисним для інших підприємств аналогічного спрямування діяльності.

УДК 631.95:631.452:631.61:631.434.52:504.53.062.4

2017.4.129. ПРИРОДООХОРОННІ ТЕХНОЛОГІЇ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕГРАДОВАНИХ ҐРУНТІВ У ОРГАНІЧНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ / Моклячук Л.І., Городиська І.М., Лішук А.М. // Агроекологічний журнал. — 2017. — № 2. — С. 134–141. — Бібліогр.: 23 назви.

Агроєкосистеми, органічне землеробство, фіторе mediaція, фітомеліорація, сталий розвиток агроєкосистем.

Проведено дослідження з метою оцінювання природоохоронних технологій відновлення за допомогою екологічно збалансованих методів. Результати досліджень засвідчили, що для одержання високих урожаїв екологічно безпечної с.-г. продукції та відповідної сировини в умовах органічного землеробства необхідно, насамперед, розробити науково-методичні основи збереження й належного управління ґрунтами в процесі їх освоєння, акцентуючи увагу на відновленні та збереженні ґрунтів за допомогою екологічно збалансованих методів. Зазначені методи передбачають відновлення родючості ґрунтів, їх охорону від ерозії і забруднення та підвищення вмісту органічної речовини, чого можна досягти за умови розуміння біології ґрунтів та використання органічних методів їх удобрення. Зазначено, що фіторе mediaція та фітомеліорація є екологічними інструментами сталого розвитку агроєкосистем.

УДК 631.95:631.5:631.17.147:[632.9+631.8]

2017.4.130. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ІНТЕНСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ПОСІВІВ / Іващенко О.О. // Захист і карантин рослин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 62. — С. 119–123. — Бібліогр.: 13 назв. Шифр 06 549378.

Екологія с.-г., технології агротехнічні інтенсивні, добрава мінеральні, пестициди, забруднення довкілля.

Висвітлено негативні екологічні ефекти застосування інтенсивних технологій вирощування с.-г. культур й обґрунтовано необхідність їх удосконалення шляхом моделювання природних процесів, застосування біологічних методів захисту від шкідливих організмів і розробки екологічних прийомів нанесення пестицидів лише на цільові об'єкти — рослини, а не на площу посівів за обприскування. Про повну відмову від застосування хімічного методу в сучасному землеробстві говорити не доводиться, проте необхідно звести до мінімуму їх негативний вплив на довкілля і саму людину. Життя вимагає реального вдосконалення системи застосування мінеральних добрив, зниження пестицидного навантаження, збереження і відновлення родючості, здоров'я й біологічної активності ґрунтів як основи всього ведення аграрного виробництва.

632 ХВОРОБИ РОСЛИН. ШКІДНИКИ РОСЛИН. ЗАХИСТ РОСЛИН

Науковий референт — кандидат хім. наук ТОВМАЧЕНКО В.М.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН ДОЛЯ М.М.

УДК 579.26:632.3:632.4:631.466.1:631.463

2017.4.131. ҐРУНТОВІ ГРИБИ-АНТАГОНІСТИ ФІТОПАТОГЕННИХ ГРИБІВ / Чижевська В.В., Черевач Н.В. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — 2017. — С. 182–183. — Бібліогр.: 3 назви. Шифр 549601.

Фітопатогенні гриби, гриби-антагоністи, триходерма, збудники хвороб, ферменти грибів, целюлаза, міксоміцети, мікотоксини, антибіотики, біологічний захист.

Важливу роль у пригніченні розвитку хвороб рослин відіграють гриби-антагоністи. Серед них широко використовуються представники роду *Trichoderma* з відділу *Ascomycota*, родини *Hyphomycetaceae*. Гриби роду *Trichoderma* продукують цілий комплекс ферментів, що діють на однойменні полімери клітинних структур. З дослідженого комплексу ферментів грибів *Trichoderma* домінує положення займає целюлаза, яка сприяє конкурентному заселенню цим грибом ризосфери рослин. При використанні цих грибів спостерігається обмеження розвитку низки фітопатогенів, які викликають кореневі гнилі пшениці ярої, ячменю ярого, бавовнику, огірків. Перелічено низку механізмів, які зумовлюють антагоністичний вплив мікроміцетів на фітопатогени, а саме: антибіоз; конкуренція за джерела живлення; паразитизм. Для біологічного захисту великий інтерес представляє гриб-антагоніст *Chaetomium cochliodes Palliser* 3250, який утворює антибіотик котемін, активний проти грам позитивних бактерій і грибів, зокрема грибів роду *Fusarium*. Одна з найважливіших умов прогресу біологічного методу захисту рослин від хвороб — відбір найбільш перспективних штамів антагоністів, що відрізняються хорошим ростом у культурі, високою конкурентоспроможністю, біологічною активністю та здатністю розвиватися і активно функціонувати в широкому діапазоні умов середовища. Подальший розвиток технологій дасть змогу забезпечити масове виробництво антагоністів і продуктів їх життєдіяльності для захисту рослин від хвороб.

УДК 632.3/9:579.64

2017.4.132. АНТАГОНІСТИЧНА АКТИВНІСТЬ ПРОДУКТІВ МЕТАБОЛІЗМУ БАКТЕРІЙ LACTOBACILLUS PLANTARUM ТА ENTEROCOCCUS ITALICUS ЗА СУМІСНОЇ ДІЇ ПРОТИ ФІТОПАТОГЕННИХ БАКТЕРІЙ / Мерліч А.Г., Жулько І.Д., Лі-

манська Н.В., Іваниця В.О. // Мікробіологія і біотехнологія. — 2017. — № 3. — С. 45–54. — Бібліогр.: 14 назв.

Антагоністична активність, метаболіти, *Lactobacillus plantarum*, *Enterococcus italicus*

Мета роботи — виявлення антагоністичної активності продуктів метаболізму бактерій штамів *Lactobacillus plantarum* та *Enterococcus italicus* ОНУ547 за сумісної дії проти фітопатогенних бактерій *in vitro*. Антагоністичну активність бактеріальних штамів *E. italicus* ОНУ547, *L. plantarum* ОНУ12 та *L. plantarum* ОНУ311 проти фітопатогенних бактерій *Rhizobium radiobacter* C58, *Rhizobium vitis* UA6, *Rhizobium rhizogenes* 15834, *Erwinia carotovora* ZM1, *Ralstonia solanacearum* B-1109-УКМ, *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* 8511 та *P. syringae* pv. *atropaciens* D13 вивчали *in vitro* методом агарових лунок. Встановлено, що комбінація продуктів метаболізму двох штамів лактобацил продемонструвала найвищий рівень пригнічення серед перевірених сумішей ($p \leq 0,05$) проти фітопатогенів *Rhizobium vitis* та *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* за утворення зон пригнічення з радіусом $7,2 \pm 0,4$ і $7,8 \pm 0,4$ мм. Антагоністична активність комбінації продуктів метаболізму бактерій штамів *L. plantarum* ОНУ12 та *L. plantarum* ОНУ311 в більшості випадків не збільшувалася порівняно з активністю окремих штамів. Штам *E. italicus* ОНУ547 окремо не пригнічував ріст фітопатогенних бактерій. Антагоністична активність досліджених комбінацій статистично не відрізнялася від дії *Rhizobium radiobacter* та *Erwinia carotovora*. Зроблено висновок, що досліджені суміші лактобактерій проявили різний рівень антагоністичної активності проти використаних у роботі фітопатогенних бактерій, що зумовлено дією органічних кислот, які вони продукують.

УДК 632.3:578.864.3/575.86

2017.4.133. ФІЛОГЕНЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ УКРАЇНСЬКИХ ІЗОЛЯТІВ ВЖМК ІЗ СОЇ ТА КВАСОЛІ / Кириченко А.М., Антіпов І.О., Гринчук К.В. // Цитология и генетика. — 2017. — Т. 51, № 3. — С. 32–38. — Бібліогр.: 16 назв.

Потівіруси, ізоляти і сиквенси вірусу жовтої мозаїки квасолі (ВЖМК), полімеразна ланцюгова реакція зі зворотною транскрипцією (ЗТ-ПЛР).

Вивчено молекулярно-генетичні властивості ізолятів вірусу жовтої мозаїки квасолі (ВЖМК), поширених в агроценозах

України. Досліджували сорт квасолі звичайної Первомайська та сорт сої Оксана (Київська область). Проведено ампліфікацію, секвенування і філогенетичний аналіз фрагментів гена капсидного білка ізолятів ВЖМК, виділених з рослин квасолі (*Phaseolus vulgaris* L.) та сої (*Glycine max* L.). Порівняльний аналіз секвенування фрагментів генів показав високий рівень ідентичності досліджуваних ізолятів і приналежність їх до одного штаму ВЖМК. Показано високий ступінь гомології з ізолятами із Австралії та Аргентини. Секвенувані послідовності фрагментів гена білка оболонки українських ізолятів ВЖМК зареєстровано у світовому генетичному банку даних за номерами доступу KT923790.1 для ізоляту із сої та KT923791.1 для ізоляту із квасолі. Отримані результати підтверджують важливість використання даних секвенування для таксономічної класифікації вірусів.

УДК 632.35:632.38:632.934:632.937

2017.4.134. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ФІТОПАТОГЕНІВ / Паламарчук А.Д. // Біологія рослин та біотехнологія: тези III конф. молодих учених, м. Київ, Національний авіаційний університет, 16–18 трав. 2017 р. — К.: НАУ, 2017. — С. 29. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 549416.

Захист рослин, хвороби рослин, фітопатогени, хімічний захист, біологічний метод захисту, біопрепарати, гриби-гіперпаразити.

Узагальнено наукові матеріали щодо методів захисту рослин. Досягнення високої ефективності при впровадженні у виробництво нових прийомів захисту рослин від шкідливих організмів і отримання відмінної якості урожаю можливе при дотриманні агротехніки вирощування с.-г. культур. Хімічний контроль фітопатогенів займає провідне місце в арсеналі заходів захисту рослин, особливо в системах інтенсивних технологій вирощування с.-г. культур. Однак такі методи не є екологічно безпечними і повинні поєднуватися, а в перспективі замінитися, на біологічну стратегію фітозахисту. В основі біологічного методу захисту рослин від фітопатогенів лежать природні явища понадпаразитизму і антибіозу (антагонізм, фунгістазис, супресивність), які регулюють взаємовідносини між сапрофітною, паразитною і патогенною мікробіотою. Найбільш значна роль антибіозу в ризоплані — зоні, що оточує коріння і кореневі волоски в межах до 100 мкм, що входить до складу ризосфери. Використання цих регуляторних механізмів спрямоване не на повне знищення популяції фітопатогену, а на суттєве обмеження її розвитку і значне зниження шкодочинності. Тому при здійсненні біологічного контролю найбільший практичний інтерес являють мікроорганізми-антагоністи і гіперпаразити. Використання сучасних біопрепаратів для контролю фітопатогенів є одним з перспективних методів біологічного захисту рослин від мікозів, бактеріозів, вірусів і фітонематод. У свою чергу, пошук високоефективних біоагентів повинен здійснюватися з урахуванням того, що основними природними ворогами фітопатогенних грибів є гриби-гіперпаразити і антагоністи, а також бактерії, актиноміцети і віруси.

УДК 632.4

2017.4.135. ХВОРОБИ ОЗИМОГО ПОЛЯ ВОСЕНИ: ВІЗУАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ТА ОСНОВНІ ЗАХОДИ ЗАХИСТУ / Кирик М., Піковський М. // Пропозиція. — 2017. — № 11. — С. 118–120.

Хвороби озимого поля, заходи захисту, фузаріоз, чорний зародок, пліснявіння, кореневі гнилі, борошниста роса, септоріоз пшениці, плямистість листя ячменю, смугаста плямистість.

Фузаріоз. Збудниками хвороби є гриби з роду *Fusarium* Link. Наведено ознаки захворювання. Уражене зерно втрачає або має знижену схожість. У ньому накопичуються мікотоксини. Збудники фузаріозу можуть розвиватися у вологому зерні за його зберігання. За висіву зерна зі скритою формою ураження фузаріозом сходи гинуть, оскільки інтенсивно проявляється коренева гниль. Рослини, що вижили, стали ослабленими та сприятливішими до інших захворювань. Зокрема чорний зародок — це ураження грибами з роду *Alternaria* Nees, *Bipolaris sorokiniana* (Sacc.) Shaeem, що є збудниками хвороб насіння пшениці та інших злакових культур. Насіння ячменю може бути інфіковане також грибом *Drechslera*

graminea Ito. Альтернативний чорний зародок характеризується потемнінням насіння довкола зародка або безпосередньо зародкового щитка. Насіння уражене чорним зародком є фізіологічно недорозвинуте, має низьку продуктивність проростання та схожість. Основне джерело інфекції — уражене насіння та рештки, в яких збудники захворювання зберігаються у вигляді грибниці та конідій на поверхні. Наведено перелік мікроміцетів родів грибів, які можуть знижувати якість насіння. Результатом негативної дії грибів, які зумовлюють пліснявіння, є зниження схожості насіння, загибель проростків та ослаблення рослин. Серед корневих гнилей розрізняють фузаріозну (збудники — гриби з роду *Fusarium* Link), звичайну або гелмінтоспориозну кореневі гнилі. Наведено дані про ознаки хвороб, видовий склад патогенів, умов, що збуджують хворобу, інше. Наведено також дані про хвороби: борошнисту росу, септоріоз пшениці, плямистість листя ячменю (сітчасту, смугасту, темно-буру). У розділі про заходи щодо попередження розвитку хвороб наголошено на важливості значення агротехнічних заходів (дотримання сівозміни і просторової ізоляції, своєчасне збирання ярих культур; знищення бур'янів, ін.), а також підвищення якості насіннєвого матеріалу. Для прийняття рішення щодо застосування фунгіцидів доцільно враховувати фітосанітарний стан поля, а також агроєкологічні та економічні фактори.

УДК 632.4

2017.4.136. ПОШИРЕННЯ ФУЗАРІОЗІВ В УКРАЇНІ / Швартау В.В., Михальська Л.М., Зозуля О.Л. // Агроном. — 2017. — № 4. — С. 40–45.

Фузаріоз, сажкові хвороби, гриби Fusarium, інфіковане насіння, фунгіцидні обробки, видовий склад грибів.

Проведено аналіз насіннєвого матеріалу зернових колових культур (ЗКК) з різних регіонів України щодо т.з. інфікування фузаріозом. Наведено дані рівня ураженості зернових культур грибами *Fusarium* spp. та *Alternaria* spp., а також сої грибами *Fusarium* spp. у різних регіонах України. За результатами обстеження насіннєвого матеріалу зроблено висновок, що фузаріоз посідає одне з чільних місць за шкодочинністю серед хвороб ЗКК. Оскільки ці хвороби є небезпечними як для формування врожаю, так і зниження якості насіння, вони можуть загрожувати здоров'ю тварин, а також людей. Представлено видовий склад грибів *Fusarium* spp., виявлений на насіннєвому матеріалі ЗКК в Україні: *F. avenaceum* (2%), *F. culmorum* (3%), *F. graminearum* (21%), *F. langsethiae* (11%), *F. langsethiae* (11%), *F. poae* (32%), *F. sporotrichioides* (30%), *F. tricinctum* (1%), а також види роду *Fusarium*, ідентифіковані на насіннєвому матеріалі ЗКК по регіонах України у 2015 р., %. Відзначено, що видовий склад фузаріозних грибів на зерні та у ґрунті має суттєві відмінності. Зроблено висновок, що гриби роду *Fusarium* можливо не найбільш небезпечний для зернових культур. Більшість видів грибів роду *Fusarium* можна віднести до факультативних сапрофітів — це паразити, які здатні продовжувати вегетативний ріст і розмноження на рослинних рештках після загибелі рослини-господаря. Тому аналіз ґрунту на наявність фузаріозних грибів (ФГ) може дати неточну оцінку потенційної небезпеки для зернових культур. Відзначено суттєві відмінності за співвідношенням знайдених на зерні ФГ у різних регіонах країни, а також те, що вони по-різному реагують на вологу і температуру. Тому боротьба з фузаріозними на колосі має бути обов'язковим агротехнічним заходом, як і протруювання насіння.

УДК 632.4:582.998.16(477.4)/8

2017.4.137. БІОЕКОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ФІТОСАНІТАРНИМ СТАНОМ АГРОБІОЦЕНОЗІВ *CALLISTEPHUS CYINENSIS* L. NEES.: монографія / Марченко А.Б. — Біла церква, 2016. — 226 с. — Бібліогр.: 228 назв. Шифр 549827.

Квітниково-декоративні рослини, фітосанітарний стан, Callistephus cyinensis L. nees, урбоекосистеми, фітопатогени, мікофлора, агробіоценози, біоекологічні підходи, біофунгіциди.

Представлено узагальнюючі результати багаторічних досліджень найбільш поширених хвороб *Callistephus cyinensis* L. Nees (CCLN) в умовах урбоекосистем Лісостепу України: особливості їх розвитку, видовий склад, екологія збудників та їх ареали поширення. Розкрито сучасні підходи щодо пробле-

ми управління фітосанітарним станом агробіоценозів (CCLN) *Callistephus cyinensis* L. Nees в умовах різного антропогенно-трансформованого середовища. Проведено фітопатологічний моніторинг агробіоценозу (CCLN) *C. cyinensis* L. Nees в умовах урбоекосистеми Лісостепу України; встановлено динаміку поширення фітопатогенної мікрофлори; проведено комплексне таксономічне, флористичне та мікогеографічне узагальнення сучасних відомостей про мікофлористику патогенної мікрофлори (CCLN) *C. cyinensis* L. Nees; розроблено симптоматику патогенної мікрофлори; виявлено вплив абіотичних факторів на розвиток основних найбільш поширених збудників хвороб; на природному інфекційному фоні проведено оцінку стійкості сортів (CCLN) до фузаріозного в'янення; встановлено біологічну ефективність сучасних біофунгіцидів агробіоценозів (CCLN) щодо найбільш шкочинної і поширеної патології, спричиненої грибами з роду *Fusarium*.

УДК 632.4:633.12

2017.4.138. ХВОРОБИ ГРЕЧКИ ТА ЗАХОДИ ЩОДО ОБМЕЖЕННЯ ЇХ ШКОДОЧИННОСТІ / Марков І.Л. // Агроном. — 2017. — № 4. — С. 148–153.

Хвороби гречки, шкодочинність, заходи захисту, пліснява насіння, фітофтороз, пероноспороз, аскохітоз, церкоспороз, філостикоз, сіра гниль, бактеріоз, мозаїка, інтегрований захист гречки від хвороб.

Суттєві недобори і втрати врожаю цінної круп'яної, медоносною та кормовою культури — гречки — спричиняють численні хвороби різної етіології. Надано перелік хвороб гречки, збудники, захисні заходи від них: пліснява насіння, фітофтороз, несправжня борошниста роса (пероноспороз), аскохітоз, церкоспороз, філостикоз, сіра гниль, бактеріоз, мозаїка. Зазначено, що інтегрований захист гречки від хвороб є невід'ємною складовою частиною інтенсивної технології вирощування культури, спрямованої на запобігання масовому розвитку хвороб і зниженню їх шкодочинності до економічно невідчутного рівня. Високоєфективним методом захисту гречки є впровадження у виробництво високопродуктивних сортів із комплексною стійкістю проти більшості поширених хвороб: Амазонка, Антарія, Крупнозелена, Малинка, Оранта, Рубра, Ювілейна 100 тощо. Науково обґрунтовані сівозміни також суттєво обмежують джерело резервації первинної інфекції багатьох збудників хвороб. Надано перелік інших заходів захисту: очищення і калібрування насіння від уражених збудниками багатьох хвороб; прогрів на сонці або вентилявання за температури 35–38°C; використання для знезараження одного із дозволених біопрепаратів фунгіцидної дії і біопрепарату Діазобактерин для активізації фіксації атмосферного азоту, покращання росту й розвитку рослин; знищення бур'янів за обробітку ґрунту; внесення збалансованих доз органічних і мінеральних добрив та інші заходи. Наведено календарний план проведення захисних заходів на гречці проти хвороб.

УДК 632.488.4:633.1:631.5

2017.4.139. ФУЗАРІОЗИ КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН: монографія / Швартау В.В., Зозуля О.Л., Михальська Л.М., Санин О.Ю. — К.: Логос, 2016. — 164 с. — Бібліогр.: 409 назв. Шифр 549798.

Фузаріози, культурні рослини, гриби роду Fusarium, мікотоксини, резистентність, збудники фузаріозу, агрофітоценози, сівозміни, контролювання збудників, захист зернових культур.

Наведено історичну добірку інформації щодо небезпек інфікування зерна мікотоксинами. Розглянуто питання розповсюдження фузаріозів в Україні; інфікування збіжжя мікотоксинами; механізми резистентності зернових культур до збудників фузаріозів; основи класифікації грибів роду *Fusarium*; генетичний аналіз збудників фузаріозів; фузаріоз основних с.-г. культур; стратегії зменшення рівня шкодочинності збудників фузаріозу в агрофітоценозах, зокрема роль сівозмін, обробітку ґрунту, фонів живлення, застосованих фунгіцидів, наносполук, біологічний контроль ураження та інші питання. Відзначено, що на сьогодні немає конкретної відповіді на запитання, чи можна встановити зв'язок між різким зростанням вмісту мікотоксинів у харчових продуктах та можливими наслідками цього у вигляді складних соціальних процесів останніх років. Досить актуальними є питання щодо

необхідності ефективного контролю шкочинних хвороб культурних рослин, у т.ч. й фузаріозів, і це дуже важливо не тільки з токи зору фізіологів рослин, генетиків, агрономів та економістів аграрного виробництва, але й токсикологів, лікарів різних профілів і соціологів.

УДК 632.482:633.1"324"

2017.4.140. СІГОВІ ПЛІСНЯВИ ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР / Ретьман С., Кислих Т., Шевчук О., Ключевич М. // Пропозиція. — 2017. — № 12. — С. 124–125.

Снігові плісняви, озимі зернові колосові культури, грибоподібні організми, сіра (крапчаста) снігова пліснява, тифульоз.

За останні десятиліття агровиробники все частіше стикаються з наслідками ураження озимих зернових культур сніговими пліснявами. Зазвичай проблема стає помітною навесні після танення снігу. Снігові плісняви — це комплекс хвороб, спричинених низькотемпературними грибами і грибоподібними організмами. Найпоширенішою серед вищезазначених хвороб є рожева снігова пліснява, яка уражує всі озимі зернові культури. Збудником хвороби є гриб *Monographella nivalis*. У світовій практиці поширений термін "рожева снігова пліснява" (*pink snow mold*), що добре характеризує симптоматику хвороби, коли після танення снігу на листових піхвах з'являються плями, які згодом набувають рожевого кольору. Наведено інформацію про ареал хвороби; температурний інтервал ураження злаків; вплив погодних факторів; поширеність хвороби в Україні (найбільш поширена в західних регіонах). Крім рожевої, посіви озимих культур уражує також сіра або крапчаста (*gray snow mold*, *speckled snow mold*) снігова пліснява, поширеніша назва якої — "тифульоз" (*typhula blight*). Збудниками хвороби є базидіальні гриби *Typhula incarnata* і *T. ishikariensis*. Листя інфікованих рослин знебарвлюється, склеюється між собою. За інтенсивного розвитку хвороби вузол куциння руйнується. Резерваторами інфекції, крім культурних озимих рослин, може бути сеgetальна рослинність. Гриб уражує рослини 44 видів. Складність захисту озимих від снігової плісняви полягає в тому, що інфікування відбувається восени, хвороба розвивається під сніговим покривом і рано навесні — за низьких температур. Оскільки збудник рожевої снігової плісняви зберігається в агроценозах протягом усього вегетаційного періоду, спричиняючи ураження різних частин рослини, особливу увагу слід приділяти моніторингу хвороби й проведенню організаційно-господарських та агротехнічних заходів. Основними заходами, що знижують накопичення інфекції в ґрунті, є сівозмінна та глибока оранка. Рекомендовано також передпосівне протруєння насіння препаратами, внесеними до Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні.

УДК 632.5:633.853.494

2017.4.141. ЗАХИСТ РІПАКУ ОЗИМОГО ВІД БУР'ЯНІВ ВОСЕНИ / Сторчоус І. // Пропозиція. — 2017. — № 10. — С. 128–130.

Ріпак озимий, бур'яни, ріпакова олія, хімічні засоби захисту, агротехнічні заходи, гліфосат, бакові суміші, ґрунтові гербіциди, сеgetальна рослинність, післясходове внесення гербіцидів.

Контроль будяків і осотів досягають застосуванням гербіцидів суцільної дії на основі діючої речовини солей гліфосату. Рационально використовувати також бакові суміші на основі гербіцидів з різними діючими речовинами, наприклад гліфосат у поєднанні з препаратами на основі феноксиоцтової кислоти. Наведено дані щодо негативного впливу сеgetальної рослинності (підмаренник чіпкий, ромашка непахуча, зірочник середній, глуха кропива пурпурова, фіалка триколірна, ін.) в посівах ріпаку. Осіннє забур'янення призводить до надмірного виносу стебел ріпаку над поверхнею ґрунту, слабшого розвитку кореневої системи, що підвищує ризик вимерзання ріпаку, і спричинює низьку врожайність посівів. Для отримання максимальної ефективності від застосування ґрунтових гербіцидів, слід дотримуватися таких вимог: структура ґрунту на полях має бути дрібногрудкуватою, вологість ґрунту — помірно високою, органічні речовини здатні вплинути на ефективність ґрунтових гербіцидів, ефективність ґрунтових гербіцидів залежить від погодних умов. Для досягнення максимальної ефективності під час

застосування ґрунтових досходових гербіцидів, потрібен не тільки якісний передпосівний обробіток ґрунту, а й дотримання інших важливих вимог, зокрема таких: обприскування ґрунту протягом перших трьох днів після висіву або краще відразу після висіву, а за нестачі ґрунтової вологості після внесення гербіцидів — коткування ґрунту кільчасто-шпоровими котками. Весняне внесення гербіцидів на посівах ріпаку є лише додатковою обробкою. Відкладати обприскування на весну небажано, оскільки конкуренцію бур'яни становлять переважно восени. У разі, якщо було отримано максимальну технічну ефективність гербіцидів, внесених восени, навесні рекомендовано обприскувати тільки ті посіви, де бур'яни можуть конкурувати з ріпаком у другій половині вегетації. Надамо перелік гербіцидів для контролю бур'янів: похідні диметаклору, а також грамініциди, похідні хілазофоп-тефурилу, флуазифоп-П-бутилу, феноксапроп-П-етилу, пропахізофопу. Зазначено, що в практиці світового землеробства віддається перевага контролю сегетальної рослинності за допомогою післясходового внесення гербіцидів.

УДК 632.934:633.34

2017.4.142. ХІМІЧНИЙ КОНТРОЛЬ АМБРОЗІЇ В ПОСІВАХ СОЇ / Сторчоус І. // Пропозиція. — 2017. — № 11. — С. 126–128.

Хімічний захист, амброзія, соя, сегетальна рослинність, контроль бур'янів у посівах сої, гербіциди, дикамба, триасульфурон, просульфурон, гліфосат, імазамокс, тифенсульфуронметил, блокування синтезу протеїнів, інтегровані системи захисту.

Захист посівів сої від амброзії має першочергове значення для успішного вирощування культури. Так, хімічний захист залишається найефективнішим заходом щодо зниження засміченості полів і збільшення продуктивності культури. Контроль бур'янів у посівах сої створює умови, за яких у початковій фазі розвитку культури конкуренція з боку бур'янів відсутня через максимальну доступність сонячної енергії (відсутність затінення), вологості, потрібних елементів живлення. Рекомендовано застосовувати гербіциди на основі таких діючих речовин: дикамба (наведено дані про концентрацію, норми витрат) — у посівах зернових колосових культур; триасульфурон у поєднанні з дикамбою у формі солі натрію застосовують від фази чотирьох листків до кінця кушіння пшениці озимої; просульфурон у посівах ячменю у фазі кушіння; для ефективного контролю бур'янів здійснюють обприскування ґрунту гербіцидом на основі діючої речовини диметенамід-П як до сівби, під передпосівну культивування, так і після неї, але до появи сходів сої; амброзія полинолиста чутлива до впливу препаратів на основі діючої речовини пендиметалін. Для забезпечення максимальної технічної ефективності ґрунтових препаратів слід провести якісну підготовку ґрунту, що усуває великі грудки (понад 2 см). Амброзія полинолиста чутлива до дії препаратів на основі діючої речовини імазамокс, яка пригнічує біосинтез протеїнів рослини, після чого відмирає листя і точки росту. Широкий спектр дії мають препарати на основі поєднання двох діючих речовин — імазетапіру та хлор-мурон-етилу: посіви сої обприскують у ранні періоди вегетації бур'янів. Амброзія полинолиста належить до групи бур'янів, які є високочутливими до дії таких препаратів. Наведено інформацію про особливості застосування препаратів залежно від погодних умов, температури повітря тощо. Зазначено, що захист посівів сої не може бути забезпечений якимось одним методом її контролю. Необхідне впровадження інтегрованих систем захисту, які передбачають нестандартне поєднання біологічних, фітоценотичних, агротехнічних і хімічних заходів захисту посівів сої.

УДК 632.951:582.573

2017.4.143. РОСЛИНИ РОДИНИ ASTERACEAE З ІНСЕКТИЦИДНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ / Леденьов С.Ю., Джуренко Н.І., Семенов О.В., Громова О.П. / Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — 2017. — С. 31–33. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 549601.

Флора, інсектициди, рослини родини Asteraceae, попелиці, рослинний матеріал, шкідливі комахи.

Наведено дані про інсектицидні властивості (ІВ) рослин родини Asteraceae (піретрум рожевий, далматська ромашка, ромашка аптечна, деревій звичайний, гірчак повзучий,

кульбаба лікарська, полин гіркий). В проаналізованих літературних джерелах наведено 96 видів лікарських рослин родини Asteraceae, з яких з інсектицидною активністю виявлено рослини: блошниця звичайна, оман блошиний, пижмо бальзамичне, піретрум рожевий та червоний, маруна щиткова та ін. Загальна кількість рослин родини Asteraceae з інсектицидними властивостями перевищує 20 видів. Наведено інформацію про дослідження рослин з ІВ, які проводяться в Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришки, зокрема хвилівника звичайного *Aristolochia clematitis* L. родини *Aristolochiaceae* як базового компонента у різних концентраціях щодо його впливу на чисельність, плодовитість і смертність попелиць та інших шкідників. Зважаючи на високу ефективність рослин родини Asteraceae, до базового препарату додавали настій полину звичайного, також пижмо звичайне. В результаті розроблено водну субстанцію, до якої входили: хвилівник звичайний, полин звичайний, пижмо звичайне. Обробку рослин проводили в умовах закритого ґрунту щодо ураження шкідливими комахами, серед яких: щитівка, кліщі, червець борошнистий, попелиці. Наведено дані щодо ефективності дії експериментальних водних субстанцій на основі хвилівника звичайного з додаванням інсектицидних рослин родини Asteraceae полину звичайного та пижма звичайного, які навіть у невеликій концентрації мають потужну інсектицидну активність.

УДК 632:576.8:633. 63

2017.4.144. БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗБУДНИКА БАКТЕРІАЛЬНОЇ ПЛЯМИСТОСТІ ЛИСТКІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ / Дворак К.П. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — 2017. — С. 160–162. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 549601.

Буряки цукрові, бактеріальна плямистість, патогенні бактерії, бактеріологічний аналіз, ізоляти бактерій, бактерії Pseudomonas syringae.

З метою ізоляції та ідентифікації збудника бактеріальної плямистості буряків цукрових, на дослідних ділянках Уладово-Львівської дослідної селекційної станції було відібрано зразки рослин з типовими симптомами ураження хворобою. З відібраних листків бактеріологічним аналізом виділено різні морфологічні типи ізолятів бактерій. Ті ізоляти, які проявили вірулентні властивості щодо рослин буряків цукрових та здатність ініціювати реакцію надчутливості у листках тютюну, були відібрані для подальших досліджень. За штучного зараження рослин буряків цукрових, що здійснювалося у польових умовах та в теплиці, було встановлено, що 7 ізолятів бактерій викликають появу однотипних симптомів ураження рослин. Ознаки інфекційного процесу, які спостерігалися вже через 3–4 доби, характеризувалися утворенням на листках некротичних плям неправильної форми, що збільшуються у розмірі, зливаються і їх внутрішні частини поступово викришуються. На листках тютюну під впливом введених суспензій бактерій вже через добу в місцях ін'єкцій утворилася спочатку світло-коричнева зона, яка згодом темнішала. Тканини листка некротизувалися у зоні введення бактеріальної суспензії, що свідчило про перебіг реакції надчутливості. Патогенні ізоляти утворювали на картопляному агарі напівпрозорі блискучі колонії сірого кольору з рівними краями діаметром 2–4 мм. Поглиблене вивчення властивостей цих ізолятів, яке проводили порівняно зі штамами колекції фітопатогенних бактерій Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України та з даними визначників бактерій показало, що ізоляти є грамнегативними, оксидазонегативними рухливими паличками, з використанням глюкози, наявністю флуоресціюючого пігменту, відсутністю редукції нітратів, утворення індолу та сірководню. Результати порівняльного аналізу свідчать, що виділені нами з уражених листків буряків патогенні ізоляти за сукупністю біологічних властивостей ідентичні виду *Pseudomonas syringae* van Hall 1902. Бактерії *Pseudomonas syringae* є типовими патогенами для багатьох видів рослин.

УДК 632:633.491

2017.4.145. КАРТОПЛЯНИЙ РІК 2017: УРОКИ ТА ВИСНОВКИ / Вишневська О. // Пропозиція. — 2017. — № 10. — С. 131–133.

Картопля, ураженість ризоктоніозом, вологозабезпечення, врожайність картоплі, збирання картоплі, кільцева гниль, чорна ніжка, фітофтороз, суха й мокра гнилі.

У 2017 р. в Україні втрачено 20% урожаю картоплі через посуху. Наведено дані щодо критеріїв якості поливу, внесення добрив, показників врожайності у 2017 р. у низці областей (Житомирська, Сумська, Хмельницька, Полтавська, Чернігівська, ін.). Відзначено, що за стресових умов (нестача вологи, пошкодження бульб картоплі високими температурами, ін.) зафіксовано збільшення рівня уражень бульб залізистою плямистістю, паршею звичайною, сітчастою, столонною фузаріозною гниллю, ризоктоніозом. Заходи, що входять до післязбиральної доробки, поділяють на три етапи: виділення домішок, землі й дрібних бульб; розподілення бульб за фракціями (калібрування); зберігання бульб достиглої картоплі з добре сформованою щільною шкіркою в насапах, висотою не вище 4 м. Специфічний прийом під-

вищення лежкості насіннєвої продукції — її озеленення, за якого в поверхні бульб накопичується алкалоїд соланин, що пригнічує розвиток грибних і бактеріальних захворювань під час зберігання. Після збирання врожаю, картоплю, захищену від сонячних променів, витримують за температури не нижче ніж 15°C протягом двох тижнів (так званий лікувальний період). Найпоширенішими мікробіологічними хворобами, що уражують картоплю під час її зберігання, є кільцева гниль, ризоктоніоз, чорна ніжка, фітофтороз, суха й мокра гнилі. Наведено опис заходів по збереженню картоплі у сховищах узимку, рекомендації щодо усунення наслідків можливого зараження хворобами (фітофтороз і фузаріоз, бактеріальна гниль), відмороження або задухи. Зупинення процесів проростання навесні досягають зниженням температури зберігання (до 2°C), обробкою препаратами з рідрегулювальною активністю, що пригнічують поділ і ріст клітин у вічках бульб або руйнівню діють на паростки.

60:57 БІОТЕХНОЛОГІЯ

Науковий референт — кандидат хім. наук ТОВМАЧЕНКО В.М.

Науковий консультант — академік НААН МЕЛЬНИЧУК М.Д.

УДК [581.1:[577.112+577.115]]:582.263

2017.4.146. ЗЕЛЕНІ МІКРОВОДОРОСТІ РОДУ *ACUTODESMUS* — ПЕРСПЕКТИВНИЙ ОБ'ЄКТ БІОТЕХНОЛОГІЇ / Карпенко Н.І., Усенко О.М., Мусій Т.О. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — 2017. — С. 339–340. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 549601.

Мікрородості, об'єкти біотехнології, біохімічний склад, середовище Фітцджеральда, біомаса.

Проведено порівняльне дослідження біохімічного складу трьох видів зелених водоростей, що належать до роду *Acutodesmus* (A) з родини *Scenedesmaceae*. Об'єктами досліджень були культури водоростей з колекції Ін-ту гідробіології та Ін-ту ботаніки НАНУ (надано перелік водоростей). Водорості вирощували на середовищі Фітцджеральда у модифікації Цендера й Горема. Наведено опис досліду і методику розрахунку показників біомаси (БМ) (у відсотках від сухої маси). Показано, що представники роду A відзначаються високим вмістом білків — у середньому цей показник становив 37% від сухої маси водоростей (міг досягати і близько 60%). Надано також дані щодо вмісту вуглеводів (близько 20%) і щодо розподілу ліпідів (середній показник — 17,8%). Досліджуваний вид водоростей відзначається високою пластичністю обміну, його БМ можна значно збагатити тими чи іншими компонентами. Біохімічний склад водоростей суттєво відрізняється на різних стадіях росту. Зроблено висновок про інтерес для біотехнології стосовно зелених мікрородостей роду *Acutodesmus*.

УДК [57.089.3:620.3:576.31]:636.4

2017.4.147. ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО КРЕМНЕЗЕМА НА МОРФОЛОГИЮ И ИНТРАЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКУЮ ЛОКАЛИЗАЦИЮ ЛИПИДНЫХ КАПЕЛЬ В ООЦИТАХ СВИНЕЙ / Новичкова Д.А., Кузьмина Т.И., Щербак О.В., Галаган Н.П., Епишко О.А. // Разведение и генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 284–292. — Бібліогр.: 16 назв. Шифр 06 549835.

Ооцити свині, ліпідні краплі, Nile red, VCB-тест, високодисперсний кремнезем

Мета роботи — охарактеризувати ефекти наночастинок високодисперсного кремнезему на морфологію і локалізацію ліпідних крапель, які візуалізовані флуоресцентним зондом Nile red в жіночих гаметах свиней до і після культивування. Об'єкт дослідження — ооцит-кумуляні комплекси (ОКК) свиней породи ландрас у віці 6–8 місяців. ОКК аспірували з постмортальних яєчників. При проведенні експериментів використовували ооцити з гомогенною ооплазмою, рівномірною по ширині зоною пелюцида, і оточені 5–6 і більше шарами кумулюса. На основі візуалізації флуоресцентним зондом (Nile Red) інтрацелюлярних ліпідів в ооцитах свиней, які

завершили фазу росту *in vivo* або *in vitro*, охарактеризовані морфологія і типи розподілу ліпідних гранул в ооцитах до і після культивування з наночастинами ВДК (0,001% високодисперсного кремнезему). За культивування ооцитів, які завершили фазу зростання *in vivo*, з ВДК підвищується відсоток ооцитів з ліпідними краплями у вигляді гранул і дифузним типом розподілу порівняно з вищеозначеними показниками у ооцитів інших досліджених груп. Результати експериментів дають змогу інтерпретувати отримані дані про форму ліпідів у вигляді гранул як форму, що детермінує високу потенцію ооцитів до подальшого розвитку і гіпотетично можна оцінити трансформування гранул у кластери за культивування як предиктор наступних деструктивних змін в ооциті.

УДК 58.085.2:582.542.11:631.811.98:581.4

2017.4.148. ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОГЕНЕЗА КАЛЛУСНЫХ КУЛЬТУР *TRITICUM AESTIVUM* L. ПОД ВЛИЯНИЕМ АНТИБИОТИКА ЦЕФТРИАКСОНА / Нужина Н.В., Волч И.Р., Гнатюк И.С., Голубенко А.В., Банникова М.А. // Цитология и генетика. — 2017. — Т. 51, № 3. — С. 3–10. — Бібліогр.: 19 назв.

Антибиотик цефтриаксон, каллус, морфогенез, регенерація, *Triticum aestivum* L.

Біотехнологія пшениці м'якої (ПМ) інтенсивно розвивається в останні декілька десятиліть. Метою роботи було встановити вік калюсу апікального походження, що забезпечує максимальну частоту регенерації пагонів, і як антибіотик, цефтриаксон впливає на регенерацію пагонів і коренів у калюсних культур *Triticum aestivum* L. Дослідили калюс двох сортів ПМ — Подольнка і Зимоярка. Показано, що для ефективного отримання регерантів у ПМ доцільно використовувати 18-добовий калюс, одержаний з апікальних меристем триденних асептичних проростків. У ньому спостерігаються проліферативні центри з розвинутими елементами провідної системи, що сприяють утворенню меристематичних ділянок, з яких можуть формуватися регеранти. Показано, що регенерація з калюсу відбувається шляхом прямого органогенезу, а не соматичного ембріогенезу. Під впливом антибіотика цефтриаксону, доданого до регенераційного середовища у концентрації 400 мг/л, у двох різних генотипів м'якої пшениці спостерігається, по-перше, — зміна морфології калюсу апікального походження, по-друге, — прискорення регенераційних процесів, по-третє, — утворення коренів у пагонів, що дає змогу уникнути додаткового етапу укорінення рослин.

УДК 581.192:502.4

2017.4.149. ОТРИМАННЯ КУЛЬТУРИ РОСЛИН *IN VITRO* ЗНИКАЮЧОГО ВИДУ *CRAMBE STEVENIANA* ТА ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ АСЕПТИЧНИХ УМОВ КУЛЬТИВУВАННЯ НА ЇХ БІОХІМІЧНИЙ СКЛАД / Пушкарьова Н.О., Каліста М.С.,

Белокурова В.Б., Кучук М.В. / Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна: зб. наук. пр. — Х., 2016. — Вип. 27. — С. 155–162. — (Сер. Біологія). — Бібліогр.: 23 назви. Шифр 549867.

C. steveniana, збереження біорізноманіття, жирні кислоти, культура *in vitro*.

Досліджували введення в асептичну культуру зникаючого виду *Crambe steveniana* та визначали умови його швидкого мікроклонального розмноження. Визначали та порівнювали склад жирних кислот у вегетативних органах рослин, що культивувались *in vitro*, *in vivo* та у насінні. Поверхневу стерилізацію насіння проводили за розробленим авторами методом з подальшим дослідженням морфогенної відповіді експлантів (пазушних бруньок) на наявність у живильному середовищі 6-бензиламінопурину (0,5–2 мг/л). Склад жирних кислот визначали методом газової хроматографії/мас-спектрофотометрії ефірів жирних кислот, отриманих із насіння та зеленої маси рослин дослідного виду, що культивувались *in vitro* та *in vivo*. Було отримано асептичну культуру пагонів дослідного виду та показано оптимальний вміст БАП (0,6 мг/л) у живильному середовищі для швидкого розмноження асептичних паростків. Виявили підвищення загального вмісту жирних кислот у асептичних зразках порівняно із неасептичними. Крім того, було встановлено високий вміст α -ліноленової кислоти в рослинах, вирощених як в умовах *in vitro*, так і в умовах *in vivo*. У зразках із насіння спостерігається досить високий вміст ерукової кислоти.

УДК 60.57:633.11: 575.113:612.176

2017.4.150. РОЛЬ ГЕНІВ PPD У ФОРМУВАННІ АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОЗИМОЇ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ ДО ПОСУХИ ТА ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СТРЕСУ / Лагу-та І.В. // Біологія рослин та біотехнологія: тези III конф. молодих учених, м. Київ, Національний авіаційний університет, 16–18 трав. 2017 р. — К.: НАУ, 2017. — С. 26. — Бібліогр.: 2 назви. Шифр 549416.

Пшениця м'яка озима, гени PPD, стресові фактори, адаптивність рослин, генетичні ефекти, посухо- і жаростійкість.

Дослідили роль генів PPD у формуванні ступеня посухо- та жаростійкості. За об'єкти дослідження було взято моногенно домінантні, майже ізогенні (NILs) за системою генів PPD, лінії пшениці м'якої (*Triticum aestivum* L.) сорту Mercia: PpdAla, PpdBla і PpdDla та чотири сорти пшениці м'якої озимої: Альянс, Астет, Статна, Дорідна селекції Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН. Рівень стійкості пшениці м'якої до посухи та високотемпературного стресу визначали декількома методами, створюючи стресові умови — експрес-аналіз за схожістю насіння, інгібування накопичення біомаси, гальмування ростової реакції, визначення температурного порога коагуляції білків (ТПКБ) та ін. За результатами дослідів встановлено, що всі ізолінії та сорти мають більшу стійкість до екстремально високих температур, ніж до посухи. При дослідженні впливу штучної посухи на схожість насіння було виявлено, що серед ізоліній по системі генів PPD, більш стійка ізолінія PpdDla. При вивченні впливу штучної посухи на ростові процеси було показано, що у ізолінії PpdAla реакція на стрес надземної та підземної частини виражена меншою мірою, ніж в інших ізоліній. Всі ізолінії та сорти показали більш виражений ступінь жаростійкості за умов *in vivo*, ніж за умов *in vitro*. Таким чином, ізолінії пшениці, що характеризуються швидкими темпами розвитку і слабкою фоточутливістю, виявляють вищий ступінь посухо- і жаростійкості.

УДК 60:57

2017.4.151. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ХІТИНОВИХ ПОХІДНИХ В БІОТЕХНОЛОГІЇ / Богославець В.А., Григорук І.П., Теслюк В.В. // Біологія рослин та біотехнологія: тези III конф. молодих учених, м. Київ, Національний авіаційний університет, 16–18 трав. 2017 р. — К.: НАУ, 2017. — С. 60. — Бібліогр.: 2 назви. Шифр 549416.

Біотехнологія, хітинові похідні, хітозан, абіо- та біотичні стресові чинники, катіонні агенти, харчові добавки, антикоагулянти.

Наведено дані щодо одержання і застосування біополімерів хітозану, хітину та їхніх похідних у біотехнології. Хітозан — це унікальна речовина, яку названо препаратом

XXI століття, тобто молекула хітину без ацетильних груп, що утворюється за умов дезацетилювання хітину. Хітин — азотовмісний полісахарид, що хімічно схожий з целюлозою. За фізичними властивостями хітин — це жорсткий напівпрозорий матеріал, хімічні властивості якого зумовлені трансрозташуванням в елементарній ланці макромолекули заміщувачів (ацетамідної і гідроксильної груп) у C(2) й C(3), що зумовлює значну гідролітичну стійкість ацетамідних груп, у тому числі і в умовах лужного гідролізу. Хітин і його дезацетильоване похідне хітозан, яке промислово отримують із хітину, виявляють противірусну, антибактеріальну і протипухлинну дію й активізують діяльність макрофагів. Крім того, хітин має здатність до сорбції важких металів і радіонуклідів. Нині хітин і хітозан використовують для підвищення стійкості рослин проти хвороб, а також у біотехнологічних процесах як катіонні агенти для очищення забруднених водоем, харчову добавку для людини і тварин, зниження рівня холестерину, загоєння ран та опіків. Водночас його застосовують як антикоагулянт, протитромбозний і гемостатичний засіб для тимчасової заміни шкірної й кісткової тканини, компонент у штучних кровоносних судинах і клапанах, імплантат у косметичній хірургії, косметичний інгредієнт, іммобілізаційний шар у хроматографії, у текстильній, паперовій промисловості, виробництві кіноплівки та губок. Аналіз світових тенденцій використання хітинових похідних свідчить про значний ефект від їх застосування у сільському господарстві. Таким чином, одержання, вивчення і впровадження у практику біополімерів хітозану, хітину, а також їх похідних є досить перспективним науковим напрямом дослідження, зокрема для захисту рослин від хвороб та вирощування екологічно чистої продукції.

УДК 60:57: 581.143.6+58.085

2017.4.152. АЛЬТЕРНАТИВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ МЕТОД ОДЕРЖАННЯ БІОМАСИ *DELPHINIUM ELATUM* / Грицич С.В., Колб Ю.І., Хропот О.С., Конечна Р.Т., Петріна Р.О., Новіков В.П. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — 2017. — С. 332–333. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 549601.

Калюсна біомаса, лікарська сировина, умови in vitro, стерилізація насіння, асептичні експланти, стерилізація насіння, середовище Мурасіге-Скуга, регулятори росту, фітогормони.

Чимало представників Карпатської флори мають корисні та цілющі властивості і застосовуються у народній медицині для приготування відварів, настоянок, мазей при лікуванні захворювань. Особливої уваги заслуговує вид *Delphinium elatum* (DE), який поширений в Україні тільки в Карпатах. Через обмежений збір лікарської сировини та вплив антропогенних факторів, рослина знаходиться під загрозою зникнення, тому актуальним та доцільним є культивування DE в умовах *in vitro* методом культури клітин і тканин. Метою роботи було підібрати оптимальні умови одержання калюсної біомаси DE та дослідити її. Використано насіння DE, заготовлене у Ботанічному Саду ЛНУ ім. Івана Франка. Наведено опис введення насіння в культуру *in vitro*, схеми стерилізації насіння (етиловим спиртом і перекисом водню). Насіння пророщували і отримували експлант для подальшого культивування рослини на агаризованому живильному середовищі (ЖС) Мурасіге-Скуга протягом 8 тижнів. Мінеральну основу ЖС доповнювали вітамінами, регуляторами росту, сахарозою, мезоіонітом. Визначено найбільш сприятливі для росту експлантів компоненти ЖС. Тривалість культивування становила 45 діб. Встановлено, що усі експлантати формують калюсу на ЖС з додаванням регуляторів росту (надано їх перелік). Приріст калюси залежить від концентрації і співвідношення фітогормонів та типу експланта. Планується комплексне фітохімічне дослідження одержаної калюсної біомаси DE як альтернативного сировинного джерела біологічно активних речовин.

УДК 60:57:633.34:631.461.5

2017.4.153. БІОРИЗНОМАНІТНІСТЬ ПРОТЕОБАКТЕРІЙ У РИЗОСФЕРІ СОЇ ЗА ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ АГРОБІОТЕХНОЛОГІЙ / Вознюк С.В., Титова Л.В. // Біологія рослин та біотехнологія: тези III конф. молодих учених, м. Київ, Національний авіаційний університет, 16–18 трав. 2017 р. — К.: НАУ, 2017. — С. 10. — Бібліогр.: 2 назви. Шифр 549416.

Протобактерії, ризосфера сої, мікробіоти, агробіотехнології, органічне землеробство, фунгіциди, бактеризація, інокуляція насіння, мікробні препарати.

Дослідили мікробіом ризосфери сої за інокуляції насіння біопрепаратом Ековітал і застосування фунгіцидів (Кінто дуо або Максим Стар) методом високопродуктивного піросеквенування ПЛР-ампліфіката ділянки V4 гена 16S рРНК. У мікробіомі ризосфери сої ідентифіковано 20 філумів, 2В класів і 44 порядку бактерій, а також 1 філум, 1 клас і 2 порядку архей. Найбільш широко представлений був філум *Proteobacteria*, серед представників якого було ідентифіковано 4 класи — Alpha-, Beta-, Delta- і Gammaproteobacteria. Найбільша кількість ідентифікованих бактерій належала до класу *Alphaproteobacteria*, до якого входять як гетеротрофні, так і автотрофні бактерії. Особливий інтерес являє цей клас, оскільки до нього входять симбіотичні азотфіксуючі бактерії та деструктори токсичних речовин (Aislabie J. et al., 2013). У варіантах з інокуляцією та обробкою фунгіцидами з наступною бактеризацією були ідентифіковані некультивовані бактерії, які належали до родів *Balneimoms*, *Bosea*, *Kaistia* та *Rhodobacter*. Представленість родів *Phenylobacterium*, *Hyphomicrobium* і *Mesorhizobium* була найвищою у варіантах із застосуванням біопрепарату. Відносна кількість представників, які належали до родів *Devosia*, *Methylobacterium*, *Kaistobacter*, *Novosphingobium* і *Sphingopyxis*, збільшувалась у варіантах із застосуванням фунгіцидів з наступною бактеризацією Ековіталом. Бульбочкові бактерії роду *Bradyrhizobium* були виявлені у всіх варіантах обробки насіння, крім застосування фунгіциду Максим Стар з подальшою інокуляцією, а роду *Rhizobium* — лише у варіанті з Ековіталом і з фунгіцидом Кінто дуо та біопрепаратом. Комплексна інокуляція насіння мікробним препаратом Ековітал і його застосування з фунгіцидами Кінто дуо або Максим Стар сприяли зростанню біорізноманітності протеобактерій у ризосфері сої.

УДК 60:57:636.92:[576.31:591.465]

2017.4.154. ЦИТОМОРФОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ООЦИТ-КУМУЛЮСНИХ КОМПЛЕКСІВ КРОЛИЦЬ, ОДЕРЖАНИХ ІЗ ЯЄЧНИКІВ НА РІЗНИХ ФАЗАХ ЕСТРАЛЬНОГО ЦИКЛУ / Зюзюн А.Б. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 279–284. — Бібліогр.: 11 назв. Шифр 06 549835.

Ооцит-кумулясні комплекси (ОКК), кролі, яєчники, фолікули, хроматин.

На основі аналізу результатів досліджень встановлено, що найбільшу кількість (86,4%) ооцитів, придатних до подальшого розвитку поза організмом, можна одержати із яєчників на фазі фолікулярного росту. Слід відмітити, що спостерігалась статистично достовірна різниця між групами ОКК кролиць, одержаних із яєчників на різних фазах естрального циклу за кількістю ооцитів, непридатних для подальшого культивування. Так, із яєчників на фазі фолікулярного росту таких гамет було одержано лише 13,6%, а із яєчників з ознаками овуляції і на лютеїновій фазі — 35,4% і 31,4% відповідно. За порівняння результатів аналізу цитогенетичних препаратів ооцитів, вилучених із яєчників кролиць на різних фазах естрального циклу, встановлено, що незалежно від фази естрального циклу яєчника переважно більша кількість ооцитів перебувала на стадії диплотени. Найбільшу кількість гамет із хроматином на стадії дифузної диплотени (37,3%) одержано із яєчників на стадії фолікулярного росту. На стадії фібрилярної диплотени перебувала більша кількість гамет, вилучених із яєчників на лютеїновій фазі естрального циклу. На стадії диплотени видимих бівалентів вірогідно більше перебувало гамет, отриманих із яєчників на стадії фолікулярного росту (18,1%, $p < 0,05$). Найвищий відсоток ооцитів з дегенерованим хроматином спостерігався в групі, вилученій із яєчників кролиць на лютеальній фазі (21,6%).

633/635 РОСЛИНИЦТВО

633.0 Загальні питання

Науковий референт — доктор с.-г. наук ШЕЛЕПОВ В.В.
Науковий консультант — член-кореспондент НААН ТАНЧИК С.П.

УДК 633.15:631.674.6

2017.4.155. КУКУРУЗА (ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ): монография / Хургин Ю.В., Кортан Н.К., Пашковский А.Н., Дьяченко В.И. — Житомир: Рута, 2016. — 480 с. — Библиогр.: 833 назв. Шифр 549613.

Компанія "A.I.K. LTD", кукурудза, інтенсивні технології вирощування, врожайність.

Група українських фахівців Ізраїльської компанії "A.I.K. LTD" (Міжнародні с.-г. проекти) видала книгу "Кукурудза (інтенсивні технології вирощування)", у якій узагальнено багаторічний досвід отримання врожаїв кукурудзи світового рівня за рахунок впровадження краплинного зрошення в країнах СНД і, зокрема, в Україні. У книзі викладено особливості сучасних технологій вирощування кукурудзи. Докладно описано прогресивну технологію використання систем краплинного зрошення з фертигацією (одночасним внесенням рідких добрив, пестицидів). Наведено розрахунки внесення добрив, систем розміщення краплинних ліній, підготовки ґрунту, насіння, сівби, збирання та збереження зерна. Окремими розділами висвітлено вирощування кукурудзи на силос і її силосування, зелений корм та в органічному землеробстві. Закінчується книга особливостями вирощування цукристо-овочевої (*Zea mays L. convar Saccharata koern*) та розлусної (*Zea mays L. Everta Sturt., microsperma koern*) кукурудзи. Список літератури містить 833 назви, зокрема іноземних — 524 назви. Книга може бути корисною як для фахівців з вирощування кукурудзи, так і для науковців, зокрема аспірантів-рослиників.

УДК 633.11:631.527.8

2017.4.156. КЛІТИННА СЕЛЕКЦІЯ ПШЕНИЦІ НА СТІЙКІСТЬ ДО АБІОТИЧНИХ СТРЕСОВИХ ЧИННИКІВ / Дубровна О.В. // Фізіологія рослин: досягнення та нові напрямки розвитку / Ін-т фізіології рослин і генетики НАН України, Укр. тов-во фізіологів рослин; голов. ред. В.В. Моргун. — К.: Логос, 2017. — С. 173–186. — Бібліогр.: 65 назв. Шифр 549797.

Пшениця м'яка, клітинна селекція, абіотичні стресові чинники.

Відмічено, що значення пшениці у харчовому забезпеченні людства надалі зростатиме. Генетичний потенціал врожайності вітчизняних сортів пшениці озимої м'якої знаходиться в межах 8–14 т/га, проте реалізується у виробничих умовах лише на 40%. До 50% врожаю втрачається під дією абіотичних факторів — екстремальна температура, посуха, засолення тощо. Для виведення сортів, стійких до стресових абіотичних чинників, потрібні нові методи селекції, зокрема клітинна селекція в умовах *in vitro*. Клітинна селекція є продовженням розвитку мутаційної селекції, проте реалізується на рівні одиночних клітин, що надає селекції, з одного боку, широкі можливості, а з іншого — створює значні труднощі при регенерації з окремих клітин повноцінних рослин. Незважаючи на певні труднощі, у багатьох країнах світу клітинна селекція є важливим компонентом селекційної роботи. Серед природних чинників, що найбільш негативно впливають на процеси росту і розвитку рослин, є водний дефіцит, викликаний посухою. Нестача води в ґрунті завдає значно більшої шкоди рослинництву, ніж всі інші стресові фактори разом

узяті. З метою імітації *in vitro* водного дефіциту застосовують поживні середовища, які знижують зовнішній водний потенціал: високомолекулярний поліетиленгліколь (ПЕГ) або низькомолекулярний магній, хлористий натрій різних концентрацій, екстремальні температури, іони алюмінію тощо. Стійкість до посухи контролюють дві групи генів, розділених на три категорії: регуляторна, посттранскрипційна і осмопротекторна. Зроблено висновок, що методом клітинної селекції можливо одержати оригінальні генотипи пшениці, створення яких класичними способами менш ефективне і майже неможливе.

УДК 575.113:577.112.82

2017.4.157. ЧИ СПРАВДІ ПШЕНИЦЯ Є ДЕСТРУКТИВНИМ ХАРЧОВИМ ПРОДУКТОМ? / Рибалка О.І. // Физиология растений и генетика. — 2017. — Т. 49, № 3. — С. 187–210. — Бібліогр.: 123 назви.

Пшениця, клейковина, токсичні пептиди, імунореактивність, патологія людини.

Представлено огляд патологій людини, які тісно пов'язані із споживанням зерна пшениці та продуктів її переробки. Згідно з археологічними даними, людство споживає пшеницю як харч понад 9 тисяч років. Однак нещодавно пшениця стала предметом запеклої дискусії фахівців різних профілів щодо ролі пшеничної клейковини в харчуванні людини. Так, прибічники харчування без клейковини ("gluten-free") вважають пшеницю "хронічною отрутою" (Вільям Дейвіс). Прихильники протилежного погляду — як правило, це виробники пшениці — стверджують, що клейковина "не така вже й шкідлива". Дозріле зерно пшениці містить, %: 8–14 вологи, 65–75 крохмалю, 1,2–3,0 мінералів, 1,0–3,3 ліпідів, 8–19 протеїнів (альбуміди + глобуліни — 2,3–2,8, глейковина — 9,5–10,8, інгібітори — до 4,0), 0,7–3,0 фруктанів. Серед названих компонентів зерна негативну реакцію спричиняють білки (насамперед глейковина) та фруктани. Найтяжчою недугою у людей є целиакія, яка трапляється у 0,2–0,5% осіб. Серед численних видів пшениці найпоширенішою є *T. aestivum*, яка містить 42 хромосоми (AABBDD). Геном DD кодує хворобу целиакію. Проведені дослідження встановили, що давні сорти пшениці були менш імунореактивні, ніж сучасні. Це пояснюється більшим вмістом генів A і B, які менше продукують целиакійні α -гліадини та фруктани. Серед досліджених більш як 350 сортів і тільки 35 старих сортів містили менше фруктанів, тобто сьогодні немає сортів, які б можна рекомендувати вживати діагностованим хворим на целиакію. Крім сортів, поширенню хвороби сприяє і переробка пшениці. Борошно виробляють не якогось певного сорту, а суміш зерна різних сортів. Сучасні технології переробки зерна мають цілу низку істотних відмінностей порівняно зі старими. Сучасні технології переробки зерна на борошно через різні добавки роблять істотний внесок на поширення хвороби целиакії. Зроблено висновок, що 70–75% маси зерна пшениці мають високий глікемічний індекс ($GI > 70$), що сприяє швидкій трансформації крохмалю в глюкозу, тому особи, схильні до хвороби (надмірна маса тіла, діабет тощо) повинні зменшити споживання білого хліба і хлібопродуктів. Проте дискусія довкола пшениці — це комерційна складова між бізнесом і виробниками пшениці. Немає жодного сумніву, що пшениця годувала і годуватиме зростаюче за чисельністю населення.

УДК 633.18:631.55:339.13.07(2016/17–2017/18 МР)

2017.4.158. МИРОВОЙ РЫНОК РИСА: ПРОГНОЗЫ ПРОИЗВОДСТВА НА 2017/18 МГ ДОСТАТОЧНО ОПТИМИСТИЧНЫ / Калайда П. // АПК-информ: итоги. — 2017. — № 12. — С. 12–14.

Рис, світове виробництво рису, країни виробники та споживачі.

Відмічено, що у 2017/18 МР виробництво зерна рису досягне рекордного рівня — 486 млн т, що сприятиме максимальним показникам врожайності та розширенню площ посіву під рисом у ключових країнах-виробниках. На першому місці з валового виробництва рису були Китай (144,6 млн т), Індія (108,0) та Індонезія (37,1 млн т) на останніх позиціях — Пакистан (6,8 млн т), США (7,1) та Бразилія (8,4 млн т). За прогнозами аналітиків USDA у 2017/18 МР очікується зменшення виробництва рису на 1,1% і становитиме 481,2 млн т, що пояснюється дефіцитом водних ресурсів в Індії та Китаї.

Відмічено, що Китай, Індія та Пакистан є не тільки основними виробниками рису, але і його споживачами. Так, Китай у 2017/18 МР планує імпортувати тільки 4,9 млн т рису, Індія — 10,9 млн т. Зроблено висновок, що незважаючи на скорочення валового виробництва рису, його споживання у 2017/18 МР залишиться на рівні минулого року за рахунок використання запасів.

УДК 633.174.13:631.55:339.13.07(2016/17–2017/18 МР)

2017.4.159. ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКОВ СОРГО И ОБСА В МИРЕ В 2017/18 МГ / Степаненко И. // АПК-информ: итоги. — 2017. — № 12. — С. 17–21.

Сорго, овес, світове виробництво, площі посіву, Україна.

Відмічено, що за прогнозами аналітиків USDA, у сезоні 2017/18 МР на світовому ринку сорго буде відбуватися зниження валового збору зернового сорго до 59 млн т, що майже на 4,0 млн т менше минулого року. Основними виробниками сорго є: США — 12,2 млн т, Нігерія — 6,9 та Мексика — 4,7 млн т. Найменше його виробляється в Австралії — 1,0 млн т та Аргентині — 3,4 млн т. В Україні виробництво сорго коливається як за площами посіву, так і за врожайністю. Так, під урожай 2018 р. площі посіву сягатимуть близько 70 тис. га, що на 5% менше минулого року, проте на 37% більше площ посіву 2015 р. Урожайність сорго протягом останніх трьох років є більш стабільною і коливається у межах від 36,2 до 38,9 ц/га. У 2017/18 МР в Україні очікується одержати близько 252 тис. т зерна, що на 8% менше минулого року. У світі очікується зменшення валового збору зерна сорго — у США — до 9,03 млн т за рахунок зниження врожайності до 44,2 ц/га, проти середньої за п'ять років — 48,9 ц/га. Зниження валового збору відбудеться також у Нігерії — до 6,6 млн т та Мексиці — до 4,6 млн т. Проте в Австралії — збільшення до 1,7 млн т проти 1,0 млн т у минулому році. Зменшення світового виробництва сорго пояснюється падінням попиту на сорго як у країнах-виробниках сорго, так і в країнах його споживання. Для світового ринку вівса сезон 2017/18 р. також характеризується зменшенням об'ємів виробництва — від 23,59 млн т до 22,89 млн т. Найбільше скорочення планується в Австралії — від 1,87 млн т до 1,05 млн т. Проте в Канаді очікується збільшення на 0,5 млн т і сягатиме 3,7 млн т. Світове споживання вівса буде на рівні минулого року — 23,4 млн т. Що стосується країн ЄС, то валовий збір вівса планується на рівні минулого року — 8 млн т. Зроблено висновок, що в сезоні 2017/18 МР очікується зниження виробництва сорго і вівса, що призведе до скорочення споживання й торгівлі.

УДК 633.1:631.164.2:631.55

2017.4.160. ЯКНАЙДАЛІ ВІД БЕЗГРОШІВ'Я! ЖИВИ РАННІХ ЗЕРНОВИХ: ОЧІКУВАНІ ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ / Рєпін К. // Зерно. — 2017. — № 9. — С. 108–113.

Ранні зернові, врожайність, валовий збір зерна, економічні показники.

Наведено аналіз вирощування ранніх зернових у 2017 р. і очікувані фінансові результати зерновиробництва. Відмічено, що через погодні умови, врожайність пшениці та ячменю була дещо нижче торішньої, натомість жита зросла. Загальний обсяг збору ранніх зернових порівняно з минулим роком зменшився майже на 1,2 млн т. Усього ранніх зернових було зібрано 36 млн т. Найвища врожайність пшениці була у Хмельницькій обл. — понад 60 ц/га, ще у п'яти областях — Тернопільській, Івано-Франківській, Чернівецькій та ін. — вона перевищувала 50 ц/га, у Кіровоградській, Миколаївській та ін. — була нижчою за 30 ц/га. Середні витрати на виробництво зерна ранніх зернових збільшилися майже на 24,8% порівняно з 2016 р., що можна пояснити підвищенням вартості добрив, паливно-мастильних матеріалів та заробітної плати. Проте економічні процеси в Україні дуже нестабільні. Так, за даними Державної служби статистики, рівень рентабельності за 2012–2016 рр. зазнав значних коливань. Особливо невдалим був 2013 р. — 1,5%, більш вдалим 2015 р. — 43,1%. У 2017 р. оціночна вартість урожаю ранніх зернових порівняно з 2016 р. зросла на 15,7%, зокрема: пшениці — на 18,2%, ячменю — на 8,1, жита — на 33,5, вівса — на 8,3%. Значно збільшилися також прибутки, які планується використати на оновлення парку с.-г. техніки. Проте, якщо порівняти одержаний прибуток з відсотковими ставками за кредитами, то виникає запитання: "А чи варто

оновлювати техніку?”. Але навіть таке становище сприяє певному розвитку аграрного сектору.

УДК 633.1:633.85:631.527.8

2017.4.161. УРОЖАЙ — 2017: С ПОПРАВКОЮ НА ПОГОДУ / Руденко Н. // Агроперспектива. — 2017. — № 7. — С. 44–45.

Валовий збір зернових, пшениця, ячмінь, ріпак, площі посіву, врожайність, економіка.

Наведено прогноз урожаю с.-г. культур у 2017 р. За даними Міністерства аграрної політики, в Україні у 2017 р. очікується урожай зерна 61–63 млн т проти 66 млн т у 2016 р. Основною причиною зниження врожаю зерна є екстремальні погодні умови, зокрема вологозабезпеченість ґрунту. Так, зерна пшениці може бути зібрано на 17,9% менше, ніж минулого року, ячменю — на 23,3% за рахунок зменшення площ посіву й врожайності, гречки — на 5%, що призведе до зменшення об'ємів виробництва круп на 9,3%. Найбільше зменшення врожаю — 51% — прогнозується по просу, внаслідок різкого скорочення площ посіву (44,2%). Зменшаться також об'єми виробництва вівса на 23%, сорго — на 17,6%. На рівні минулого року очікується виробництво зерна кукурудзи й рису, проте виробництво гороху збільшиться на 10,3% через збільшення площ посіву на 60,6%, жита — на 7,7%. Різке збільшення об'ємів виробництва очікується по ріпаку — на 183,8% за рахунок збільшення площ посіву на 94,7%. В цілому у 2017 р. валова продукція рослинництва очікується на рівні 175,6 млрд грн, що на 5,1% менше показників 2016 р.

УДК 633.1:631.547:632.11

2017.4.162. МІНІМІЗАЦІЯ РИЗИКІВ ЗАГИБЕЛІ ОЗИМИХ КУЛЬТУР У ЗИМОВИЙ ПЕРІОД. АКТУАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ 2017–2018 / Орлов О. // Agroexpert. — 2017. — № 10. — С. 28–32.

Озимі культури, загибель озимих взимку, заходи зменшення загибелі озимих.

Розглянуто фактори, що призводять до загибелі посівів озимих культур у зимовий період. В останні роки озимі культури все частіше висівають у пізні строки, що призводить до входу рослин у зиму ослабленими (у фазі шильця) та загибелі посівів взимку. Загибель рослин взимку відбувається під дією кліматичних факторів: вимерзання — загибель під впливом низьких температур; випрівання — раннє випадання снігу, що викликає пошкодження сніговою пліснявою та борошнистою россю; вимокання — нестача кисню під дією

води; крижана кірка — утворюється під дією відлиг із морозами; випирання — перепади добових температур ранньою весною або в “лютневі вікна”; видування — за відсутності снігового покриву та за сильного вітру. Щоб уникнути цих чинників загибелі посівів озимих, потрібно своєчасно проводити запобіжні заходи: вирівнювання полів; якісний обробіток ґрунту з вирівнюванням поверхні поля; сівбу зимостійких сортів; сівбу якісним насінням сівалками, які не залишають борозенок у ґрунті; осіннє внесення рекомендованих норм добрив; дотримання систем захисту від шкідників та хвороб в осінній період та ін. Попри всі агротехнічні заходи, що допомагають знизити ймовірність загибелі посівів у зимовий період, виникає потреба передбачення фінансових витрат у вигляді страхування посівів озимих (1–3% від суми витрат). Зроблено висновок, що використання цих методів дає змогу значно знизити ризики загибелі озимих культур, що актуально сьогодні, в епоху нестабільності кліматичних умов.

УДК 633.11/16“324”:631.436.6

2017.4.163. ЗИМОСТІЙКІСТЬ ЗЛАКІВ / Бунлук Ю. // The Ukrainian Farmer. — 2017. — № 12. — С. 62.

Озимі злаки, ячмінь, пшениця, сорти, метод відносного витоку електролітів (BBE).

Відмічено, що сучасні методи визначення морозостійкості злаків мають низку недоліків, а саме — вони є трудомісткими та потребують довготривалих наукових досліджень. У лабораторії карантинних хвороб і шкідників Української НДС карантину рослин ІЗР НААН розроблено простий метод визначення морозостійкості сортів злаків, який базується на визначенні електропровідності розчинів після занурення тканин й органів рослин у деіонізовану воду, що викликає витік електролітів (BBE). Встановлено, що зі зменшенням морозостійкості сортів, проникність клітинних мембран підвищується, що призводить до збільшення витоку електролітів. Отже, аналіз відносного витоку електролітів дає змогу інтегровано оцінювати життєздатність (морозостійкість) рослин. Так, у морозостійких сортів ячменю Жерар і Росава BBE становив 0,53 і 0,56 мС/см² відповідно, а у слабозимостійких Дев'ятий вал і Зимовий — 0,80 і 0,73 мС/см² відповідно. Аналогічні показники одержано і по сортах пшениці — високиморозостійких — Благодарка Одеська (0,56) і Загр Одеський (0,53), слабозимостійких — Епоха (0,73) і Пилипівка (0,75). Зроблено висновок, що метод визначення показників відносного витоку електролітів (BBE) дає змогу швидше оцінювати і підбирати сорти злаків з вищою зимостійкістю.

633.1 Хлібні злаки. Зернові культури

Науковий референт — доктор с.-г. наук ШЕЛЕПОВ В.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН ТАНЧИК С.П.

УДК 581.134

2017.4.164. ВНЕСОК ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ В ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАШОЇ КРАЇНИ / Моргун В.В. // Фізіологія рослин: досягнення та нові напрямки розвитку / Ін-т фізіології рослин і генетики НАН України, Укр. тов-во фізіологів рослин; голов. ред. В.В. Моргун. — К.: Логос, 2017. — С. 9–13. Шифр 549797.

Фізіологія рослин, генетика, селекція, досягнення, продовольча безпека, пшениця озима, сорти.

Проаналізовано виклики сьогодення щодо забезпечення людства продуктами харчування та представлено основні досягнення науковців Інституту фізіології рослин і генетики НАН України у забезпеченні продовольчої безпеки України. Забезпечення людства продуктами харчування, зокрема хлібом — світова проблема. Хліб — це не лише продукт харчування, але й економіка, політика, національна безпека і стабільність держави. На сьогодні Інститут фізіології рослин і генетики НАН України тримає пріоритет у селекції пшениці озимої на продуктивність. Уперше сорти Інституту: Смуглянка, Золотоколоса та Фаворитка сформували рекордний урожай — 124–131,8 ц/га. Створені сорти пшениці озимої за рівнем продуктивності та напрямом використання умовно

розподіляються на кілька груп: короткостеблові, високоінтенсивні; сорти універсального типу та сорти з високою якістю та харчовою цінністю зерна. В Інституті створено понад 145 сортів культурних рослин, які протягом 38 років висіваються на площі 1,0–5,5 млн га щороку. Економічний ефект від впровадження становить понад 8 млрд грн щороку. Збільшення продуктивності пшеничного поля — єдиний шлях підвищення валових зборів зерна. Для цього науковці інституту разом зі швейцарською фірмою “Сингента” заснували “Клуб — 100 ц/га”, до якого входять уже більше 340 господарств, що вирощують високі врожаї сортів пшениці озимої. Проте останнім часом іде активний процес витіснення вітчизняних сортів із виробництва, вітчизняна селекція поступово втрачає свої позиції. Щоб запобігти цьому, потрібна суттєва фінансова підтримка вітчизняної селекції з боку держави.

УДК 631.53.01

2017.4.165. ФІЗІОЛОГІЧНІ, ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ НАСІННЯ / Гаврилюк М.М. // Фізіологія рослин: досягнення та нові напрямки розвитку / Ін-т фізіології рослин і генетики НАН України, Укр. тов-во фізіологів рослин; голов. ред. В.В. Моргун. — К.:

Логос, 2017. — С. 113–142. — Бібліогр.: 46 назв. Шифр 549797.

Насіння, насіннєзнавство, посівні якості та врожайні властивості насіння, агрометеорологічні чинники.

Представлено літературний огляд розвитку галузі насіннєзнавства у Степу як теоретичної бази насінництва. Відмічено, що у процесі свого розвитку насіння, починаючи від запліднення і до повного вистигання, зазнає низку складних перетворень, які становлять окремі етапи в його житті. Так, Н. Кулешов виділив три періоди розвитку насіння, І. Стропа — шість, Н. Макрушин — їх доповнив новими підрозділами. У відзначені періоди (етапи) відбувається утворення, налив і досягання насінини. Насінина характеризується фізико-механічними властивостями, рівнем життєздатності, потенційною продуктивністю (урожайні властивості), сортовими якостями та іншими показниками. До фізико-механічних властивостей насіння відносяться: форма, розмір, вирівняність, маса 1000 насінин, вологість, аеродинамічні та ін. Життєздатність — це можливість живого організму існувати і бути у нерозривній єдності з певними умовами зовнішнього середовища — тобто проростати і формувати проростки. Життєздатність визначається енергією проростання та інтенсивністю початкового росту насіння. Життєздатність визначається різними методами: пророщуванням, застосуванням барвника індиго-кармін, набубнявленням насіння та іншими методами. Урожайні властивості — це здатність насіння давати той чи інший урожай, що визначається в різних умовах вирощування його спадковими і посівними властивостями. Якість насіння залежить від багатьох чинників — умов вирощування і зберігання, заходів підготовки, хімічних та фізичних впливів. Умови вирощування або екологічні чинники поділяються на три групи: абіотичні (світло, температура, волога та ін.), біотичні (мікроорганізми, рослини тощо); антропогенні (вплив людини на організм). Закінчується огляд висновком, що на сьогоднішній день існує багато способів поліпшення якості насіння, хоча не всі вони знаходять застосування у насінницькій практиці.

УДК 633.1:631.164.2:631.559

2017.4.166. УКРАЇНА: РЫНОК ОСНОВНЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В СЕНТЯБРЕ / Купченко А. // АПК-информ: итоги. — 2017. — № 10. — С. 38–45.

Валове виробництво зерна, врожайність, прогнози виробництва зернових на 2017/18 МР.

Наведено попередні підсумки виробництва зерна зернових і зернобобових культур в Україні станом на кінець вересня 2017 р. Відмічено, що валовий збір зерна становив 66,1 млн т, або майже на 10% більше, ніж у 2016 р. (60,1 млн т). Збільшення виробництва зерна відбулося за рахунок підвищення врожайності на 12,2% (4,61 т/га) проти 2016 р. (4,1 т/га). Збір зерна пшениці досяг 26,6 млн т (+2,0% до показника 2016 р.), ячменю — знизився до 8,4 млн т (–11,4%). Прогнозується також зниження валового збору зерна кукурудзи до 26,7 млн т, що на 4,8% нижче минулого року. Зниження відбулося за рахунок меншої врожайності — на 26% нижче, ніж у 2016 р. За прогнозом у 2017/18 МР валовий збір зерна зернових і зернобобових культур буде нижчим — 69,4 млн т, що на 5,4% менше показника 2017 р. (73,3 млн т). Очікується зменшення виробництва зерна пшениці до 28,7 млн т (–4,9%), ячменю — 9,6 (–8,8%), кукурудзи — 27,5 млн т (–6,6%). Встановлено, що основними факторами, що призвели до зниження валового збору зернових і зернобобових культур в Україні, є: послаблення гривні до доллару США, зниження цін на біржах та високі показники виробництва зернових у Росії, що формує конкуренцію українському експорту зерна.

УДК 633.1:631.559:631.164

2017.4.167. МИРОВОЙ РЫНОК ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В СЕНТЯБРЕ / Мудрия Е. // АПК-информ: итоги. — 2017. — № 10. — С. 33–37.

Зернові культури, пшениця, кукурудза, валовий збір, прогнози виробництва.

Наведено аналіз виробництва зернових культур у країнах світу і, зокрема, в Україні станом на вересень 2017 р. Відмічено, що посівна кампанія пшениці озимої виконана тільки на 41%, що поступається середнім даним за 5 років (43%). При цьому сходи одержано на 18%, що вище за середні дані (12%). Експерти, у зв'язку з несприятливими погодними

умовами, понизили виробництво пшениці в низці країн. Так, в Австралії валовий збір пшениці, порівняно з 2016 р., знизився до 20,15 млн т — найнижчий показник за останні роки, в Канаді — до 25,5 млн т, що також нижче середнього показника за останні 3 роки. Знизилось виробництво зерна пшениці також у країнах ЄС — до 145,4 млн т проти 160,5 млн т у 2016 р. Проте в Росії виробництво пшениці збільшилось до 72,5 млн т проти 61,0 у 2016 р. Також збільшилось виробництво пшениці у США (62,8 млн т), Індії (87,0), Казахстані (15,0 млн т). У цілому у світі у 2017 р. вироблено пшениці 753,3 млн т, що відповідає показникам минулого року (735,3 млн т). За прогнозами у 2018 р. очікується збільшення виробництва зерна пшениці до 744,8 млн т, що на 1,67 млн т більше за 2017 р. Збільшення виробництва пшениці відбувається за рахунок Росії (82 млн т), Індії (98,4) та ЄС (150,2 млн т). В Україні очікується зменшення її виробництва на 11% (26,5 млн т) порівняно з 2017 р. (26,8 млн т), але більше, ніж у 2016 р. (27,3 млн т). Виробництво зерна кукурудзи у 2017 р. збільшилось до 1071,2 млн т, що на 10,5% більше, ніж у 2016 р. (969,6 млн т). Збільшилось виробництво зерна кукурудзи в Україні (28,0 млн т), Бразилії (985 млн т) та ЮАР (17,1 млн т). Проте за прогнозом у 2018 р. очікується зменшення виробництва зерна кукурудзи на 3,6% (1032,6 млн т) проти 2017 р. (1071,2 млн т).

УДК 633.11:(581.132+575.21)

2017.4.168. ЗЕРНОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ФОТОСИНТЕТИЧНІ ПОКАЗНИКИ СОРТІВ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ РІЗНОГО ПЕРІОДУ СЕЛЕКЦІЇ / Моргун В.В., Предкіна Г.О. // Фізіологія рослин: досягнення та нові напрямки розвитку / Ін-т фізіології рослин і генетики НАН України, Укр. тов-во фізіологів рослин; голов. ред. В.В. Моргун. — К.: Логос, 2017. — С. 14–28. — Бібліогр.: 84 назви. Шифр 549797.

Пшениця озима, фотосинтетичні пігменти, фотосинтетичний апарат, генетичне поліпшення, продуктивність сортів.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу фотосинтетичних показників на врожайність пшениці озимої сортів різного періоду селекції. Вивчали сучасний сорт Фаворитка (2005 р.) та широковідомий раніше сорт Миронівська 808 (1963 р.) за різних погодних умов (2006–2008 рр.) та різних доз мінерального живлення (у 2011 р. — $N_{26}P_{26}K_{26}$ і $N_{120}P_{110}K_{110}$; у 2012 р. — $N_{25}P_{25}K_{25}$ і $N_{110}P_{110}K_{110}$). Встановлено, що у репродуктивний період розвитку вміст хлорофілу в усіх листках головного пагону сорту Фаворитка був вищий, ніж у сорту Миронівська 808 в 1,3–3 рази. При цьому перший сорт перевищував другий за врожайністю: 12–93% та на 46–104% відповідно за різних рівнів мінерального живлення та погодних умов. Кореляційний зв'язок між вмістом хлорофілу в листках та врожаєм був істотний у фазі цвітіння та молочно-воскової стиглості зерна у досліді з різним рівнем мінерального живлення і слабким — за різних погодних умов року. Різниця між сортами була не тільки між вмістом хлорофілу, а й за тривалістю функціонування асиміляційного апарату — за рахунок збереження зеленими більшої кількості листків у сорту Фаворитка. Вважається, що подовжений період тривалості функціонування фотосинтетичного апарату є одним з основних чинників одержання рекордного врожаю пшениці озимої сорту Conqueror (15,64 т/га) у Новій Зеландії. Отже, ознака “тривалість фотосинтетичного апарату” є основною при визначенні зернової продуктивності сортів у фазі цвітіння — молочно-воскової стиглості. Зроблено висновок, що в ході селекції пшениці озимої відбулися зміни на рівні фізіологічних процесів, пов'язаних з урожайністю — тривалості і вмісті хлорофілу у зелених листках.

УДК 633.11:631.527.8:631.576

2017.4.169. ВАДИ “ХЛІБА НАСУЩНОГО” І ПОШУК ЗАМІННИКА / Рибалка О.І., Моргун Б.В., Поліщук С.С. // Ячмінь як продукт функціонального харчування: монографія; голов. ред. В.В. Моргун. — К.: Логос, 2016. — С. 20–71. — Бібліогр.: 38 назв. Шифр 549790.

Хліб насущний, пшениця, клейковинні білки, хвороби, ячмінь.

“Хліб насущний” закріпився за пшеницею давно, бо вона була і є однією з основних культур, що забезпечує людство землі харчами. Проте серед продуктів для здорового хар-

чування, рекомендованих дієтологами в XXI ст., її немає. Чому ж дієтологи з такою неповагою ставляться до "хліба насущного"? Американський кардіолог Вільям Дейвіс у книзі "Wheat Belly" (2012 р.) пояснює, що масове ожиріння американців та поява тяжких хвороб — цукрового діабету, серцевих захворювань та ін. пов'язані не з надмірним вживанням жирів чи цукру, а продуктів з пшениці, зокрема сучасних сортів, створених селекціонерами за останні 50 років. Сучасні сорти — це унікальне високоврожайне творіння, що не здатне виживати в природі без підтримки аграріїв. Дві біохімічні субстанції роблять пшеницю особливим продуктом — це амілопектин А і клейковина. Остання становить близько 80% загального вмісту білка у зерні пшениці. Саме клейковина забезпечила унікальні хлібопекарські властивості сучасних сортів. Генетичною базою цих властивостей є геном D, білки якого причетні до багатьох хвороб, зокрема цукрового діабету, мозку людини та її психічного здоров'я. Продукти із зерна пшениці є стимуляторами апетиту, бажання їсти більше смачних тістечок, печива, булбуків, крекерів тощо. Звідси Дейвіс робить висновок: втрачаючи пшеницю в своєму раціоні, ви втрачаєте ожиріння та надлишкову масу. Отже, постає питання пошуку заміни пшениці іншим хлібом, позбавленим вад. Таким хлібом сучасні дієтологи та фахівці з харчування пропонують усім добре відомий, але, на жаль, маловідомий своєю харчовою цінністю ячмінь. Стародавні літописи свідчать, що ячмінь використовувався для харчування щонайменше 10 тисяч років тому.

УДК 633.11:664.236:544.016

2017.4.170. ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕВАГ І НЕДОЛІКІВ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ КЛЕЙКОВИНИ АВТОМАТИЗОВАНИМ І РУЧНИМ СПОСОБОМ / Жигунов Д.О., Ковальов М.О., Ковальова В.П. // Зернові продукти і комбікорми. — 2017. — № 67. — С. 21–26. — Бібліогр.: 7 назв.

Зерно пшениці, клейковина, якість клейковини, методи визначення клейковини.

Відмічено, що товарне зерно пшениці класифікується за показниками кількості та якості клейковини, що визначає його хлібопекарські властивості та клас зерна пшениці. В статті проведено порівняльний аналіз методів визначення кількості і якості клейковини за двома діючими стандартами: ГОСТ 13586-68 (з ручною відмивкою) і ДСТУ ISO 21415-2-2009 (автоматизована відмивка). Для дослідження були відібрані 80 зразків зерна одного року врожаю, вирощеного в південних регіонах України з різною кількістю та якістю клейковини. Встановлено, що зі збільшенням кількості клейковини від 18–20 до 28–30% її значення за ДСТУ ISO 21415-2-2009 менше, ніж за ГОСТ 13586-68 на 1,5–2,0 і 3,0–4,0% відповідно. Значення показника ІДК за ДСТУ ISO 21415-2-2009 для сильної клейковини співпадають або менше на 3–5 ум. од. ніж за ГОСТ 13586-68, для слабкої клейковини — менше на 5–10 ум. од. Тривалість ферментації (відлежування сформованої кульки клейковини) істотно впливає на визначення кількості і якості клейковини. При відсутності тривалості відлежування (автоматизована відмивка) значення як кількості, так і якості клейковини значно відрізняються від даних з 20–30 хвилинним відлежуванням (ручне відмивання) — значно зменшуються. Розроблено висновок, що виникає необхідність у розробці нового методу визначення кількості і якості зерна пшениці.

УДК 633.111:631.527:631.559

2017.4.171. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ТА ПРОЯВ ОЗНАК ПРОДУКТИВНОСТІ У СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ / Базалій В.В., Войчук І.В., Домарацький О.О., Оніщенко С.О., Стець А.С. // Таврійський науковий вісник. — Херсон, 2017. — Вип. 97: С.-г. науки. — С. 3–12. — Бібліогр.: 15 назв. Шифр 550225.

Пшениця озима, сорт, структурні ознаки колоса, пластичність, врожайність.

Представлено результати визначення параметрів пластичності 32 сортів пшениці озимої за структурними елементами продуктивності. Вивчали довжину колоса, кількість колосків і зерен у колосі, масу 1000 зерен та їх залежність від маси зерна з колосу і врожайності зерна в цілому в умовах Південного Степу. Аналіз параметрів пластичності елементів структури врожаю сортів пшениці озимої виявив, що їх мілі-

вість значно залежить від генотипу сорту, який відрізняється реакцією на зміну умов довкілля. Елементи структури колоса (довжина, кількість колосків і зерен та маса 1000 зерен) знаходяться в прямій кореляційній залежності з масою зерна колоса. Проте чітко визначеної закономірності зміни коефіцієнтів кореляції не виявлено. Параметри пластичності і стабільності врожайності зерна різних сортів показали, що сорти Ера, Істина одеська, Жайвір, Зиск, Голубка одеська володіють інтенсивним типом ($b_1=1,010-1,218$) з достатнім рівнем стабільності врожаю. Сорти Асканійська, Кірена, Базалот, Мудрість, Антонівка, Мелодія одеська характеризуються більшою пристосованістю до несприятливих умов вирощування ($b_1=0,680-0,804$) та більш стабільним проявом урожайності ($S^2d_1=0,048-0,094$). Сорт дворучка Кларіс ($b_1=0,784$) має значну перевагу над іншими сортами за пізніх строків сівби.

УДК 633.112.9:631.5

2017.4.172. ПЕРСПЕКТИВИ ТРИТИКАЛЕ / Кириченко В., Тымчук В. // Зерно. — 2017. — № 9. — С. 114–118.

Тритикале озиме й яре, сорти, технологія вирощування, продуктивність.

Наведено цінність й перспективи культури тритикале, яка обговорювалась на Міжнародній науково-практичній конференції "Тритикале — культура XXI століття", що відбулася в Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН. У роботі конференції взяли участь 145 учених з України, Росії, Білорусі, Казахстану, Азербайджану, Польщі та Австралії — представники 38 науково-дослідних, учбових і комерційних установ. Відмічено, що виробництво зерна тритикале в цілому становить понад 14,6 млн т, зокрема у Польщі — 4,3, Німеччині — 2,6, Франції — 2,0, Білорусі — 1,3, Росії — 0,58 млн т. В Україні тритикале займає близько 200 тис. га, зокрема — ярого близько 80 тис. га. Важливо відмітити, що сучасні сорти тритикале озимого суттєво перевищують пшеницю озимую за рівнем критичних температур вимерзання ($-17,5...-19,5^\circ\text{C}$), більш толерантні до бідних ґрунтів й попередників. Проте селекція тритикале дуже гальмується через відсутність центру походження, де можна було б брати вихідний матеріал для створення нових сортів тритикале озимого. В останні роки відмічається поширення у виробництві тритикале ярого. Проте для збільшення площ його посіву потрібні скоростиглі сорти з високою стійкістю до проростання зерна в колосі та стійкістю до хвороб. Тритикале здатне швидко нарощувати зелену масу, тому є можливість успішно вирішувати проблему ранніх і якісних зелених та консервованих кормів у тваринництві. Зерно тритикале є добрим для виробництва хліба, різних круп'яних виробів та виробництва біоетанолу. В Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН створено низку сортів озимого й ярого тритикале, розроблено технологію їх вирощування, що дає змогу значно розширити площі посіву тритикале в Україні й зробити його перспективною культурою.

УДК 633.16:631.26:631.52

2017.4.173. ЯЧМІНЬ ЯК ПРОДУКТ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ: [монографія] / Рибалка О.І., Моргун Б.В., Поліщук С.С.; голов. ред. В.В. Моргун. — К.: Логос, 2016. — 619 с. — Бібліогр.: після кожного розділу. Шифр 549790.

"Хліб насущний", вади зерна пшениці, харчова цінність хліба, ячмінь, продукти харчування.

У монографії узагальнено результати 50-річних досліджень культури ячменю. Показано нагальну необхідність висвітлення результатів як світових досліджень, так і власного пошуку у галузі харчової цінності зерна ячменю, доведення цієї важливої інформації до широкого українського загалу, до споживача, не розбещеного великим вибором продуктів здорового харчування на місцевому продовольчому ринку. Монографія містить 13 розділів, які висвітлюють вади "хліба насущного" (пшениці) і пошук замінику в здоровому харчуванні людей, історію харчового ячменю, селекцію, біохімічний склад і харчову цінність зерна ячменю та його продуктів. Слід звернути увагу на висвітлення результатів досліджень і селекції голозерного ячменю, який широко використовується в харчуванні з давніх часів. Закінчується монографія переліком рецептів здорового харчування стравами із зерна ячменю в різних народів — країнах Середнього Сходу, Східної Європи,

Скандинавії, Великобританії та ін. Монографія є першим виданням, присвяченим культурі ячменю харчового напрямку використання. Після кожного розділу наведено бібліографію 38+50+26+84+161+104+166+86+98+34+50+33 автори.

УДК 633.16:631.26:631.52

2017.4.174. ГОЛОЗЕРНИЙ ЯЧМІНЬ — КУЛЬТУРА, ВІДНОВЛЕНА ІЗ ЗАБУТТЯ / Рибалка О.І., Моргун Б.В., Поліщук С.С. // Ячмінь як продукт функціонального харчування: монографія; голов. ред. В.В. Моргун. — К.: Логос, 2016. — С. 400–454. — Бібліогр.: 98 назв. Шифр 549790.

Ячмінь голозерний, розповсюдження ячменю, використання ячменю, якість ячменю, врожайність ячменю.

Наведено, що ячмінь, у якого плівка відокремлена від зерна та вільно вимолочується, зветься голозерним (*hull-less, hulless, naked*). Голозерний ячмінь відомий також з давніх часів, але менш розповсюджений. Голозерність контролює рецесивний локус *pid*, картований у довгому плечі хромосоми 7HL. Голозерний ячмінь відрізняється від плівчастого лише відсутністю “цементуючої субстанції” між плівкою і зерном. Зерно без плівки порівняно з плівчастим має вищий рівень метаболічно засвоюваної енергії, вищий вміст дієтичної клітковини, вітамінів, мінералів та білка, що робить його цінним джерелом сировини для функціональних продуктів, які відповідають вимогам ЄС. Голозерні генотипи швидко набирають популярності і розповсюджуються у країнах світу. Так, у країнах Східної Азії та Канаді голозерний ячмінь займає чільне місце як популярний харчовий продукт, у північній Америці — як нове джерело високоякісного корму для свиней. Проте голозерний ячмінь більше використовується для приготування харчового солоду, який є поліпшувачем харчосмакових властивостей натуральних продуктів харчування. Зерно голозерного ячменю містить багато цінних компонентів, які зосереджені у зерновій оболонці, алеїроновому шарі, зародку зернівки. Слід також відмітити, що серед доступних публікацій не знайдено жодних даних, які б свідчили про те, що голозерний ячмінь менш врожайний, аніж ячмінь плівчастий.

УДК 633.174:631.17:631.164

2017.4.175. ЄВРОПЕЙСЬКІ ПЕРСПЕКТИВИ СОРГО / Морозова Л. // The Ukrainian Farmer. — 2017. — № 11. — С. 88–89.

Сорго, врожайність, якість, використання, технологія вирощування.

Відмічено, що за площею посівів зернове сорго посідає п'яте місце серед зернових культур. Щороку ним засівають 42 млн га і виробляють понад 62 млн т, що майже у 15 разів менше виробництва зерна кукурудзи (1 млрд т). Найбільше сорго вирощують у США, Аргентині та Австралії, найбільшими імпортерами є Китай, Японія та Мексика. Європейське

виробництво сорго становить лише 1,5% світового. Натомість потреба у споживанні сорго в Європі з року в рік зростає. Для збільшення виробництва сорго у 2017 р. створено проект — Міжнародний розвиток сорго (*Sorghum ID*), який об'єднав селекціонерів, виробників насіння, зерна та переробників з метою розвитку виробництва та переробки. Сорго за словами Люка Еспріт (Франція) відповідає усім європейським регламентам — цінна харчова й кормова культура. Зерно сорго використовується для приготування каш, пива й спиртних напоїв та виготовлення різноманітних кормів для тварин. Його енергетична цінність трохи менша за кукурудзу, проте вихід вегетативної маси з гектара більший порівняно з кормовими травами. З нього виходить 12 т/га сухої речовини, а з трав — 5–6 т/га. Сорго не потребує зрошення і дає стабільно 13–15 т/га зеленої маси щороку, в 2 рази менше потребує внесення азоту порівняно з кукурудзою. Зроблено висновок, що Європа і Україна мають перспективу збільшення виробництва зерна сорго, яке відрізняється низкою переваг та заслуговує на впровадження.

УДК 633.174:631.5

2017.4.176. ЗЕРНОВЕ СОРГО. ОТ ВЫРАЩИВАНИЯ ДО ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ / Шепель М. // Агроном. — 2017. — № 4. — С. 134–137.

Сорго, виробництво, агротехніка, споживання.

Відмічено, що сорго є унікальною за біологічними властивостями рослиною, яка має багате генетичне різноманіття. Сорго можна вирощувати на більш ніж 80% с.-г. земель світу — від помірного клімату до тропічного. Кращою підготовкою ґрунту під сорго є глибоке розпушування та пізній строк сівби, що дає змогу боротися з бур'янами. Проте сіяти сорго можна при різному обробітку ґрунту: мінімальному, *no-till* чи *strip-till* з нормою висіву 120 тис. насінин/га, яка дає можливість одержувати до 9 т/га зерна. Насіння сорго слід обробляти антидотом Концеп III, який дозволяє вносити Пріме́кстру і Дуал Голд. Обов'язково слід знищувати попеліцю внесенням піретроїду + фосфорорганіки та проводити десикацію за вологості зерна від 35% і пожовтіння прапорцевого листка. Зерно сорго використовують: у кормовому напрямку — фураж, комбікорм, силос, гранулят, карнаж; харчовому — борошно і хліб, сироп і патока, спирт; технічному — біоенергетика, фарба, папір, тканина, будівельні матеріали; інших — видобування води (Мексика й Австралія). В Україні культура сорго залишається мало затребуваною — 70 тис. га посіву. Переваги сорго порівняно з кукурудзою наведено в таблиці, але основною перевагою є його здатність протистояти хворобам людини — целіакії, серцевим та холестерину. Посіви сорго в Європі постійно зростають. Так, якщо 5 років тому фермери вирощували сорго на площі 90 тис. га, то минулого року — на 180 тис. га. Вочевидь, вони зрозуміли, що вирощування сорго може бути досить вигідним для України.

633.2/.4 Кормові культури

Науковий референт — СОЛОВЕЙ Г.М.

Науковий консультант — професор ДЕМИДАСЬ Г.І.

УДК 633.2.03:631.8

2017.4.177. ЕФЕКТИВНІСТЬ СПОСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЛУЧНИХ УГІДЬ У ЛІСОСТЕПУ / Кургак В.Г., Волошин В.М. // Збірник наукових праць ННЦ “Інститут землеробства НААН”. — К., 2017. — Вип. 1. — С. 152–166. — Бібліогр.: 18 назв. Шифр 549815.

Лучні угіддя, продуктивність, відновлення, травостій, ботанічний склад, переліг.

Метою досліджень було визначення ефективності способів відновлення, удобрення та використання лучних угідь у Лісостепу. Встановлено, що найефективнішим способом створення високоякісних і продуктивних травостоїв на сірих лісових легкосуглинкових ґрунтах є сівба бобово-злакових травосумішей. Вивчення ботанічного складу сіяного травостою показало, що співвідношення компонентів травостою, незважаючи на однакові екологічні умови, не були стабіль-

ними й істотно змінювалися. Виявлено позитивний вплив азотних добрив на ботанічний склад перелогів і сіяних злакових травостоїв. Зростання рівня мінерального живлення зменшувало вміст несіяних злаків і збільшувало частку сіяних трав, що у свою чергу підвищувало цінність корму. Поміж різнотипних травостоїв у варіанті без добрив найпродуктивнішим виявився люцерно-злаковий травостій, який за двоукісного використання забезпечив одержання з 1 га 8,10 т сухої маси і 5,13 т/га к. од., а за чотириукісного — відповідно 7,41 і 6,35 т/га, що в 2,1–2,3 раза більше порівняно із сіяним злаковим травостоєм. Рівень нагромадження симбіотичного азоту люцерною посівною коливався в межах 142–154 кг/га. Підсівання багаторічних бобових трав у злаковий травостій збільшувало вміст сирого протеїну в сухій масі корму на фоні без внесення добрив, що більше, ніж при внесенні N₁₄₀.

УДК 633.2.031:631.8

2017.4.178. ВПЛИВ УДОБРЕННЯ І БІОПРЕПАРАТІВ НА ЯКІСТЬ І ПОЖИВНІСТЬ КОРМУ ЛУЧНИХ ТРАВСТОІВ / Коник Г.С., Рудавська Н.М. // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво: міжвід. темат. наук. зб. — Л.-Оброшине, 2017. — Вип. 61. — С. 70–79. — Бібліогр.: 35 назв.

Бобові трави, злаки, удобрення, біопрепарати, якість корму.

Наведено результати дослідження впливу удобрення і застосування біопрепаратів на якість корму сіяних фітоценозів при сінокоісному використанні в умовах Лісостепу Західного. Встановлено, що найвищі показники якості сіяних травостоїв отримали при внесенні повного мінерального удобрення з розрахунку $N_{60}P_{60}K_{90}$ та застосуванні ризобіофіту і поліміксобактерину. На всіх варіантах удобрення бобово-злакового травостою спостерігали зростання вмісту сирого протеїну, білка і жиру у сухій масі корму, а відсоток клітковини і БЕР знизився. Забезпеченість кормової одиниці перетравним протеїном виявилася високою на всіх варіантах досліді і навіть дещо перевищувала норму (115,9–152,4 г). Найменшим цей показник був на контрольному варіанті без добрив. На всіх варіантах удобрення відзначено зростання цього показника. Максимальний вміст перетравного протеїну зафіксовано на варіанті з повним мінеральним удобренням і застосуванням біопрепаратів.

УДК 633.2/3:631.524.84

2017.4.179. БАГАТОРІЧНІ ТРАВСТОІ — ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ РОДЮЧОСТІ МАЛОПРОДУКТИВНИХ ЗЕМЕЛЬ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО / Молдован В.Г., Молдован Ж.А. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2017. — Вип. 1. — С. 140–151. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549815.

Травостої, сінокоіс, пасовище, продуктивне довголіття, зелена маса, суха речовина, кормові одиниці, перетравний протеїн.

Вивчено вплив різних способів створення (строки, спосіб сівби, обробіток ґрунту) укісно-пасовищних травостоїв на формування їх продуктивного довголіття. Встановлено, що за роками життя продуктивність травостоїв істотно змінювалась, що зумовлено не тільки зміною ботанічного складу, але й погодними умовами. Найвищу продуктивність отримано на 2-му та 3-му роках використання усіх досліджуваних бобово-злакових травостоїв, коли рослини мали найбільшу життєздатність та спостерігався більший вміст бобових компонентів у сумішці. В середньому за сім років інтенсивного використання багаторічних травостоїв за різних способів їх створення вихід сухої речовини становив 5,08–7,37 т/га, к. од. — 3,88–5,76 т/га, перетравного протеїну — 0,58–0,74 т/га. Дослідження ботанічного складу травостоїв показали, що частка люцерни посівної та еспарцету у першому укосі четвертого року використання зросла порівняно з першим укосом першого року в сумішках з грятцєю збіркою у 1,4 і 1,5 раза відповідно, із стокосом безостим — у 1,6 раза, із житняком гребінчастим — у 1,4 і 1,6 раза, тимофіївкою лучною — у 1,4 і 1,5 раза. Саме тому травосумішки злакових трав із люцерною посівною або еспарцетом забезпечили значне зростання продуктивності порівняно з контролем (грятця збірна + конюшина лучна). Найвищі показники (43,7 т/га зеленої маси, 9,79 т/га сухої речовини, 8,61 т/га к. од., 1,36 т/га перетравного протеїну та 90,7 ГДж/га обмінної енергії) отримали при використанні травосумішки грятця збіркою з люцерною посівною.

УДК 633.2/3:631.559

2017.4.180. ВПЛИВ ПІДБОРУ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТРАВСТОЮ / Бахмат М., Степанченко В. // Актуальні питання сучасних технологій вирощування с.-г. культур в умовах змін клімату: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Поділ., 15–16 черв. 2017 р. — Тернопіль, 2017. — С. 52–55. Шифр 549599.

Багаторічні трави, бобово-злакові травосумішки, суха маса.

З метою отримання високопродуктивних травостоїв вивчали різнокомпонентні травосумішки та одновидові посіви за рівнем урожайності. Встановлено, що в середньому за 2013–2015 рр. найвищий вихід сухої маси (СМ) забезпечила

люцерно-стокосова травосумішка — 8,14 т/га. На одному рівні була продуктивність одновидового посіву люцерни та сумішки люцерни посівної з кострицею очеретяною — 7,71 і 7,72 т/га СМ відповідно. Найменший вихід СМ забезпечила травосумішка люцерни посівної з конюшиною лучною — 7,03 т/га. З'ясовано, що підбір багаторічних трав і їх сумішок помітно впливав на розподіл виходу СМ за укосами. В першому укосі вищий відсоток (44–51%) від річного показника забезпечували люцерно-злакові сумішки, в другому — одновидовий посів люцерни посівної. Наведено середньодобові прирости СМ за укосами. Зроблено висновок про те, що за створення багаторічних укісних травостоїв з бобових компонентів більш стійкою була люцерна посівна, зі злакових — стокос безостий виявився ценотично сильнішим порівняно з кострицею очеретяною.

УДК 633.2/3:631.8:658.155

2017.4.181. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ КОРМОВИХ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ / Цимбал Я.С. // Зб. наук. пр. ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2017. — Вип. 2. — С. 135–144. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549818.

Зелений конвеєр, багаторічні трави, одnorічні травосумішки, економічна ефективність.

Наведено результати досліджень економічної ефективності вирощування багаторічних трав та одnorічних травосумішей в системі зеленого (сировинного) конвеєра, проведених у ДП "Дослідне господарство "Чабани" ННЦ "Інститут землеробства НААН". Багаторічні бобові трави, які є основним блоком, відзначались високою економічною ефективністю. Найвищі показники забезпечувала люцерна посівна. Поміж добрив найбільш економічно доцільним було внесення препарату Вуксал-Мікроплант. Серед сумішей одnorічних культур, які є допоміжним блоком зеленого конвеєра, найкращими за показниками економічної ефективності були суміші кукурудзи з люпином вузьколистим, сорго суданським з пелюшкою — в основному та з редькою олійною — в післяукісному посівах. Внесення органічного гранульованого добрива Гумігран збільшувало чистий прибуток у кращих сумішах в основних посівах на 900–919 грн/га.

УДК 633.2:631.5:631.44:(477.7)

2017.4.182. БУРКУН БІЛИЙ В ПІВДЕННОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН, ПОШИРЕННЯ, КОРМОВІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ: монографія / Вдовиченко Ю.В., Кононенко В.Г. — Нова Каховка: ПІЕЛ, 2017. — 192 с. — Бібліогр.: 280 назв. Шифр 549360.

Буркун білий, бобові культури, ґрунтово-кліматичні умови, урожайність зеленої маси, кормові властивості, технології вирощування, норми висіву, ефективність використання.

У монографії узагальнено теоретичні й технологічні аспекти агротехнічного комплексу вирощування буркуну білого в незрошуваних умовах, що допоможе господарствам ефективніше використовувати ріллю, вести рослинництво із збільшенням кількості біологічного азоту в ґрунті, покращанням його фізико-хімічних властивостей, зменшувати дефіцит та вирішувати проблему кормового білка в країні. Розкрито питання оптимізації норми висіву насіння як у чистому посіві, так і залежно від покривної культури, що дасть змогу сформувати збалансований за видовим складом агрофітоценоз з метою отримання високої якості зеленої маси буркуну білого. У монографії наведено результати щодо комплексної оцінки отриманого врожаю та перетравності поживних речовин з сіна буркуну білого і люцерни в організмі ярок асканійської тонкорунної породи овець.

УДК 633.2:631.8

2017.4.183. ОРГАНІЗАЦІЯ ЗЕЛЕНОГО КОНВЕЄРА НА БАЗІ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ І СУМІШЕЙ ОДНОРІЧНИХ КУЛЬТУР / Цимбал Я.С. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 6. — С. 19–23. — Бібліогр.: 13 назв.

Багаторічні й одnorічні трави, екологічно безпечні корми, моделі зелених (сировинних) конвеєрів.

Наведено результати досліджень з визначення кращих багаторічних бобових трав і сумішей одnorічних культур за органічного і мінерального удобрення та удосконалення технологічних заходів виробництва кормової сировини з

безперервним рівномірним надходженням рослинної маси для виготовлення екологічно безпечних трав'яних кормів. Представлено модель зеленого та сировинного конвеєра на основі багаторічних трав без унесення добрив і сумішей однорічних культур з унесенням органічного гранульованого добрива гумігран на темно-сірих опідзолених ґрунтах для годівлі 100 гол. великої рогатої худоби. Підібрані види та сорти травостоїв дають змогу отримувати високоврожайну з хорошою якістю зелену масу (ЗМ), яка надходить протягом 144 днів (табл.). Установлено, що з надлишку ЗМ можна отримати 294 т сіна або 390 т сінажу та 459 т силосу, забезпечивши поголів'я кормами у зимовий період утримання.

УДК 633.3:633.19:631.559

2017.4.184. ПРОЦЕСИ ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ СУМІШЕЙ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО З ГОРОШКОМ ПАННОНСЬКИМ ЗАЛЕЖНО ВІД ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ / Гетман Н.Я., Іскра О.В., Семеренко С.В., Василенко Р.М. // Тритикале — культура XXI сторіччя: тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф., Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, Укр. ін-т експертизи сортів рослин, 4–6 липня 2017 р. — Х., 2017. — С. 72–73. Шифр 549796.

Зелена маса, тритикале озиме, горошок паннонський, урожайність, ґрунтово-кліматичні умови.

Встановлено, що процеси формування урожаю зеленої маси сумісних посівів тритикале озимого з горошком паннонським значною мірою зумовлювалися погодними умовами та факторами, які досліджувалися (строки сівби, сорт, удобрення). Відмічено збільшення урожайності зеленої маси за сприятливих умов вологозабезпечення та температурного режиму. У середньому за роки досліджень (2013, 2015–2016 рр.) показники продуктивності бобово-злакового агрофітоценозу становили 40,8–46,2 т/га за сівби з нормою висіву компонентів 75:50% від одновидового посіву та внесення мінеральних добрив у дозі $N_{60}P_{60}$. Зроблено висновок про те, що сумісні посіви тритикале озимого з горошком паннонським при зміні строків сівби від раннього до пізнього забезпечували стабільні урожаї зеленої маси.

УДК 633.321:631.86

2017.4.185. ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ БІОЛОГІЗАЦІЇ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОНЮШИН ЛУЧНОЇ НА СХИЛОВИХ ЗЕМЛЯХ / Повидало В.М., Шевченко І.П. // 36. наук. пр. ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2017. — Вип. 2. — С. 126–134. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549818.

Конюшина лучна, біопрепарати, продуктивність, якість.
Встановлено позитивний вплив елементів біологізації на врожайність і якісні показники конюшини лучної за ґрунтозахисного контурно-меліоративного облаштування території в ерозійно небезпечних агроландшафтах. З'ясовано, що при застосуванні біопрепаратів Стімпо та Біолан у дозі 20 мл/га урожайність культури зростала на 21–26% порівняно з варіантами без добрив і становила 14,6–14,8 т/га сухої речовини за два укоси. Кращим хімічним складом характеризувався перший укіс на всіх варіантах дослідів. Виявлено реакцію конюшини лучної на спосіб обробітку ґрунту. За безплітного обробітку отримано найвищий рівень рентабельності — 136–183%, умовно чистий дохід — 4153–6019 грн/га і найнижчу собівартість — 353–423 грн, що перевищувало аналогічні варіанти за фоном оранки.

УДК 633.367:631.5

2017.4.186. ЗАЛЕЖНІСТЬ ВРОЖАЙНОСТІ ТА ЯКОСТІ ЗЕРНА ЛЮПИНУ ВУЗЬКОЛИСТОГО ВІД ГІДРОТЕРМІЧНИХ УМОВ / Голодна А.В., Буслаєва Н.Г. // 36. наук. пр. ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2017. — Вип. 1. — С. 93–104. — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 549815.

Люпин вузьколистий, гідротермічні умови, удобрення, сорт, спосіб сівби, сирий протеїн, дисперсійний аналіз, статистичний аналіз.

Метою роботи було визначення особливостей формування урожайності та якості зерна люпину вузьколистого залежно від сорту, способу сівби, удобрення, стимуляторів росту рослин та гідротермічних умов упродовж періоду вегетації культури. Встановлено, що найбільший вплив на урожайність мали мінеральні добрива (35,6%) та погодні умови (16,9%).

Частка впливу фактора "сорт" становила 14,5%, "обробленість насіння" — 10,8%, "спосіб сівби" — 9,7%. Фактори, взяті для дослідження, сприяли формуванню вищої урожайності люпину сорту Пелікан ($2,65\text{--}2,82 \pm 0,07\text{--}0,09$ т/га) порівняно зі сортом Олімп ($2,49\text{--}2,73 \pm 0,05\text{--}0,09$ т/га). Виявлено кореляційні залежності між показниками урожайності та вмістом сирого протеїну в зерні від гідротермічних показників. Зв'язок урожайності зерна люпину вузьколистого із середньомісячною температурою повітря у сорту Пелікан був тісним оберненим ($r=-0,996$), а у сорту Олімп середнім прямим ($r=0,453$). Тіснота зв'язку урожайності з опадами змінювалась від слабого рівня ($r=0,334$) у сорту Пелікан до високого ($r=0,748$) у сорту Олімп. Залежність вмісту сирого протеїну в зерні від погодних умов протягом вегетаційного періоду характеризувалась, зокрема, тісним від'ємним кореляційним зв'язком у обох сортів із середньомісячною температурою повітря ($r=-0,686 \div -0,955$) та незначним — від кількості опадів ($r=-0,047 \div -0,530$).

УДК 633.367:631.527:631.53.01

2017.4.187. ФАКТОРНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ НАСІННЯ І ЗЕЛЕНОЇ МАСИ У РОСЛИН ЛЮПИНУ БІЛОГО / Байдюк Т.О., Левченко Т.М. // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. — 2017. — Т. 13, № 2. — С. 183–190. — Бібліогр.: 12 назв.

Люпин білий, селекція, факторний аналіз, насіннєва продуктивність, продуктивність зеленої маси.

На основі обробки первинних даних показників елементів структури врожайності насіння й зеленої маси із множини характеристик рослин, які вивчали, виділено нові фактори, які характеризуються низкою характерних ознак. За показниками насіннєвої продуктивності виокремлено п'ять основних факторів, які зумовлюють понад 86% загальної мінливості. Перший фактор описує продуктивність бічних пагонів (частка у загальній дисперсії — 35,5%), другий — продуктивність центральної китиці (27,3%), третій — перерозподіл асимілянтів між вегетативними й репродуктивними органами (9,4%), четвертий — мікроперерозподіл асимілянтів у бобах (7,1%), п'ятий — здатність до формування продуктивних бобів (6,8%). За аналізом структури ознак продуктивності зеленої маси виділено чотири основні фактори, які описують більше 85% загальної мінливості: 1-й — загальний ріст і розвиток (частка у загальній дисперсії — 43,6%), 2-й — продуктивність бічних пагонів (19,2%), 3-й — кормову цінність (13,7%), 4-й — продуктивність центральної китиці (8,6%). Факторну модель сорту люпину білого рекомендовано використовувати у процесі добору батьківських форм і оцінки нового гібридного матеріалу.

УДК 633.367[631.559+581.133.1]:631.526.3

2017.4.188. ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА АЗОТФІКСУЮЧА ЗДАТНІСТЬ СОРТІВ ЛЮПИНУ БІЛОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ / Панцирева Г.В. // Збалансоване природокористування. — 2017. — № 2. — С. 53–57. — Бібліогр.: 7 назв.

Люпин білий, сорт, урожайність насіння, азотфіксуюча здатність, передпосівна обробка, позакореневе підживлення.

Обґрунтовано значення люпину білого і цінність посівів цієї культури. Доведено важливість впливу передпосівної обробки насіння та позакореневих підживлень на рівень продуктивності та азотфіксуючу здатність рослин люпину білого при вирощуванні в умовах правобережного Лісостепу України залежно від сорту та погодних умов. Забезпеченість атмосферними опадами критичного періоду впродовж розвитку рослин люпину білого — від початку зав'язування бобів до формування й наливу насіння — істотно позначилися на продуктивності останнього. Відмічено максимальну величину врожайності зерна люпину білого сорту Вересневий (3,61 т/га) на варіантах дослідів з передпосівною обробкою насіння інокулянтном Ризогумін та стимулятором росту Емістим С у поєднанні з двома позакореневими підживленнями Емістимом С. Наведено динаміку кількості та маси бульбочок у рослин люпину білого у фазі повної стиглості залежно від технологічних прийомів (табл.). Відмічено інгібуючий вплив передпосівної обробки насіння стимулятором росту на фор-

мування симбіотичного апарату люпину білого, внаслідок чого зменшилися кількість і маса бульбочок.

УДК 633.37

2017.4.189. ПЕРСПЕКТИВНІ БОБОВІ ТРАВИ / Бугайов В., Векленко Ю. // The Ukrainian Farmer. — 2017. — № 7. — С. 106–108.

Бобові трави, горошок волохатий, горошок паннонський, сумішки, озимі зернові, технологія вирощування, врожайність зеленої маси.

Розглядаються біологічні особливості та технологія вирощування малопоширених на сьогодні озимих бобових трав — горошку волохатого (ГВ) та горошку паннонського (ГП). Універсальність культур полягає у можливості їх використання в сумішках з озимими зерновими. Дослідження проведені в Інституті кормів та сільського господарства Поділля НААН. Відмічено, що ГВ є перспективною високопродуктивною кормовою культурою. У період укісної стиглості в зеленій масі міститься на суху речовину 20–22% сирого протеїну, 3–4 — жиру, 24–25 — клітковини, 1,5–1,6 — кальцію та 0,30–0,4% фосфору. За кормовими якість ГВ прирівнюється до коню-

шини й горошку посівного (ярого). Важливим агротехнічним прийом є вирівнювання поверхні поля, оскільки скошування зеленої маси й збирання насіння проводять на низькому рівні. Щодо ГП, відмічається його посухостійкість і зимостійкість, більш висока насіннева продуктивність (1,2–1,8 т/га), стійкість до хвороб і шкідників. Перспективною культура є також для використання деградованих земель і в системі органічного землеробства. Важливим у технології вирощування є те, щоб початок колосіння зернових збігався з повним цвітінням ГП. Отримані таким чином корми збалансовані і високоякісні. Зроблено висновок, що використання сумішок озимих зернових і горошків волохатого або паннонського має переваги: зменшення собівартості, зумовлене скороченням енерговитрат завдяки збалансованому використанню агротехнічних чинників продуктивності; стабільно високий рівень продуктивності посівів із потенціалом 40–50 т/га зеленої маси, що забезпечує вихід сирого протеїну на рівні 1,8–2,0 т/га, зумовлений раціональним використанням осінньо-зимових запасів вологи; високий рівень екологічної чистоти та якості продукції, який можливий завдяки біологізації технологічних циклів.

633.5/.9 Технічні культури

Науковий референт — кандидат с.-г. наук НИНЬКО П.І.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН КАЛЕНСЬКА С.М.

УДК 633.34:631.5

2017.4.190. ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ ВИРОЩУВАННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОЇ В ЛІВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ / Кохан А.В., Оленіп Р.В., Самойленко О.А., Слободянюк О.М. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2017. — Вип. 2. — С. 58–67. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 549818.

Соя, інокуляція насіння, строки сівби, мінеральні добрива, мікродобрива, позакореневе підживлення, урожайність.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу елементів технології вирощування (мінеральне живлення, інокуляція насіння, позакореневе підживлення, строки сівби) на продуктивність сої за умов недостатнього зволоження Лівобережного Лісостепу. Встановлено, що оптимальний строк сівби сої настає тоді, коли ґрунт на глибині загортання насіння прогрівається до температури 12–14°C. Показано, що найбільш сприятливі умови для формування асиміляційної поверхні та росту надземної частини рослин сої складаються за умов комплексного застосування мінеральних добрив, мікродобрив та позакореневого підживлення, що у подальшому сприяє підвищенню продуктивності рослин, як при інокуляції, так і без її проведення. Встановлено, що проведення інокуляції насіння мікробіопрепаратом Ризогумін перед сівбою та підживлення рослин у фазі бутонізації — початок цвітіння мікродобривом Альфа Гроу (2,0 л/га) на фоні внесення $N_5P_{25}K_{32}$ дає можливість підвищити урожайність на 0,40 т/га та забезпечує збільшення прибутку з 1 га на 940 грн за рентабельності виробництва — 118%.

УДК 633.34:631.5(477.41/42)

2017.4.191. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ НА ЯСНО-СІРИХ ҐРУНТАХ ПОЛІССЯ / Дідора В.Г., Дербон І.Ю., Саврасих Л.Д. // Агропромислове виробництво Полісся: зб. наук. пр. — Житомир, 2016. — Вип. 9. — С. 16–19. — Бібліогр.: 13 назв. Шифр 549353.

Соя, інокуляція, удобрення, позакореневе підживлення, урожайність.

Визначено вплив інокуляції, підживлення та удобрення на урожайність сої на ясно-сірих ґрунтах Полісся України. Виявлено особливості формування продуктивності сорту сої вітчизняної селекції залежно від елементів технології вирощування. Встановлено, що застосування позакореневого підживлення сприяє розвитку бобово-ризобіальної системи, фіксації біологічного азоту повітря та фотосинтетичного апарату. Середня урожайність зерна сої за 2014–2016 рр. становила 2,96 т/га. Прирости врожаю коливаються в межах

0,22–1,23 т/га. Зроблено висновок, що на ясно-сірих ґрунтах перехідної зони Полісся України доцільно використовувати інокуляцію насіння, внесення мінеральних добрив у дозах $N_{60}P_{60}K_{60}$ та проводити позакореневе підживлення комплексними добривами на хелатній основі.

УДК 633.34:631.5:631.526.32

2017.4.192. ВПЛИВ СПОСОБІВ СІВБИ ТА ПЕРЕДЗБИРАЛЬНОЇ ДЕСИКАЦІЇ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ СОЇ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ / Браценюк В.Ю. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2017. — Вип. 1. — С. 83–92. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 549815.

Соя, сорт, способи сівби, передзбиральна десикація, продуктивність.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу способів сівби та передзбиральної десикації на продуктивність сортів сої різних груп стиглості. Дослідження проводили на експериментальній базі Інституту сільського господарства Західного Полісся НААН на чорноземі типовому слабогумусованому легкосуглинковому. Відмічено вплив досліджуваних факторів на показники елементів структури врожаю. Найбільшу кількість бобів (21,3 і 19,2 шт./рослину) сформували ранньостиглі сорти КиВін і Монада за звичайного рядкового способу сівби та передзбиральної десикації. Найбільшу масу 1000 насінин зафіксовано також у сортів КиВін (119,9–128,0 і 116,4–124,5 г) і Монада (120,9–121,2 і 123,3–125,2 г). Встановлено, що найвищу врожайність одержано у ранньостиглих сортів КиВін (2,78–2,84 т/га), Монада (3,09–3,12 т/га) за звичайного рядкового способу сівби. За передзбиральної десикації простежувалась тенденція до збільшення урожаю насіння сої у всіх сортів за різних способів сівби. Приріст урожаю за проведення десикації був на рівні 0,02–0,12 т/га.

УДК 633.63

2017.4.193. ПРОДУКТИВНІСТЬ ФОРМ / Карпук Леся // The Ukrainian Farmer. — 2017. — № 8. — С. 124–125.

Буряки цукрові, диплоїдні і триплоїдні гібриди, врожайність коренеплодів, показники технологічних якостей, цукристість.

Досліджено динаміку нарощення показників продуктивності диплоїдних і триплоїдних гібридів буряків цукрових залежно від агрокліматичних умов. Відмічено, що в умовах достатнього забезпечення вологою за фазами розвитку рослин у зоні нестійкого зволоження доцільно висівати як диплоїдні, так і триплоїдні гібриди. Це забезпечує найінтенсивніше наростання маси коренеплодів й одержання максимально можли-

вої врожайності культури. Урожайність триплоїдних гібридів буряків цукрових була вищою й становила в середньому за три роки 58,3 т/га, що на 0,4 т/га більше за врожайність диплоїдних гібридів. Проте цукристість була на однаковому рівні — як у диплоїдних, так і триплоїдних. Зазначено, що визначальним чинником продуктивності буряків цукрових є забезпечення рослин достатньою кількістю води для їх росту й розвитку протягом усього вегетаційного періоду. На формування врожайності культури істотно впливає й біологічна форма буряків цукрових. У зоні нестійкого зволоження використання для сівби диплоїдних гібридів забезпечує рівномірне наростання маси коренеплодів і приросту цукристості. Використання для сівби триплоїдних гібридів забезпечує вищу врожайність коренеплодів і підвищені показники технологічних якостей, що впливають на кінцевий вихід цукру на заводі.

УДК 633.63:631.874:631.51

2017.4.194. ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ МІКРОДОБРИВАМИ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ / Ропак О.О. // Аграрна наука Західного Полісся: зб. наук. пр. — Рівне, 2017. — С. 49–53. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549813.

Буряки цукрові, мікродобрива, позакореневе підживлення, урожайність, цукристість коренів.

Розглянуто вплив позакореневих підживлень мікродобривами залежно від норм і строків внесення на урожайність буряків цукрових та покращення технологічної якості коренеплодів. Відмічено, що за вирощування буряків цукрових на чорноземах неглибоких малогумусних з низьким вмістом калію з метою підвищення урожайності коренеплодів у Західному Лісостепу України доцільно вносити мікродобрива у вигляді двох препаратів для позакореневого підживлення "Maximus екстра Mg" та "Maximus екстра P". Мікродобрива слід застосовувати за схемою: "Maximus екстра Mg" — 6,0 кг/га перед змиканням листя в рядках + 3,0 кг/га перед змиканням листя в міжряддях та "Maximus екстра P" 3,0 кг/га перед змиканням листя в міжряддях, де було отримано в середньому за три роки 51,2 т/га, що перевищило контроль (без обробок) на 4,6 т/га, та підвищило цукристість коренів на 0,4–1,3%.

УДК 633.791:631.874:631.95

2017.4.195. АГРОЕКОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ ЯК ОСНОВА СТАЛОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ АГРОБІОЦЕНОЗУ ХМЕЛЕНАСАДЖЕНЬ / Стецюк О.П., Кириченко Л.П. // Агропромислове виробництво Полісся: зб. наук. пр. — Житомир, 2016. — Вип. 9. — С. 66–68. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 549353.

Агробіоценоз хмеленасаджень, агроекологічні критерії, добрива, сидерат, урожайність.

Визначено, що ефективне функціонування агробіоценозу хмеленасаджень можна забезпечити енергоощадними регламентами застосування добрив, які базуються на: сидерації міжрядь (олійна редька) з внесенням 20 т/га перегною + $N_{180}P_{160}K_{220}$, подвійній сидерації міжрядь (олійна редька і люпин почергово) + $N_{100}P_{60}K_{120}$, залуженні міжрядь з внесенням 20 т/га перегною перед залуженням + $N_{180}P_{160}K_{220}$. Урожайність шишок хмелю на цих варіантах становила 1,46–1,64 т/га. Рівень рентабельності альтернативних технологій був вищий порівняно з традиційною на 3,5–8,8%. Витрати на виробництво хмелепродукції за умов застосування альтернативних технологій зменшилися на 4,2–13,2%.

УДК 633.85:631.5:631.51.021

2017.4.196. УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ НАСІННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ, СТРОКУ ТА СПОСОБУ СІВБИ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ / Гамаюнова В.В., Таро І.М. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 1. — С. 31–36. — Бібліогр.: 9 назв.

Ріпак озимий, обробіток ґрунту, строки і способи сівби, урожайність насіння, якість насіння.

Наведено результати досліджень щодо впливу основного обробітку ґрунту, способів і строків сівби ріпаку озимого на його насінневу продуктивність. Визначено, що в умовах Лісостепу України найвищу врожайність насіння ріпаку озимий сформував по оранці за сівби в І декаді вересня звичайним рядковим способом з шириною міжрядь 15 см. У сприятливі за

зволоженням роки стали врожайність насіння ріпаку озимого забезпечує й дискування на 12–14 см. Найбільше жиру в насінні (45,5%) міститься також на посівах з оранкою. На вміст протеїну досліджувані фактори істотно не вплинули. Максимальними умовний збір олії (1,97 т/га) і протеїну (1,05 т/га) визначені за сівби в І декаді вересня звичайним рядковим способом по фоні оранки на 25–27 см як основного обробітку ґрунту.

УДК 633.85:631.51.021

2017.4.197. ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОЩУВАННЯ ОЗИМОГО РІПАКУ ВОСЕНИ / Поляков О., Нікітенко О. // Пропозиція. — 2017. — № 11. — С. 107–108.

Ріпак озимий, строк і способи сівби, мінеральні добрива, ретарданти, догляд за посівами.

Відмічено, що ріпак — це невибаглива до тепла і вимоглива до вологості олійна культура. Для формування 1 ц насіння ріпаку озимий потребує доброї родючості ґрунту. Добре росте на чорноземах, темно-сірих та сірих лісових ґрунтах та інших з нейтральною або слабокислою реакцією ґрунтового розчину. Норма внесення мінеральних добрив — $N_{60-80}P_{40-60}$ кг д.р. на 1 га. За нестачі калію та мікроелементів ґрунту підживлюють K_{40-60} , до 30–50 кг/га сірки й 2–3 кг/га борної кислоти. Фосфорно-калійні добрива вносять під основний обробіток ґрунту. У разі слабого розвитку рослин ріпаку озимого, проводять підживлення посівів аміачною селітрою (100 кг/га). А за переростання рослин посіви обробляють ретардантами Фолікур, Карамба і Сетер. Для сівби використовують очищене, відкаліброване якісне насіння з високою схожістю, протруєне препаратами з діючою речовиною: тіметокс 350 г/л, фіпроніл 250 г/л, бета-цифлутрин 100 г/л + імідаклопрід 100 г/л, карбоксил 200 г/л + тирам 200 г/л та ін. Оптимальний строк сівби для Південного Степу України відповідає періоду з 25 серпня по 10 вересня, рядковим способом з міжряддями 15 см. Норма висіву — 1,0–1,2 млн схожих насінин на гектар, або 5–6 кг/га. Оптимальна густина стояння рослин восени — 0,8–1,0 млн рослин/га, навесні — 0,7–0,9 млн/га. Глибина загортання насіння — 2–3 см, за пересихання верхнього шару ґрунту — 4–5 см із одночасним збільшенням норми висіву на 10–15%. Догляд за посівами ріпаку озимого восени включає комплекс заходів, які забезпечують знищення бур'янів, захист від хвороб і шкідників.

УДК 633.853.494

2017.4.198. КОЛИ КРАЩЕ СІЯТИ РІПАК / Вожегова Р., Влашук А., Шапарь Л. // The Ukrainian Farmer. — 2017. — № 8. — С. 108–110.

Ріпак озимий, строк сівби, норма висіву, сорти ріпаку озимого, насіннева продуктивність.

Установлено, що серед чинників, що вивчалися, переважний вплив на формування насінневої продуктивності мав строк сівби, частка якого коливалась у межах 46,3–68,0% залежно від року досліджень; найкращою є сівба в І декаді вересня. Сортовий склад за своєю значущістю також суттєво впливав на формування насінневої продуктивності з часткою 18,0–21,1%. Норми висіву 0,9 і 1,3 млн шт./га не мали суттєвого впливу на насінневу продуктивність сортів ріпаку озимого, але з нормою висіву 1,1 млн шт./га було одержано найбільший урожай. Вплив норми висіву як досліджуваного чинника коливався в межах 0,2–1,0%. Зроблено висновок, що в умовах Південного Степу України насіннева продуктивність сортів ріпаку озимого залежить переважно від метеорологічних умов року та строку сівби.

УДК 633.853.494:631

2017.4.199. ПРОДУКТИВНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ І НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ / Юник А.В. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 2. — С. 63–68. — Бібліогр.: 11 назв. Шифр 06 549381.

Ріпак озимий, гібриди, строки сівби, норми висіву насіння, продуктивність.

Висвітлено результати досліджень із встановлення особливостей фотосинтетичної діяльності посівів та формування продуктивності ріпаку озимого. Дослідження проведено в 2009–2014 рр. у стаціонарному польовому досліді на базі ВП НУБіП України "Агрономічна дослідна станція". Встановлено,

що найвищу площу листової поверхні гібриди формують у стадії ВВСН 62-65 у варіанті із нормою висіву 0,6 млн схожих насінин на 1 га та сівбі 20–25 серпня. Найбільшу масу сухої речовини (13,23 т/га) сформували рослини гібрида НК Петрол у варіанті із сівбою 20–25 серпня та нормі висіву 0,6 млн схожих насінин на 1 га порівняно із сівбою 25–30 серпня та нормою висіву 0,4 млн схожих насінин на 1 га, приріст становив 1,8 т/га. Найвищу врожайність насіння в середньому за 5 років сформував агрофітоценоз ріпаку озимого НК Петрол за сівби 20–25 серпня та норми висіву 0,6 млн схожих насінин на 1 га — 4,24 т/га, що більше від контрольного варіанта за цього ж строку на 0,28 т/га.

УДК 633.853.494:631.5

2017.4.200. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МОРФОРЕГУЛЯТОРА РОСТУ І МІКРОДОБРИВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ / Ровна Г.Ф., Шевчук Р.В. // Аграрна наука Західного Полісся: зб. наук. пр. — Рівне, 2017. — С. 38–45. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 549813.

Ріпак озимий, строки сівби, сорти, гібриди, фунгіцид-ретардант, мікродобриво, урожайність.

Наведено результати досліджень щодо вивчення впливу строків сівби, морфорегулятора росту, мікродобрих на продуктивність сортів і гібридів ріпаку озимого на чорноземі типовому малогумусному легкосуглинковому. Встановлено, що найбільш оптимальним строком сівби є 20 серпня при застосуванні на посівах восени в фазі 4–6 листків морфорегулятора (фунгіцид-ретардант) Карамба турбо (1 л/га) та весною мікродобрива Оракул хелат бор (1 л/га) за висоти рослин 20–30 см. Найвищий рівень врожайності був у гібридів Ексель (3,88 т/га), ДК Секвоя (3,77 т/га) і у сортів Черемош (3,61 т/га), Анна (3,50 т/га) за сівби 20.08 та обробки посівів ретардантом і мікродобривом, приріст урожаю становив від 0,91 т/га до 0,96 т/га щодо строку сівби 10.09 і 0,59–0,75 т/га до варіанту без обробки (контроль).

УДК 633.853.494:631.55

2017.4.201. ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИРОЩУВАННЯ ГІРЧИЦІ БІЛОЇ В УМОВАХ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ / Терещенко Н.М., Шапран В.С. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2017. — Вип. 2. — С. 97–107. — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 549818.

Гірчиця біла, норма висіву, доза добрив, спосіб сівби, урожайність.

Розглянуто вплив доз добрив, норм висіву і способу сівби на продуктивність сортів гірчиці білої та визначено доцільні технологічні варіанти для умов нестійкого зволоження. Вирішальне значення у зростанні продуктивності посівів має оптимізація рівня та площі живлення гірчиці білої, завдяки яким урожайність сягає до 1,92 т/га. Застосування біологічного оптимальної дози добрив $N_{45}P_{45}K_{45}$, норм висіву 1,5 і 2,0 млн шт. схожих насінин на 1 га на фоні звичайного рядкового способу сівби забезпечують високі показники приросту врожаю (до 0,42 т/га) та окупності 1 кг діючої речовини добрив додатково отриманим зерном (3,2 кг).

УДК 633.854.54:631.531

2017.4.202. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО НА ПОЛІССІ / Ковальов В.Б., Ткачук В.П., Бучко К.Д. // Агропромислове виробництво Полісся: зб. наук. пр. — Житомир, 2016. — Вип. 9. — С. 7–15. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 549353.

Льон олійний, сорт Еврика, рівень удобрення, продуктивність.

Досліджено ріст, розвиток та формування врожаю льону олійним сорту Еврика порівняно з льоном-довгунцем сорту Журавка на різних рівнях удобрення та застосування біоактивного препарату Грейнактив, яким обробляли посіви. Польові досліді проводили у 2014–2015 рр. на дослідному полі ІСГП у с. Грозине Коростенського р-ну Житомирської обл. За дворічними результатами польового досліді, з яких вегетаційний період 2014 р. був сприятливим для вирощування льону і 2015 р. — посушливий, льон олійний поступався льону-довгунцю за висотою рослин, загальною та технічною довжиною стебел, врожаєм льоносоломи та вмістом у ній

лубу й іншими показниками. Одночасно врожай насіння олійного льону сорту Еврика виявився у 3,3–4,0 рази вищий врожаю насіння льону-довгунцю сорту Журавка, що визначило позитивну ефективність олійного льону. Кліматичні та ґрунтові умови Центрального Полісся, за внесення необхідної кількості поживних елементів, відповідають біологічним особливостям льону олійного типу межуемок. Льон олійний сорту Еврика має нормальний ріст, розвиток та процес формування врожаю льононасіння і льоносоломи, що забезпечує за результатами 2014–2015 рр. середній врожай насіння 1,5–1,6 т/га, льоносоломи — 2,0–2,3 т/га та волокна — 1,6–2,2 ц/га.

УДК 633.854.54:631.558.5

2017.4.203. ВПЛИВ НОРМ ВИСІВУ ТА СТРОКІВ ЗБИРАННЯ НА ЯКІСТЬ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО / Курач О. // Пропозиція. — 2017. — № 7/8. — С. 114–116.

Льон олійний, норма висіву насіння, строк збирання, сорт, якість продукції.

Установлено, що в ґрунтово-кліматичних умовах Західного Лісостепу елементи агротехніки вирощування (норми висіву насіння, строки збирання) льону олійного впливають не лише на врожайність сортів, а й на якісні показники продукції. Зазначено, що вміст олії в насінні льону олійного залежав від норм висіву й перебував у межах 42,9–44,8% для сорту Водограй і 42,0–44,1% — для сорту Блакитно-помаранчевий за збирання врожаю у фазі повної стиглості. Збільшення норми висіву від 8,0 до 10,0 млн схожих насінин на 1 га за оптимальних строків збирання забезпечило збільшення вмісту олії в насінні на 1,9–1,8% (сорт Водограй) і на 2,1–2,0% (сорт Блакитно-помаранчевий) щодо норми висіву 6,0 млн шт./га (42,9 і 42,0% відповідно). Під впливом різних норм висіву і строків збирання змінювалися також показники вмісту волокна та його фізико-механічні властивості. Зі збільшенням норми висіву насіння від 6 до 10 млн шт./га, вміст волокна зростає від 16,0 до 17% для сорту Водограй і від 17,8 до 19,4% — для сорту Блакитно-помаранчевий за оптимального строку збирання. Зроблено висновок, що за норми висіву 8,0 млн шт./га та оптимальних строків збирання (фаза повної стиглості) у сортів Водограй і Блакитно-помаранчевий був найвищий збір жиру (1,32 і 1,24 т/га відповідно) та найкращі показники якості продукції (вміст олії в насінні — 44,8 і 44,1% і волокна в соломі — 17,5 і 19,2%), а збір білка становив 0,64 і 0,59 т/га відповідно.

УДК 633.854.78:631.51:631.8

2017.4.204. ВПЛИВ МІНІМАЛЬНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА УДОБРЕННЯ НА РОЗВИТОК РОСЛИН СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ / Циліорик О.І., Судак В.М. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 1. — С. 25–31. — Бібліогр.: 10 назв.

Соняшник, обробіток ґрунту, мінеральні добрива, післяжнивні рештки, розвиток рослин, урожайність, рівень рентабельності.

Обґрунтовано доцільність застосування мілкомульчувального обробітку ґрунту (чизельний, плоскорізний) та поліпшеної системи удобрення ($N_{60}P_{30}K_{30}$ + післяжнивні рештки попередника) в технології вирощування соняшнику після пшениці озимої, що забезпечує оптимальний ріст і розвиток рослин та високий рівень його продуктивності (2,51–2,72 т/га), який за врожаєм насіння практично не поступається врожаю, вирощеному за полицевої оранки (2,53–2,67 т/га). Мінімізація обробітку ґрунту під соняшник дає можливість підвищити рівень рентабельності виробництва насіння олійної культури на 12–15% та окупність однієї гривні виробничих витрат від 2,32 до 2,44–2,74, збільшити енергетичний коефіцієнт, а також економити 12,3–13,8 л/га пального.

УДК 633.854.78:631.8

2017.4.205. ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА РІСТ, РОЗВИТОК ТА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ РОСЛИН СОНЯШНИКУ / Сендечкий В.М. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 3. — С. 40–43. — Бібліогр.: 9 назв.

Соняшник, гібрид НР Бріо, регулятори росту рослин (Вермимакс, Вермийодис), формування врожайності.

Розглянуто результати досліджень, проведених на дерново-підзолистому середньосуглинковому ґрунті з вивчення впливу регуляторів росту Вермимаг та Вермийодіс на врожайність соняшнику гібрида НР Бріо в умовах Західного Лісостепу. Встановлено, що досліджувані регулятори росту за передпосівного обробітку насіння та одно- і дворазового їхнього обприскування під час вегетації на всіх етапах органогенезу сприяли покращенню росту, розвитку рослин та формуванню врожайності насіння соняшнику. Найкращими

ці показники були у варіантах, де проводили допосівне оброблення насіння регулятором росту Вермийодіс у дозі 4 л/т та дворазове обприскування рослин під час вегетації препаратом Вермийодіс у дозі 4 л/га у фази 3–5 і 7–12 листочків. Найбільшу врожайність одержано у 2016 р. — 4,02 т/га, або на 0,65 т/га більше відповідно контролю, а найменшу (3,33–3,40 т/га) — у менш сприятливі за погодними умовами 2014 і 2015 рр.

634.1/.8 Садівництво. Плодівництво

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — академік НААН КОНДРАТЕНКО П.В.

УДК 634.1:631.4:631.147:631.847.2

2017.4.206. КАЧЕСТВЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ И ВЫСОКАЯ ПРИБЫЛЬ НАЧИНАЮТСЯ С ПОЧВЫ! ИННОВАЦИЯ НА РЫНКЕ УКРАИНЫ! / Иштван Гайдаш // Садоводство и виноградарство. Технологии и инновации. — 2017. — № 3/4. — С. 64–65.

Садівництво, ґрунти саду, родючість ґрунту, препарат бактеріальний “Філазоніт”, органічне землеробство, добрива бактеріальні.

Висвітлено нову ґрунтоцентричну технологію у садівництві для поліпшення родючості ґрунту, основану на внесенні бактеріального добрива “Філазоніт”. Препарат відновлює природні процеси у ґрунті та його структуру, поліпшуючи засвоєння мінеральних добрив рослинами, збільшує кількість доступних поживних речовин, сприяє розкладу рослинних решток і утворенню гумусу. Економічний ефект щодо збільшення врожайності становить 14–38% залежно від культури. Застосування “Філазоніту” захищає кореневу систему рослин від патогенних грибів за рахунок споживання іонів заліза та пригнічує їх розмноження. Так, бактерії продукують антибіотики і захищають рослини від фузаріозних грибів, сприяючи їх стійкості проти хвороб. Застосовуючи “Філазоніт” восени, можна покращити врожай наступного року.

УДК 634.1:631.53.03(477)

2017.4.207. ПЛОДОВО-ЯГІДНЕ РОЗСАДНИЦТВО В УКРАЇНІ: ЧОМУ НЕ ПРАЦЮЄ МАНТРА “КУПУЙ УКРАЇНСЬКЕ”? / Стьожка А. // Садівництво і виноградарство. Технології та інновації. — 2017. — № 5. — С. 22–25.

Плодово-ягідне садівництво, розсадництво, Державний реєстр сортів рослин, законодавство садівництва, фінансування садівництва, саджанці, досвід країн Європи.

В Україні зареєстровано 94 розсадники плодово-ягідних культур, проте вітчизняні садівники віддають перевагу закордонному садивному матеріалу (СМ), як більш якісному і безпечному щодо хвороб. Про причини неконкурентоспроможності вітчизняного СМ та шляхи поліпшення ситуації дає поради заступник голови Асоціації “Укрсадпром” Б. Безолюк, який вивчав досвід садівництва Німеччини, Голландії, Бельгії, Австрії, Франції, Іспанії, Італії, Польщі і Молдови. Акцентована увага на тому, що в Україні система введення в Державний реєстр сортів багаторічних культур потребує певних змін. Застерігається, що при закладанні плодово-ягідних садів в Україні слід досить зважливо і диференційовано використовувати СМ з країн Європи. Також ризикованою є практика поширення сорту груші Конференція в Київській, Черкаській, Вінницькій, Тернопільській, Хмельницькій та ін. областях, яка у 2012 р. через підмерзання призвела до розкорчування насаджень. Помилковим є висаджування сортів типу Брейбурн, Грені Сміт у центральних, північних і західних регіонах України. Важливою є необхідність внесення змін до Закону України “Про охорону прав на сорти рослин”, проведення роботи щодо добровільної сертифікації розсадників, внесення перспективних сортів до Держреєстру, надання консультативної допомоги щодо розсадників. Нагальними є питання фінансування, державної підтримки та права, об’єднання виробників плодово-ягідної продукції з виробниками садивного матеріалу в Асоціації “Укрсадпром”. Окреслено діяльність плодорозсадника ПрАТ “Високогірне” в Запоріжжі.

УДК 634.12/.13.003

2017.4.208. ГРУШЕВИЙ САД ЯК ОБҐРУНТОВАНИЙ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЕКТ / Лановенко В. // Садівництво і виноградарство. Технології та інновації. — 2017. — № 5. — С. 63–65.

Сади інтенсивні, груша, яблуня, економіка інтенсивного садівництва, зберігання плодів.

Розглянуто економіку інтенсивного саду яблуні і груші. Відзначено, що 1 га інтенсивного яблуневого та грушевого саду забезпечує урожайність 40–45 т в повному плодоношенні впродовж 15–30 років. Грушу найдоцільніше продавати з лютого–березня, але треба забезпечитись сховищами для зберігання із регульованим газовим середовищем. Це дасть прибуток: $40 \text{ т} \times 35 \text{ грн} = 1,4 \text{ млн грн}$. Після виходу саду на повну врожайність (4–5-й рік вегетації) щорічний чистий прибуток від продажу за вирахуванням поточних витрат становитиме 2,4 млн грн для яблук та 5,7 млн — для груш із 10 га саду. Закладання інтенсивного яблуневого/грушевого саду на карликових підщепах коштує ≈ 20 тис. дол./га. Капітальні вкладення на 10 га яблуневого чи грушевого саду становлять близько 5,05 млн грн (без врахування сховища з РГС). Чистий прибуток за 7 років з вирахуванням капітальних витрат: для яблуневого саду — $9,47 - 5,05 = 4,42$ млн грн; для грушевого — $23,96 - 5,05 = 18,91$ млн. При цьому окупність проекту для яблуні настає із 6-го року вегетації, а для груші — із 4-го. У схемах конкретизується структура доходів та витрат і окупність наведеного проекту садів з 1-го по 7-й рік вегетації.

УДК 634.23:631.147:632

2017.4.209. ОРГАНІЧНА ЧЕРЕШНЯ / Шевчук І. // Садівництво по-українськи. — 2017. — № 4. — С. 47–49.

Черешня, захист плодів органічний, шкідники черешні, ентомофаги, біопрепарати, спіносин, азадирахтин.

Органічний захист черешні від шкідників передбачає системність і скрупульозність виконання заходів боротьби з комплексом шкідливих комах: глодова, кривовуса, смородинова та вербова листовійки; п’ядиця зимова й обдирала плодова; чорна вишнева попелиця і вишнева муха. Охараκτηризовано хижаків вишневої попелиці та біопрепарати проти вишневої мухи. Дослідженнями встановлено, що в колоніях вишневої попелиці найактивніше живилися личинки сирфід (їм вдалося знищити 87,4% особин шкідника); сонечко 2-краткове з’їдало вишневу попелицю менш активно (71,6%). На черешні (і на сливі) личинки ентомофагів знищували більше шкідників, ніж імаго. Наведено результати застосування у захисті біопрепаратів на основі азадирахтину (одержується із насіння дерева нім), продукту ферментації ґрунтового актиноміцету *Saccharopolyspora spinosa* (спіносин А і D, концентрація розчину 0,04 і 0,05%). Захисний ефект від дворазового обприскування саду 0,2% розчином азадирахтину становив 83,6%, а за розчину 0,3% — 85,2%. Двократна обробка саду черешні розчином спіносину 0,04% дала ефект 86,8%, а за розчину в концентрації спіносину 0,05% — 92,4% ефективності. Розглянуто стійкість сортів черешні до фітофагів-домінантів, а також математичне моделювання і прогнозування розвитку ризиків, які б сигналізували про необхідність використання пестицидів.

УДК 634.23:631.53:632

2017.4.210. ПРОМЫШЛЕННОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ ВИШНИ И ЧЕРЕШНИ: НАПРАВЛЕНИЕ С ЭКСПОРТНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ И ХОРОШИМИ ПЕРСПЕКТИВАМИ НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ // Садоводство и виноградарство. Технологии и инновации. — 2017. — № 3/4. — С. 66–68.

Черешня, вишня, підщепи для черешні, обрізка черешні, захист черешні, біопрепарати, полив черешні.

Висвітлено матеріали науково-практичної конференції “Черешня і вишня: промислове вирощування в Україні” (2017 р., 15–16 червня, Запоріжжя). Акцентується увага на перспективності цієї галузі в Україні. Розглядаються особливості садів вишні і черешні на слаборослих підщепах (СП). Директором компанії “Долина-Агро” — Березюком Олегом виділено три основні СП: зимостійка (на 3-й рік досягає товарних об’ємів урожаю) Гізела-5 (доцільна для регіонів із суглинистими ґрунтами і достатніми опадами), яка потребує обов’язкового поливу і відповідної обрізки; ВСЛ-2 — достатньо зимостійка, ніж Гізела-5, і здатна витримувати посуху, дає добрі врожаї на важких перезволожених ґрунтах, стійка до кореневої гнилі, кокомікозу і бактеріального раку, з 5-го року вегетації за врожайністю переважає Гізела-5, а із 8-го ця перевага становить 50%. Третя рекомендована для України підщепа — Студениківська, стійка проти кокомікозу, моніліозу, до морозів і посухи, відмінно сумісна з різними сортами прищеп. Залежно від сорту, дерева на Студениківській вже плодоносять на 3–5-й рік і дають стабільні врожаї впродовж 14–15 років. Щодо комбінованого захисту садів, то рекомендується ранньою весною при набуття бруньок застосовувати мідеумісні препарати: Хорус, Сигнум та інші, а перед цвітінням — бакову суміш біологічних препаратів: Триходермін, Гаупсин, Планриз і Пентафог. Таке обприскування дає ефект проти коккомікозу — 85–95%, моніліального опіку — 75%, клястероспориозу — 65%, церкоспорозу — 100%. Описано переваги застосування біопрепаратів та їх позитивний вплив на оздоровлення саду. Щодо обрізки, то в грудні місяці вона сприяє кращій урожайності, а за весняної обрізки — посилюється ріст дерев.

УДК 634.23:631.54(477.41)

2017.4.211. ПРАВИЛЬНИЙ ЧЕРЕШНЕВИЙ САД — ВДАЛА ІНВЕСТИЦІЯ / Б.а. [“Розетта Агро”] // Садівництво і виноградарство. Технології та інновації. — 2017. — № 5. — С. 68–70.

Черешня, підщепи черешні, запилення черешні, сорти черешні, накриття саду черешні, ТОВ “Розетта Агро”.

Повідомляється, що компанія “Розетта Агро” проводить дослідження адаптивності голландського садивного матеріалу в ґрунтово-кліматичних умовах України на своєму демо-полі “Розетта Сад” у с. Небелиця Київської обл., де вирощують 17 сортів черешні: Бурлат, Белізе, Мерчант, Ванда, Хертфорд, Техлован, Шнайдерс С.К., Арека, Скіна, Тамара, Лапінс, Кордія, Фертхард, Регіна, Самсте Самба, Пенні, Канадський гігант Сумгітал на підщепах Gisela 3, 5, 6. На прикладі цього саду експерт Леон Яхе провів майстер-клас “Сучасне інтенсивне вирощування черешні”. Ключовими аспектами успішного черешневого бізнесу визначено: правильний вибір ділянки, аналіз ґрунту, коригування його складу, зрошення, вибір підщепи і сортів відповідно до місцевого клімату, правильне висаджування та обрізка, запилення і накриття саду. Нині все більшу популярність завойовує підщепа Gisela-12, яка відзначається стійкістю до високих температур, перезволоження та різноманітних стресів. Усі види підщепи Gisela® морозостійкі, а якщо на черешні проявляється підмерзання, то це проблема сорту, а не підщепи. Для більшості сортів потрібне перехресне запилення. Важливо щоб сорти квітували в один і той самий час та були сумісними за генотипом. Черешню не вирощують як монокультуру, бажано щоб через кожні 12 м у рядах у шаховому порядку ріс сорт-запилювач, а міжряддя були засіяні травою, або сумішшю трав (для комах). Для черешні дуже важливе накриття як захист від весняних заморозків, хвороб, розтріскування плодів тощо (комфортні умови для комах-запилювачів, некомфортні — для птахів).

УДК 634.25:631.542:632

2017.4.212. СУЧАСНА КРОНА ПЕРСИКА / Маценко О. // Садівництво по-українськи. — 2017. — № 2. — С. 48–50.

Персик, обрізування персика, формування крони персика, кучерявість персика, дифеноканазол, мідеумісні препарати.

Відзначається, що лише добре розвинуті однорічні саджанці кісточкових, зокрема персика, які мають 15–50 бокових гілок у деревця висотою від 2 м з плодовими утвореннями, забезпечать урожай на 2-й рік після садіння. Проте на вегетативних підщепах Vavit, BBA-1, Persimida, Pumi Select, як усі великі кісточкові породи, персик не переносить мілкого заглиблення під час садіння, тому необхідне занурення аж до місця окулірування. За щорічного агресивного обрізування персика для формування пірамідальної крони на дереві видаляють 50–70% гілок, з яких би міг будуватись скелет. Обирати формування крони за вузько-пірамідальним (КВП) типом спонукає перехід на суперінтенсивну технологію вирощування екологічно чистої продукції. Йдеться про одержання якісних великих плодів, збільшення обсягів продукції та подовження тривалості плодоношення персика. Наведено основні правила обрізування для формування КВП. Початок агресивного весняного обрізування зумовлений часом обприскування персикового саду проти кучерявості листя. Обприскувати фунгіцидами необрізаний сад — недоцільно. Щоб у молодих садах персика віком до 3 років не допустити кучерявості, їх обприскують системним фунгіцидом на основі дифеноканазолу за температури не нижче +15°C у період набуття бруньок. Концентрацію робочого розчину рекомендується збільшити на 20–30%. Якщо у персика вже висунулись зародки листків, або ж настала фаза рожевого бутону, час для обробки незворотно втрачено. У старших садах обприскування персика здійснюють додатково — дифеноканазолом восени по чорному дереву і мідеумісними препаратами навесні.

УДК 634.5:631.5/6

2017.4.213. СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ПОЛИВА ОРЕХОВЫХ САДОВ: ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА / Филлипов Д. // Орешник. Технологии и инновации. — 2017. — № 1/2. — С. 44–45.

Горіхові сади, полив горіхового саду, зрошення, дощування, системи краплинного зрошення.

Відзначається, що у 2016 р. Україна зайняла 5-те місце у світі і 1-ше у Європі з експорту горіхів. Урожайність горіхових садів значною мірою залежить від правильного способу поливу (СП). Описано три основних СП: мікродощування (М.), внутрішньогрунтовий крапельний (ВК), дощувальний (Д.). Високу ефективність проявляє МСП, який має відносно низьку вартість. Для МСП частіше всього застосовують мікродощувачі: Aqua Smart 2002, Aqua Master 2005, Smart Jet та інші. Складніший СП ВК має переваги через економію води і непотрапляння її на стовбур дерева. Конкретизується створення системи ВК, яка здійснюється в 4 етапи і передбачає застосування трубок Top Drip, Ampon Drip та ін. За СПМ зрошується лише пристовбурна зона, а при застосуванні ДСП сад зволожується повністю і рівномірно. Спрінклери з великим радіусом зволоження встановлюються між деревами. Застосовуються дощувачі для підкоронового поливу з траєкторією струменя від 4° до 15°, щоб не пошкоджувати крону дерев. Для поливу таким способом частіше застосовують дощувачі Magic Drive LA, 5024SD, 6024SD, 6004SD, Opal.

УДК 634.5:631.53/54

2017.4.214. ТРИ ФАКТА ОБ ОПЫЛЕНИИ ГРЕЦКОГО ОРЕХА, КОТОРЫЕ НУЖНО УЧИТЫВАТЬ ПРИ ЗАКЛАДКЕ САДА / Юкал И. // Орешник. Технологии и инновации. — 2017. — № 1/2. — С. 33–35.

Горіх грецький, запилювання горіха, закладання горіхового саду, схеми садіння горіха, цвітіння горіха, урожайність горіха.

Фермерське господарство “Ефрем” володіє розсадником грецького горіха (ГГ) площею 7 га і планує промислово його насадження до 35 га. Особливості цвітіння ГГ у тому, що на одному дереві маточки і тичинки розміщуються окремо і їх цвітіння неодноразово (різниця у 2 тижні), що потребує врахування при плануванні саду ГГ, аби зменшити ризики через несприятливі погодні умови. Рекомендується при закладанні саду обирати 30% ранніх сортів, 50 — середньостиглих та 20% пізніх, враховуючи ці ж пропорції між основними сорта-

ми та запилювачами, а також і те, що одні різновидності ГГ здатні виділяти пилок упродовж 15–18 днів, інші — лише 3–4 дні. Для додаткового регулювання запропоновано механічний спосіб подовження терміну цвітіння горіха. При плануванні схеми саду необхідно знати “розу вітрів” у певній місцевості (фіксувати напрями і поведінку вітру від 20 квітня до 30 червня) та розміщувати ряди дерев-запилювачів перпендикулярно напрямку вітру.

УДК 634.54:631.527

2017.4.215. КУЛЬТУРА ЛІЩИНИ / Меженський В. // Садівництво по-українськи. — 2017. — № 3. — С. 84–88.

Ліщина, фундук, вирощування і розмноження фундука, біологія фундука.

Сортова ліщина має назву фундук (Ф.). Європейські сорти фундука поділяють на 2 групи: цельські та ломбардські, або Ламбертові горіхи. Нині Ф. входить до п'ятірки найважливіших горіхових культур світу. Висвітлено походження і морфологію культури, біологічні особливості, а також агротехніку Ф. У богарних умовах куштовий Ф. вирощують з площею живлення 6×4–6 м, за зрощення застосовують схеми садіння 6×8 м. Більшість сортів — самостерильні, тому висаджують поруч їх кілька сортів з різними алелями несумісності. Поряд по периметру плантації розміщують запилювачі з кущів дикої ліщини, у якої чоловічі квітки більш морозостійкі. Формують кущ із 8–10 стовбурцями, видаляючи регулярно кореневу парость, омолоджують шляхом заміщення старих стовбурців новими. Штамбові одностовбурні рослини та кущі із 3–5 стовбурцями можна розміщувати щільніше — 2–4 м у ряду, із міжряддями завширшки 5–6 м (краще освітлені крони більше плодоносять). Щоб запобігти утворенню парості, ґрунт біля штамбу вкривають міцною плівкою (круг діаметром 30–35 см), яку пригортають ґрунтом, штамп обмотують плівкою на висоту 4–6 см над кореневою шийкою. Захист від найбільшого шкідника Ф. — ліщинового довгоносика (може завдати збитків до 90%) у промислових насадженнях знищують інсектицидами, а в присадибних — жуків струшують із кущів на плівку і знищують. Описано способи розмноження (щеплення) та особливості збору врожаю.

УДК 634.71:631.147

2017.4.216. ОРГАНИЧЕСКИЙ ПОДХОД / Рацбуржинская Ю. // Ягодник. — 2017. — № 3. — С. 86–88.

Малина, суниця садова, лохина високоросла, органічне ягідництво.

Висвітлено методичні рекомендації досвідчених фахових агроконсультантів щодо органічних агротехнологій при вирощуванні малини (М.), суниці садової (СС), лохини високорослої (ЛВ) в Україні. Серед основних високопродуктивних зарубіжних сортів М. у промислових насадженнях виділено сорти Новокиївська, Глен Емпел — літні та Полана, Полка, Хертейдж — ремонтантні, а також вітчизняні сорти: Персея (ранній), Феномен (середній) і Брусвяна (ремонтантний). Ці сорти характеризуються товарною привабливістю, зимостійкістю і толерантністю проти грибних хвороб. При вирощуванні М. важливим є: ширина міжряддя — не менше 2,5 м, ідеально — 3,5 м за площею 5 га; бетонні опори та надійна шпалера V-форми; оптимальне мульчування — плівкою й агроволокном (солома в органіці — лише минулорічна перепріла, задискована у міжряддя, щоб не забирала азот із ґрунту). Мульчування свіжоскошеною травой провокує гниття кореневої системи М. Найкраще органічне добриво — коров'ячий перегній, хоча менш поживний — кінський менше викликає хвороби і швидше розкладається; курячий послід застосовують тільки після ферментації. Задерніння міжрядь М. необхідно проводити відповідно за потреби у мікроелементах. Наприклад, за дефіциту цинку у ґрунті застосовують люцерну, азотом насичують бобові культури і т.п. Краплинний полив М. підвищує врожайність на 20–30%. Наведено аналогічні поради щодо вирощування і вибору сортів СС та ЛВ. Зокрема серед сортів лохини, придатних для органічних агротехнологій, виділено Дюк, Шантиклер, Блюкроп, Блюголд, Спартан, Патріот, Торо, Ліберті та Елліот. Важливою особливістю підходів щодо живлення лохини є те, що в кореневій системі цієї культури відсутні волоски, які відповідають за насичення рослини поживними речовинами. Їх роль виконує міцелій — гриб у кореневій системі. Тому

підживлювати необхідно саме міцелій. Потреба ЛВ у азоті найбільш виражена, необхідна також дератизація, боротьба з гризунами.

УДК 634.715:631.53:632

2017.4.217. БОЛЕЗНИ ЕЖЕВИКИ / Марков И.Л. // Овощи и фрукты. — 2017. — № 9. — С. 44–51.

Ожина, сорти ожини, хвороби ожини, захист ожини від хвороб.

Ожину вражає понад 60 захворювань грибної, бактеріальної, вірусної та неінфекційної природи. Більшість цих хвороб зустрічається на малині, проте вони різняться діагностичними ознаками окремих хвороб, оскільки у малини та ожини різне число хромосом в ядрах клітин (ожина — поліплоїд, а малина — диплоїд). Висвітлено основні хвороби ожини і найбільш стійкі до них сорти. Найстійкіші сорти ожини проти іржі: без шипів — Арапахо, Блейк Даймонд, Гігант, Дойл, Лох Несс, Лох Тей, Натчез, Навахо; із шиповатими пагонами — Агавам, Києва, Карака Блек; ремонтантні без шипів — Тройна Корона, Хелен, Прайм Арк Фрідом, Честер; ремонтантні із шиповатими пагонами — Рубен, Прайм Арк-45, Чорна магія та малиново-ожиний гібрид — Вальдо. Аналогічно наведено сорти ожини, стійкі проти бурі, пурпурової та білої плямистостей, борошнистої роси, кореневого бактеріального раку, мозаїки, інфекційного хлорозу. Описано інтегрований захист ожини від хвороб.

УДК 634.734/.737:631.53

2017.4.218. ПОСАДКА ГОЛУБИКИ НА ДАЧЕ И ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЛАНТАЦИИ / Курлович Т. // Ягодник. — 2017. — № 2. — С. 64–67.

Лохина високоросла, буяхи, сидерати, овес, чорнобривці, мікоризоутворювальні гриби, ґрунти для лохини.

Представлено рекомендації науковця Лабораторії інтродукції і технології ягідних рослин Центрального ботанічного саду НАН Білорусі щодо особливостей вирощування лохини (буяхи) високорослої (ЛВ), у якій функцію корневих волосків виконує міцелій гриба — ерикоїдна мікориза. Конкретизується процес вирощування ЛВ на різних ґрунтах дачних ділянок і промислових плантацій. З огляду на потребу культури у рН ґрунту (3,5–4,5) приділяється увага щодо способів підкислення посадкових ям. Кращим посадковим матеріалом є 2–3-річні саджанці. Лохина краще росте на ґрунтах зі збереженою мікрофлорою. Збагатити ґрунт гумусом можна за допомогою соломи і сидеральних добрив, дискування та оранки. Перед садінням у посадкові ями додають торф — 3–5 л, або його суміш із тирсою, перемішуючи із землею, створюють умови для розвитку мікоризних грибів. Як сидерати використовують гірчицю, редьку, жито, райграс, горох, боби і чорнобривці, які пригнічують розвиток нематод. Для збагачення ґрунту гумусом краще висівати овес — 2–3 рази за сезон, вносячи при цьому сульфат амонію та заорюючи його у стадії молочної або молочно-воскової стиглості. Після 2–3-річної обробки верхній шар ґрунту перетворюється в пухкий гумусований субстрат, оптимальний для ЛВ, особливо на важких ґрунтах (суглинистих і глинистих). Рекомендуються сорти Река та Блюкроп, які мають добру адаптованість щодо рН ґрунту.

УДК 634.734/.737:631:631.53.03

2017.4.219. С ЧИСТОГО ЛИСТА: САЖЕНЦЫ ГОЛУБИКИ, СВОБОДНЫЕ ОТ БОЛЕЗНЕЙ / Базюк О. // Ягодник. — 2017. — № 2. — С. 80–81.

Лохина високоросла, саджанці лохини in vitro, розсадник лохини, лабораторія (“Долина Агро”), ягідники України.

Розсадник “Долина Агро” є одним із небагатьох підприємств в Україні, які мають власну лабораторію зі створення саджанців лохини *in vitro*, вільних від зараження патогенною мікрофлорою. Лабораторія функціонує із 2011 р., розмножуючи саджанці різних сортів для України і на експорт. Добре зарекомендували себе сорти Дюк, Чандлер, Нельсон, Спартан. Вологолюбива лохина потребує багато води (дорослий кущ — до 20 л/добу у спеку), проте не має стояти у воді. Верхній шар ґрунту — 40–50 см необхідно добре підготувати перед садінням — якісно змішати ґрунт з торфом і тирсою, щоб містив 40% органічних речовин, тоді 2-річний висаджений саджанець за 2 роки після садіння сформує об'єм кореневої системи до 300 літрів. На думку спеціалістів розсадника “До-

лина Агро" українське Закарпаття й Одеська область мають унікальні можливості та перспективу щодо вирощування ранніх сортів лохини, які дадуть максимальний прибуток Україні на світовому ринку. Якщо в Польщі сезон лохини стартує 7 липня, то в Україні у вищевказаних регіонах — із 15 червня.

УДК 634.8.076(477.64)

2017.4.220. ВИТАЛІЙ ЗАГОРУЛЬКО, ЗАПОРОЖЬЕ, УКРАЇНА: УСПЕШНЫЙ ОПЫТ СЕЛЕКЦИИ СТОЛОВОГО ВИНОВАРАДСТВА НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ / Дубинка Д. // Садівництво і виноградарство. Технології та інновації. — 2017. — № 5. — С. 96–97.

Виноградник аматора-селекціонера, Запорізька обл., сорти столового винограду, гібриди винограду столового.

Відзначається, що селекційні форми (СФ) винограду Віталія Загорулька — Гала, Забава, Водограй, Сфінкс, Софія, Муза,

Лівія та інші вирощують і досліджують на виноградниках Росії, Білорусі, Польщі, Словенії, Аргентини, Кіпру і Франції. За останні роки виділено крупноплідні форми Ася, Бажена, Руслан, Ландиш, Фуршетний. Одержано безнасінні форми раннього строку досягання: Володар, Велес, Кишмиш Цитронний. Селекційні форми Бажена і Руслан володіють комплексною стійкістю до грибних захворювань та зниження температури до мінус 24–25°C відповідно. Описано нові технології виноградаря Загорулька В. щодо поливу насаджень, застосування укривних матеріалів. Зокрема зазначено, що не слід укривати виноградники на зиму чорними укривними матеріалами, оскільки сучасний клімат в Україні характеризується постійним перепадом температур. На присадибній ділянці селекціонер Загорулька В. вирощує понад 30 сортів столового винограду (с. Кам'янське, Запорізька обл.).

635.1/.8 Овочівництво. Городництво

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.

Науковий консультант — академік НААН ХАРЕБА В.В.

УДК 635.1/.8:546.175

2017.4.221. НІТРАТИ В ОВОЧАХ / Дидів І., Дидів О., Дидів А. // Плантатор. — 2017. — № 5. — С. 16–19.

Овочі, нітрати в овочах, накопичення нітратів, нормування нітратів, визначення нітратів.

Висвітлено актуальні питання щодо вмісту нітратів (Н.) в овочах, чинників, які впливають на їх накопичення; нормування Н. і технічних засобів для їх визначення. На накопичення Н. в овочах впливають біологічні особливості, сортові ознаки рослин, рівень родючості ґрунту, температура, вологість ґрунту, повітря, інтенсивність і тривалість освітлення, концентрація CO₂, технологія вирощування, рівень живлення, забруднення ґрунту політантами, зокрема важкими металами. Овочеві рослини чітко розділяються на 3 великі групи за здатністю накопичувати нітрати: з великою здатністю (всі зелені), середньою (коренеплідні, диня, кавун, гарбуз), мінімальною (томат, баклажан, цибуля, часник, селера коренеплідна, горошок зелений). Ранні сорти овочевих культур відзначаються підвищеним вмістом Н., пізні — низьким. Підвищення температури повітря понад +23°C призводить до накопичення Н. в овочах, а посилене освітлення, низькі температури та помірне азотне живлення знижують вміст Н. Дуже велике накопичення Н. 2215–3311 мг/кг виявлено в коренеплодах масою понад 300 г, у яких знижувався вміст сухих речовин і цукрів. У тепличних овочах в умовах довгого дня вміст Н. менший, а в короткий день Н. нагромаджується більше, особливо за високих температур. Листкові овочі, які вирощують на ґрунтах з багатим вмістом гумусу (вище 5%), зазвичай концентрують Н. на 20–25% більше, ніж вирощені на бідних. Внесення вапнякових меліорантів посилює використання нітратного азоту рослинами за синтезу білка завдяки чому вміст Н. в овочах знижується. Висвітлено негативні аспекти впливу Н. на організм людини. Токсична доза для дорослих 600–650 мг на добу, а для грудних дітей — лише 10 мг. Доведено, що вітаміни С, Е і А є інгібіторами, тобто вони відновлюють Н., пригнічуючи процес нітрозування. Зазначено, що в цілому в Україні понад 30% с.-г. продукції мають вміст Н., що перевищує допустимий рівень. Для визначення Н. у рослинницькій продукції використовують різноманітні лабораторні та побутові нітратоміри, за допомогою яких можна оперативно протестувати овочі на концентрацію Н. у них. Широко відомі такі марки нітратомірів: рХ-150.1, Н-405, ІТ-1201, СОЗКС NUC-019-2, ЕВ-74 тощо.

УДК 635.1/.8:631.17:631.674.6(075.8)

2017.4.222. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОВОЧІВНИЦТВА ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ / Чернишенко В.І., Пашковський А.І., Кирій П.І. — Житомир, 2017. — 338 с. — Бібліогр.: 58 назв. Шифр 549647.

Овочівництво відкритого ґрунту, технологія вирощування овочів, зрошення краплинне.

Висвітлено особливості сучасних світових технологій вирощування овочевих культур у відкритому ґрунті за використання систем краплинного зрошення (КЗ), зокрема фертигації. Докладно викладено промислову технологію КЗ і фертигації для вирощування низки овочевих рослин, а саме: родини гарбузових, пасльонових, бобових, цибулевих, капустяних, столових коренеплодів, зеленних овочевих, кореневищних, стеблорізних, пагонових та пряно-смакових. Наведено комплекс агрозаходів для одержання стабільно високих урожаїв у відкритому ґрунті, зокрема вибір ділянки для кожного виду і сорту, підготовка ґрунту, рекомендовані добрива, способи вирощування розсади, засоби захисту рослин від шкідників і хвороб, застосування сучасних систем зрошування. Рекомендовано для впровадження у виробництво кращі районовані сорти овочевих культур.

УДК 635.13:631.1

2017.4.223. МОРКВА — ЕКОНОМІЧНО ВИГІДНА КУЛЬТУРА / Улянич О. // Овощеводство. — 2017. — № 10. — С. 30–34.

Морква, сорти і гібриди моркви, технологія вирощування моркви, урожайність моркви, збирання та зберігання моркви.

Висвітлено питання стосовно технології вирощування, збирання і зберігання економічно вигідної овочевої культури — моркви (М.). За оцінками фахівців, Україна має значний експортний потенціал щодо вирощування М. за технологіями органічного землеробства. Охарактеризовано основні підвиди М.: середземноморський, афганський, японський. Столову М. вирощують в овочевих і польових сівозмінах, на легких родючих ґрунтах. Кислі ґрунти можна валпувати, що позитивно впливає на врожайність коренеплодів і їхню якість. Попередниками М. в овочевих сівозмінах є цибуля, огірок, капуста рання і цвітня, картопля рання, у польових — багаторічні трави, пшениця озима. Для вирощування найперспективнішими є наступні сорти і гібриди, а саме: Ассоль, Баядера, Болівар F₁, Матч F₁, Сатурно, Вереснева, Корріда, Оленка, Осіння королева, Ред Кор, Шантене сквирська, Фіона, Яскрава, Сквирянка F₁, Чумак F₁ та ін. Докладно розглядаються окремі елементи технології вирощування М.: обробіток ґрунту, удобрення, сівба (строки залежать від сорту й мети виробництва і можуть бути підзимовими, весняними та літніми), догляд за посівами, зокрема зрошення. Збирають коренеплоди у фазі технічної стиглості до настання заморозків — від 2-ї декади вересня до 3-ї декади жовтня. Ранні строки збирання небажані: у теплу, суху і вітряну погоду коренеплоди в'януть і стають схильнішими до пошкодження хворобами під час зберігання. Зі зниженням температури до 2–4°C ріст коренеплодів припиняється, а короточасні приморозки (–1...–2°C) можуть призвести до їх ушкодження. В умовах товарного виробництва економічно вигідним та

організаційно доцільним є збирання коренеплодів М. комбайнами зарубіжного виробництва. В овочесховищах температуру підтримують у межах 1–2°C, а відносну вологість — 90–95%.

УДК 635.162:631.559

2017.4.224. ХРЕН — КУЛЬТУРА УРОЖАЙНАЯ / Б.а. // Овощеводство. — 2017. — № 11. — С. 46–48.

Хрін, урожайність хрону, сорти хрону, технологія вирощування хрону, збирання хрону.

Висвітлено ботаніко-біологічні особливості і технології вирощування хрону (Х.). Зазначено, що Х. належить до родини капустяні. Він морозостійкий і порівняно вологолюбний, добре росте на суглинистих ґрунтах. Розмножують Х. вегетативно — однорічними кореневими паростками довжиною не менше 15–20 та діаметром 0,5–1,5 см. В Україні в основному вирощують місцеві популяції Х. Із селекційних сортів рекомендується Валківський (ІОБ НААН) — пізньостиглий (від висаджування до відмирання листків — 180–200 днів). Хрін слід вирощувати на вологоємному, добре оброблюваному ґрунті з дренажним підорним шаром і глибоким заляганням ґрунтових вод. Найбільше для нього підходять староорні ділянки, де розміщувались просапні культури, під які вносились гній. Посадкові паростки заготовляють з осені за збирання товарної продукції з бокових однорічних пагонів. Висаджують Х. рано навесні чи в серпні з міжряддями 70 см і відстанню між рослинами в ряду 25–30 см, у борозни чи щілини. У ґрунті живці розміщують похило, косим зрізом до низу, а прямим — на 5–6 см від поверхні, потім укривають землею і ущільнюють її. Посадки потребують розпушування, прополання, підживлення, а посушливим літом — поливу. Збирають Х. у той самий рік пізно восени. На другому році життя рослини збирання можна проводити протягом усього сезону, а восени після зрізування листків зібрати рослини повністю. Вадою хрону є те, що в процесі цвітіння він не утворює насіння, а вегетативне розмноження пов'язане з невеликими затратами.

УДК 635.21:631.5/8

2017.4.225. КАРТОПЛЯРСТВО [Текст]: міжвид. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т картоплярства; редкол.: Бондарчук А.А. (відп. ред.) [та ін.]. — К., 1970 — Вип. 43. — 235 с. Шифр 06 549821.

Картоплярство, селекція картоплі, вирощування картоплі, сорти картоплі, насінництво картоплі.

Висвітлено результати досліджень з питань селекції, насінництва, технології вирощування картоплі (К.). Окреслено перспективи селекційної роботи зі створення нових перспективних і високопродуктивних сортів К., охарактеризовано низку міжвидових її гібридів. Розглянуто проблеми розвитку насінництва в галузі картоплярства, впливу ґрунтово-кліматичних умов вирощування К. на ріст, розвиток, урожайність, тощо. Здійснено оцінку вітчизняних сортів та селекційного матеріалу К. за стійкістю проти альтернаріозу надземної частини рослин на природному інфекційному фоні. Наведено результати порівняння продуктивності сортів К. вітчизняної та зарубіжної селекції. Висвітлено питання щодо отримання дозавого насіннєвого матеріалу К. за допомогою біотехнологічних методів, а також використання молекулярно-генетичних технологій при оздоровленні сортів картоплі. Обґрунтовано ефективність краплинного зрошення в умовах Південного Степу України при вирощуванні ранньої картоплі.

УДК 635.21:631.5:631.83:631.559

2017.4.226. ВИКОРИСТАННЯ ГУМАТУ КАЛІЮ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ / Фурманець М.Г., Фурманець Ю.С. // Аграрна наука Західного Полісся: зб. наук. пр. — Рівне, 2017. — № 2. — С. 31–33. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549813.

Картопля, вирощування картоплі, гумат калію, органічне добриво, урожайність картоплі.

Вивчався вплив обробки насіння та позакореневого підживлення органічним добривом Гумат калію (ГК) на урожайність картоплі (К.) в умовах Західного Лісостепу України. Результати досліджень засвідчили, що застосування ГК для обробки насіння (бульб) та позакореневого підживлення К. дає істотні результати в прирості її урожайності та підтверджує їх високу

ефективність. За використання ГК урожайність К. зростала до 16,1–19,8 т/га. Приріст урожаю до фону становив 1,5–5,2 т/га. Максимальна врожайність (19,8 т/га) спостерігалася на варіантах, де обробляли насіння К. і проводили дворазове позакоренеve підживлення ГК. На варіантах з використанням ГК відмічали вищий вміст крохмалю в бульбах К. — 15,3–16,7%. Слід зазначити, що обробка рослин Гуматом калію в різні фази росту і розвитку рослин була ефективнішою порівняно з обробкою бульб. Приріст урожаю від обробки бульб був мінімальний — 1,5 т/га.

УДК 635.21:631.526.32

2017.4.227. СТВОРЕННЯ СОРТІВ КАРТОПЛІ З КОЛЬОРОВИМ М'ЯКУШЕМ БУЛЬБ / Бондарчук А.А., Фурдига М.М., Черниченко Л.М. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 6. — С. 36–40. — Бібліогр.: 13 назв.

Картопля, сорти картоплі, колір м'якуша бульб картоплі, селекція картоплі, продуктивність картоплі.

Наведено основні господарські характеристики зразків картоплі (К.) з кольоровим забарвленням м'якуша бульб, генетичний контроль, а також практичний аспект створення цих форм за використання різних методів селекції. Вітчизняними селекціонерами створено дієтичні, спеціальні сорти К. з червоним, синім або фіолетовим м'якушем як нове джерело антиоксидантів (β-каротин, лікопен, зеансаптин). Завдяки цьому сорти К. можуть використовуватись як профілактичний засіб для поліпшення роботи та лікування травної і кровоносної систем, а також для зміцнення імунітету. Вищезгадані сорти К. придатні для використання як природний барвник продуктів харчування і для декоративного оформлення страв. За даними багаторічних результатів польових випробувань на інфекційних фонах, гібриди під сортовими назвами Солоха та Хортиця було передано до державного випробування для реєстрації в Реєстрі сортів рослин України. Сорт Солоха — середньостиглий, столового призначення, дієтичний. Уміст крохмалю — 19,2%, урожайність — 38 т/га наприкінці вегетації. Бульби темно-фіолетові, м'якуш темно-фіолетовий, квітки білі. Кількість бульб під кущем — 12–15 шт. Стійкий проти раку, картопляної нематоди, парші звичайної. Дуже смачний смажений. Рекомендовано для вирощування в зонах Полісся та Лісостепу. Сорт Хортиця — середньопізній, столового призначення, дієтичний. Урожайність — 35–37 т/га наприкінці вегетації. Вміст крохмалю — 19%, смакові якості добрі (8,4 бала). Стійкий проти картопляної нематоди, фітофторозу, парші звичайної. Бульби червоні, продовгуваті, м'якуш червоного кольору, квітки білі. Сорт рекомендовано для вирощування в зонах Полісся та Лісостепу. Установлено перспективність використання методу статевої гібридизації для одержання форм з червоним і рожевим забарвленням м'якуша бульб К. до 27,6 і 30,3% — з фіолетовим. Самозапилення батьківських форм із фіолетовим забарвленням м'якуша як метод є перспективнішим для вищеплення великої кількості нащадків (63%) з синім і фіолетовим забарвленням м'якуша бульб картоплі.

УДК 635.25:631.5/563.9

2017.4.228. ЦИБУЛЯ: ВИРОСТИТИ Й ЗБЕРЕГТИ / Сич 3. // Плантатор. — 2017. — № 4. — С. 58–60.

Цибуля, вирощування цибулі, зберігання цибулі, сорти і гібриди цибулі, удобрення цибулі.

Висвітлено питання щодо технологій вирощування, термінів і режимів зберігання цибулі ріпчастої (ЦР). Зазначено, що якість та врожайність ЦР залежать від комплексного використання сортів і гетерозисних гібридів, підготовки ґрунту, рослин, використання гідрозиду малеїнової кислоти, термінів збирання і ретельного дотримання режимів зберігання. Наведено низку технологій вирощування ЦР, які дають можливість постачати продукцію різних строків зберігання. Слід зауважити, що універсальної технології для всіх кліматичних зон України не існує. Незважаючи на багатогранність господарських підходів, найуніверсальнішою залишається технологія вирощування доведеного сортименту ЦР з ранньовесняними термінами сівби. Розглянуто наріжні камені цієї технології. Сортів і гібридів ЦР для різних строків зберігання досить багато. Їхній вибір залежить від уподобань й економічних можливостей фермерського господарства. Невеликі

господарства залишаються прихильниками дешевого насіння української селекції Інституту овочівництва і баштанництва, зокрема середньостиглі гострі сорти Ткаченківська, Варяг і Любчик. Потенціал їхньої врожайності коливається в межах 40–50 т/га, а вміст сухої речовини становить до 13–14%. Серед пропозицій за дорогим насінням гетерозисних гібридів для тривалого зберігання залишаються Ікарус, Скалдів, Хейдес, Шерпа, Вікінг та ін. Технологічною особливістю використання високого потенціалу врожайності цих гібридів у межах 80–100 т/га є формування великої загущеності посівів (у межах 0,9–1,2 млн), краплинного зрошення і ретельного дотримання режимів живлення макро- й мікроелементами. Слід зазначити, що ЦР належить до овочевих культур, що дуже вимогливі до внесення мінеральних добрив. Світові виробники пестицидів пропонують захист ЦР засновувати на трьох складових: кількох інсектицидах, гербіцидах і фунгіцидах. Зауважується, що ні застосування гідразиду малеїнової кислоти, ні примусове полягання листків не зменшують втрат урожаю під час зберігання за рахунок хвороб. Одним з найважливіших чинників, які впливають на вихід високоякісної продукції після зберігання, є ступінь ураження бактеріозами та грибовими хворобами.

УДК 635.25*324:631.5:631.526.32

2017.4.229. ЦИБУЛЯ — ПІДСНІЖНИК / Новікова А. // Плантатор. — 2017. — № 5. — С. 38–39.

Цибуля озима, урожайність цибулі-підсніжника, товарність урожаю цибулі-підсніжника.

Висвітлено питання щодо одержання надраннього врожаю ріпчастої цибулі за озимого способу вирощування. Зазначено, що вона досягає на 1–1,5 місяці раніше за цибулю весняного посіву, на 3–4 тижні раніше, ніж цибуля з сянки та на 2–3 тижні раніше за розсадну культуру. За даними З.Д. Сича, для вирощування цибулі-підсніжника підходять майже всі ґрунтово-кліматичні зони України. У нашій країні посівні площі цибулі озимої (ЦО) зосереджено на півдні, проте значне її поширення в інших зонах стримує відсутність науково обґрунтованих технологій вирощування. До елементів, які сприятимуть формуванню високої зимостійкості рослин, належать терміни садіння, підбір сортів і гібридів, оптимізація умов живлення для максимального задоволення біологічних потреб культури. У досліді вивчали 2 сорти вітчизняної селекції — Ткаченківська, Маяк та гібрид Вольф F₁. Висаджували сянку в 4 терміни: II декада серпня (контроль), III декада серпня, I і II декади вересня. Попередником у досліді був горох на зерно. Для збереження вологи в ґрунті як основний обробіток використовували дискування важкою дисковою бороною в 2 сліди на глибину 12–15 см. Схема садіння — грядова. Добрива вносили під передпосівну культувацію. Відстань між грядками становила 40 см, між рядками — 25 см. Для висаджування використовували цибулю-сіянку діаметром 1,1–1,4 см. Норми садіння — 680–735 кг/га. За вирощування і сянки найвищу товарну врожайність ЦО сорту Ткаченківська серед досліджуваних термінів одержано за садіння у III декаді серпня (16,5 т/га), що на 1,2 т/га більше відносно контролю (II декада серпня). За садіння в I-й декаді вересня врожайність була на рівні контролю (15,4 т/га). Пізніший термін висаджування ЦО істотно знижував урожайність до 13,6 т/га. Товарність урожаю ЦО сорту Ткаченківська за вирощування її із сянки в озимій культурі становить 78,8–86,6%. Найвищу врожайність одержано в гібрида Вольф F₁. За контрольного терміну садіння у II декаді серпня врожайність товарних цибулин становила 16,4 т/га. За висаджування сянки у III декаді серпня та I вересня врожайність товарних цибулин збільшувалась на 1,5–2,6 т/га. Найвищу врожайність одержано за садіння цибулин у I декаді вересня — 19 т/га. Приріст відносно контролю становив 15,8%. У гібрида Вольф F₁ спостерігалася найменша кількість стрілкуватих рослин, що позитивно впливає на товарність урожаю, яка була найвищою в досліді і в середньому становила 82,6–86,9%. Найменш ефективним з економічного погляду було використання сорту Маяк.

УДК 635.262:631.5(063)(477)

2017.4.230. УКРАЇНСЬКИЙ ЧАСНИК: ЩО ПОТРІБНО ДЛЯ УСПІХУ? / Сич З.Д. // Овочеводство. — 2017. — № 10. — С. 14–18.

Часник, вирощування часнику, ринок часниковий, сорти часнику, урожайність часнику.

Висвітлено проблеми українського часниківництва, обговорювані на III Часниковому форумі “Органік” VS “Класика”, який відбувся 9–10 вересня в Києві. Виступи учасників цього заходу були присвячені таким актуальним темам: організація часникового господарства і кооперування виробників, класичні технології вирощування часнику (Ч.), технології вирощування за сучасними стандартами “органік”, післязбиральна підготовка, зберігання, напрями переробки та логістика, часниковий ринок і його вимоги, а також економіка виробництва. Останніми роками Ч. як нішевий овочевий культурі приділяє особливу увагу Міністерство аграрної політики та продовольства України. Шлях до успіху українських виробників на міжнародних ринках його фахівці бачать у розвитку господарств різних форм власності через об’єднання на різних етапах виробництва. Центральне місце в часниківництві займає сорт, а вже під нього добирають відповідні елементи технології виробництва. Зокрема, у Львівському НАУ нині зібрано і підтримується понад 300 місцевих сортів озимого і ярого Ч., проте в Державний реєстр наразі внесено лише 9 сортів Ч., а у виробництві активно використовуються тільки Любаша, Прометей і Дюшес. Поряд з ними можна знайти окремі спроби вирощування сортів Харківський фіолетовий, Софіївський, Спас, Лідер та деяких інших, а сортів вітчизняного ярого Ч. взагалі немає. Зазначено, що Ч. належить до овочевих культур, у яких модель урожайності формується за рахунок лише двох складових — правильного вибору густоти рослин і формування відповідної маси головки. Наведено низку чинників, що впливають на головні складові врожайності. Зростання інтересу до Ч. дало змогу розробити досить велику кількість технологій його вирощування. Умовно їх поділяють на класичні та за вимогами регламентів органічного овочівництва у сертифікованих господарствах. За словами науковців, виходячи з PEST-аналізу, під час вирощування Ч. виникають певні комплекси ризиків: політичних (Р), економічних (Е), соціальних (S) і технологічних (Т). Без розуміння їх природи важко сподіватися на сталий успіх господарської діяльності. Важливе значення у зменшенні ризиків і прогнозуванні обсягів виробництва товарної продукції має програмування врожайності та якості врожаю на основі точних аналізів ґрунту і садивного матеріалу. Про все необхідне щодо протруйників та способів їх застосування до садивного матеріалу Ч. учасникам форуму розповів відомий спеціаліст із захисту рослин компанії Syngenta М. Довгань. Його рекомендації допоможуть фермерам надійно захистити часникові поля, зокрема від кореневих гнилей. Декілька доповідей було присвячено технологіям вирощування Ч. за вимогами органічного виробництва. Слід зазначити, що вітчизняні виробники мають багато можливостей заповнити цю нішу й отримувати з того досить високі прибутки. Вересневий часниковий форум дав змогу ще раз проаналізувати ситуацію на ринку часнику й обрати шляхи подальшого розвитку часниківництва.

УДК 635.521:631.559:631.5/526.32

2017.4.231. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ САЛАТУ ПОСІВНОГО (LATU-SA SATIVA VAR. CAPITATA L.) ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБУ ВИРОЩУВАННЯ / Лещук Н.В., Барбан О.Б., Башкатова О.П. // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. — 2017. — Т. 15, № 2. — С. 162–166.

Салат (посівний головчастий), вирощування салату, урожайність салату, біохімічні показники продукції салату, нітрати.

Наведено результати дослідження особливостей формування якості товарних головок низки сортів салату посівного (СП) головчастого різновиду — Годар (контроль), Смуглянка, Ольжич та Дивограй — за різних способів вирощування. Вивчався вплив способів вирощування рослин СП на величину маси товарної головки, показники врожайності та якості свіжозібраної продукції. Встановлено тривалість міжфазних періодів росту й розвитку рослин СП та представлено модель сорту салату головчастого різновиду за різних способів культивування в біохімічних показниках (вміст сухої речовини, вітаміну С, нітрати, сума цукрів). Вивчено вплив способів вирощування рослин СП на величину маси товарної головки,

параметри показників урожайності і якості свіжозібраної продукції. Одержані результати досліджень підтвердили, що в ранньостиглих сортів головки є дрібнішими (150 г) та нещільними, у пізньостиглих — великими і щільними, масою 150–500 г. З'ясовано, що найбільша частка нітратів у головках СП є у внутрішньому качані (480 мг/кг), тоді як всередині головки вона зменшується (370 мг/кг). Загалом масова частка нітратів у продукції коливалась від 410 до 460 мг/кг. За результатами досліджень встановлено граничні межі дистанційного колювання біохімічних показників товарних головок досліджуваних сортів, а саме: суха речовина — 4,5–6%, сума цукрів — 1,3–1,9%, вітамін С — 16,0–27,0 мг/100 г, вміст нітратів нижче ДР. Смакові якості головок салату посівного були на рівні 4–5 балів.

УДК 635.615:631.82:631.147:631.95(477.7)

2017.4.232. МІНЕРАЛЬНЕ ЖИВЛЕННЯ КАВУНА ЗА БІОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА / Книш В. // Овочеводство. — 2017. — № 9. — С. 44–49.

Кавун, мінеральне живлення кавуна, біологічна система землеробства, екологічна рівновага, агроєкосистема.

Проведено дослідження з метою наукового обґрунтування застосування мікробіологічних препаратів з одночасним зменшенням агрохімічного навантаження на ґрунт за одержання екологічно безпечної продукції кавуна (К.) у незрошуваних умовах Півдня України. Встановлено, що в умовах посушливого Степу на чорноземі осолоділому найвищий ефект від застосування комплексного біопрепарату Біогран для вирощування К. столового відмічено на фоні внесення 50% рекомендованої дози мінеральних добрив. Найвищу врожайність К. сорту Альянс отримано у варіанті із застосуванням Біограну на фоні локального внесення 50% рекомендованої дози добрив (РДД). Найкращі економічні показники зафіксовано у варіанті із застосуванням Біограну для бактеризації насіння та локальним внесенням 50% РДД: чистий прибуток становив 3829 грн/га, собівартість 1 г продукції — 259,1 грн, рівень рентабельності — 75%. У всіх варіантах досліду вирощена продукція за якісними показниками відповідала категорії “якісна”. З метою підвищення продуктивності К. на неоподільних землях, збереження та раціонального використання родючості ґрунту, зменшення агрохімічного навантаження на нього, одержання продукції високої якості, придатної для використання в раціональному і дієтичному харчуванні людей, спеціалізованим господарствам рекомендується вирощування кавуна столового: мінеральні добрива в дозі $N_{30}P_{45}K_{30}$ вносити навесні перед першою суцільною культивацією локальним способом у зону майбутнього рядка; проводити передпосівну обробку насіння препаратом комплексної дії Біогран із розрахунку 50 мл суспензії на гектарну норму насіння.

УДК 635.646:581.1.45:631.811.98:631.559

2017.4.233. МОРФОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЛИСТОВОГО АПАРАТУ ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО ЗА ДІЇ ГІБЕРЕЛІНУ ТА ФОЛІКУРУ / Кур'ята В.Г., Рогач В.В., Кушнір О.В. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — 2017. — Вип. 2. — С. 86–92. — Бібліогр.: 10 назв.

Перець солодкий, гіберелін, ретардант, морфогенез, урожайність перцю.

Проведено дослідження з метою встановлення впливу гіберелової кислоти та триазолпохідного препарату з антигібереліновим механізмом дії фолікуру на морфогенез, формування фотосинтетичного апарату та врожайність перцю солодкого (ПС). З'ясовано, що обробка ПС вищезгаданими препаратами сприяла підвищенню фотосинтетичної активності. Це проявлялось у накопиченні більшого вмісту вуглеводів у листках, а за рахунок цього формувался потужніший донорний потенціал рослини і відповідно вища врожайність. Слід зазначити, що під впливом гібереліну ефект досягався за рахунок зростання площі листової поверхні, а під впливом фолікуру — за рахунок формування потужнішої мезоструктури листків.

УДК 635.649:631.5

2017.4.234. ПЕРЕЦЬ СОЛОДКИЙ / Книш В. // Овочеводство. — 2017. — № 12. — С. 24–27.

Перець солодкий, вирощування перцю солодкого, різновиди і сорти перцю солодкого.

Розглянуто питання щодо біологічних особливостей і технології вирощування перцю солодкого (ПС). Зазначено, що ПС є універсальною культурою, яку з успіхом вирощують у відкритому й закритому ґрунті. Він теплолюбний: насіння проростає за температури не нижче 14–15°C, а оптимальна температура для росту і розвитку рослин — 24–25°C. За температури вище 32°C і нижче 13°C квітки і зав'язі починають відмирати, а за 0°C рослини гинуть. Освітлення ПС має тривати не менше 10–12 год/добу, оскільки за тривалості дня менше 8 год — 20–30 тис. лк, мінімальне — 10 тис. лк. Через слабкорозвинену кореневу систему ПС погано росте без зрошення, причому потребує значно більшої кількості поливів, ніж помідори. Оптимальна вологість повітря для перцю — 70–80%. Найпридатнішими для ПС є ґрунти зв'язанопіщаного та супіщаного гранулометричного складу, що добре прогріваються, аеровані й водопроникні. В овочевій сівозміні ПС краще вирощувати після обороту пласта багаторічних трав, бобових, гарбузових, ранньої капусти, цибулі та деяких інших овочевих культур. В Україні перець вирощують переважно розсадним способом, проте на Півдні можливий і безрозсадний. Оптимальний вік розсади на час висаджування в ґрунт — від 55 до 65 діб. Перець дуже добре реагує на застосування добрив, особливо органо-мінеральних. У міжряддях висадженого ПС через 2–3 дні після поливів способом дощування проводять регулярні розпушування ґрунту. Збирання врожаю перцю здійснюють через 20–45 діб після цвітіння. З'ясовано, що застосування досліджуваних регуляторів росту Вимпел і Сизам-Нано згідно з регламентами виробника дало змогу одержати стиглі плоди на 4–6 діб раніше, ніж на контролі. Зауважується, що норма зрошення та кількість поливів істотно зменшувались за мульчування ґрунту і залежали від використаного для цієї мети матеріалу, зокрема агроволока, білої прозорої і чорної непрозорої плівки. Слід зазначити, що мульчування ґрунту чорною непрозорою плівкою дає змогу провести протягом вегетації перцю на 18 поливів менше та скоротити зрошувальну норму на 900 м³/га, або на 43% порівняно з варіантом без мульчування.

УДК 635.85:631.5(477)

2017.4.235. ТРЮФЕЛІ РАСТУТ И В УКРАИНЕ / Малиновский Б. // Овощеводство. — 2017. — № 10. — С. 60–62.

Трюфель, вирощування трюфеля, урожайність трюфеля.

Висвітлено досвід вирощування трюфеля (Т.) на Україні в умовах Вінницької обл. Зазначено, що Т. вирощували в культурі на території нинішньої Вінницької обл. ще в XIX ст. Трюфелі в подільських лісах — це давні здичавілі залишки культурних плантацій, які перестали підтримувати і доглядати. Урожайність дикорослого гриба в лісі — всього 4 кг/га, а пошуки його досить затратні. Традиційно провідними країнами-виробниками делікатесного гриба вважаються Італія і Франція, а в останні десятиліття значний ривок у цьому напрямі зробила Австралія. Зауважується, що на острові Тасманія перша трюфельна ферма з'явилася в 1995 р., а через 10 років їх стало 55. Якраз на Зеленому континенті, де в дикій природі Т. взагалі не ріс, було поставлено світовий рекорд урожайності — 250 кг/га. Вітчизняні виробники Т. для вивчення особливостей вирощування гриба інколи запрошують експертів з інших країн, зокрема Італії. Зазначено, що найлегше вирощувати літній Т. (занесений у Червону книгу України). Ціна на нього в Італії не перевищує 50–80 євро/кг. У Карпатах у нас росте білий Т., який місцеве населення збирає і продає українським рестораторам і перекупникам з Європи. Привабливіші розцінки на білий березневий Т. (100–200 євро/кг) і гладенький трюфель чорний (200–500 євро/кг). Але анай — розповсюдженіший у Франції Т. чорний перигорський, ціни на який становлять 350–800 євро/кг. Найдорожчим Т. є п'ємонтський: 1000–3500 євро/кг в Італії і 4500–5500 — з доставкою в Україну. Головними щодо оптимальних умов вирощування Т. є порода дерев. Традиційно вважається, що Т. частіше за все утворює симбіоз з дубом, дещо рідше — з грабом. Крім того, чорний і літній Т. часто ростуть під буком, а п'ємонтський — під березою, тополею, в'язом, липою, горобиною і глодом. Любить цей гриб і горіхоплідні культури. Висвітлено елементи технології мікоризації, розробленої вітчизняними вченими. Одна з важливих умов вирощування Т. — у ґрунті не повинно бути агресивних грибів-конкурентів, тому перед закладкою трюфельної плантації

ґрунт необхідно обробити. Слід зауважити, що рН ґрунту має бути не нижче 7,3–7,9 залежно від виду гриба. Гарантований урожай Т. в Україні можна одержати лише за краплинного зрошення. Вирощування Т. — вкладення тривале: лише

на 5-й рік є можливість одержати товарний урожай на рівні 5 кг/га. Як додатковий напрям бізнесу можна організувати також трюфельне “полювання”, яке коштує в Україні 300 \$ за день.

635.9 Декоративні культури. Квітництво

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.

Науковий консультант — академік НААН КОНДРАТЕНКО П.В.

УДК 635.9:631.17.5:338.43:339.13(091)

2017.4.236. РОСЛИННИЦТВО ДЕКОРАТИВНИХ КУЛЬТУР / Єжов В.М., Гриник І.В. — К., 2017. — 304 с. — Бібліогр.: 160 назв. Шифр 549577.

Декоративне садівництво, історія декоративного садівництва, класифікація декоративних культур, технологія вирощування декоративних культур, ринок декоративних рослин.

Наведено стислу історичну інформацію щодо розвитку рослинництва декоративних культур (ДК) від прадавніх часів до сьогодні, значення для людства ДК як елемента соціуму, естетичної та економічної його складової. Розглянуто сучасні принципи класифікації ДК, представлено ботанічну й загальну біологічну характеристики окремих їхніх представників за групами класифікації, а саме: хвойні ДК, листяні деревні, виткі, трав'янисті одно-, дворічні та багаторічні, рослини для внутрішнього озеленення. Наведено технології розмноження і вирощування ДК, зокрема для окремих їх видів. Детально проаналізовано існуючу законодавчу базу декоративного рослинництва України та напрями її вдосконалення, а також ринок ДК у нашій країні, його динаміку за останні 15 років та основні фактори її змін. Висвітлено питання стосовно чинників регуляторного й наукового супроводження рослинництва декоративних культур.

УДК 635.924:502.753:504.062

2017.4.237. ЗБЕРЕЖЕМО РЕЛІКТОВІ РОСЛИНИ / Клименко А.В. // Квіти України. — 2017. — № 3. — С. 28–31.

Реліктові рослини декоративні, берека лікувальна (горобина глоговина), клокичка, яловець сибірський, збереження реліктових рослин.

Наведено біологічні характеристики реліктових зникаючих рослин, яких залишилося дуже мало і які не можна безгосподарно знищувати, а навпаки треба дбайливо до них ставитися, розмножувати й охороняти. Серед цих рослин — берека лікувальна (БЛ) або горобина глоговина з роду горобини. Зазначено, що БЛ є реліктовим видом і занесена до Червоної книги. Це струнке дерево до 10–15 м (інколи до 20) заввишки. Листки прості, до 18 см завдовжки, широкояйцеподібні, з гострою верхівкою. Квітки білі до 1,2 см в діаметрі, зібрані в розпушені щіткоподібні суцвіття до 8–12 см у діаметрі. Квітує рясно, але недовго, 10–12 днів у травні. Плоди діаметром близько 1,8 см, спочатку помаранчеві або червонуваті, пізніше — бурі. Кількість БЛ у світі різко скоротилася за останні 100 років у результаті її знищення через цінну деревину. В Україні БЛ зустрічається в Закарпатті, Карпатах, Прикарпатті, Західному Лісостепу та в Криму. Розмножується БЛ в основному насінням. Пересаджувати рослину на постійне місце краще восени. Дерево вирізняється красивою архітектонікою крони, струнким стовбуром, красивим листям (яскраво-червоним і жовтим восени) і декоративними червоно-пурпурними плодами. Берека має 2 декоративні форми, які розмножуються щепленням або живцюванням: *Pinatiftida* і *Mollis*. Реліктовим родом є також клокичка (К.), яка має гарне непарно-пір'ясте листя, гронаподібні суцвіття і пухирчасті плоди. Суцвіття дуже ефектні, складаються з жовтуватобіло-рожевих квіток, які нагадують квітки конвалії. Клокичка периста утворює великі кущі (2,5–3,5 м заввишки) з яскраво-зеленим листям і рожево-білими суцвіттями. Розмножується К. насінням, зеленими живцями і відводками. Зазначено, що К. перисту можна активно використовувати для озеленення, сміливо поєднуючи її з дубами, горобинами, черешнями, грабами, липами й кленами. Яловець сибірський (ЯС) в Україні мало зустрічається і його майже не використовують

у зеленому будівництві. Рослина являє собою вічнозелений щільний кущ висотою до 1 м. Хвоя ЯС колюча, має яскраву білу смужку, яка дуже прикрашає рослину. Шишкоягоди чорні з сизим нальотом. Яловці виділяють фітонциди і чудово очищають повітря. Найкраще вирощувати ЯС на кам'янистих гірках, на сонячних місцях. Вони мають гарний вигляд у парках і скверах у вигляді групових посадок, у поєднанні з березами, горобинами, липами і кленами.

УДК 635.925:582.572.8:631.526.32(477.82)

2017.4.238. СОРТОВИПРОБУВАННЯ ЛІЛІЙ В УМОВАХ ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ / Тимошук Р.В., Андреева В.В. // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. — Луцьк, 2017. — Т. II: Біологія, № 14. — С. 56–60. — Бібліогр.: 13 назв. Шифр 549834.

Лілія, сортовипробування, сорти лілій, вирощування лілій, селекція іноземна лілій.

Проведено дослідження з метою вдосконалення сортименту лілій (Л.) у квітництві Волинського Полісся шляхом включення біологічно перспективних сортів іноземної селекції. Зазначено, що у світі існує понад 3000 сортів Л., які відрізняються формою і забарвленням квітки, висотою, розташуванням листків на стеблі й ароматом. Вивчалися основні етапи розвитку сортів Л. *Tango Dot Com*, *Tango Heart Balance*, *Tango Graffiti*, *Mero Star* і *Deliana* в умовах Волинського Полісся. Спостереження за ростом і розвитком Л. виявили, що сходи з'явилися в усіх досліджуваних сортів у період з 17 по 25 квітня, з 4 квітня по 29 травня в рослин сформувалися квітконоси, цвітіння Л. розпочалося з 9 червня — 15 липня. Найпізніше зацвів сорт *Mero Star* — на 95 день, раннє цвітіння спостерігалось у сортів *Tango Heart Balance* і *Tango Graffiti* — 65–67-й день після висаджування цибулин. Тривалість цвітіння досліджуваних сортів Л. у середньому коливалась від 8 до 23 днів. Найдовше квітував сорт *Deliana*, найменше — *Tango Dot Com*. Найменша кількість пуп'янків спостерігалась на квітконосах сортів *Mero Star* і *Deliana*, а найбільша — на квітконосах *Tango Graffiti*. Середній діаметр розкритої квітки Л. становив 19,7 см при лімітах 15–24 см. Рослини сорту *Mero Star* мали найбільші квітки (24 см), а в сорту *Tango Heart Balance* квіти найменші — 15 см у діаметрі. За комплексною оцінкою найстійкішими і найдекоративнішими Л. для вирощування у Волинському Поліссі виявилися сорти *Tango Heart Balance*, *Tango Graffiti*, *Mero Star* і *Deliana*, хоча найбільш нестійким до хвороб серед них був сорт *Tango Heart Balance*. Слід відзначити перспективність дослідження ширшого асортименту сортів лілій іноземної селекції для вирощування у відкритому ґрунті Волинського Полісся.

УДК 635.925:582.711.712

2017.4.239. МУСКУСНІ ТРОЯНДИ — ВИШУКАНІ КВІТКИ І НЕЗВИЧАЙНИЙ АРОМАТ / Рубцова О.А., Чижанькова В.І. // Квіти України. — 2017. — № 4. — С. 18–21.

Троянда мускусна, селекція мускусних троянд, сорти мускусної троянди.

Наведено біологічну характеристику мускусних троянд (МТ), які займають особливе місце за декоративними властивостями серед ландшафтних троянд. Останні не мають великих вишуканих квіток на довгому пагоні, але завдяки величезній кількості невеличких квіточок, дивовижному аромату й тривалому цвітінню стали дуже популярними. Перший сорт МТ “Trier” у 1904 р. вивів німецький садівник Петер Ламберт. Саме цей сорт став праматір'ю всіх створених пізніше сортів, названих мускусними. У 1936 р. було зареєстровано сорт “Mozart”. Цей шедевр селекції квітує безперервно до

заморозків шапками біло-рожевих, схожих на флокси, квіток. Учнями й послідовниками Ламберта, подружжям Джеком і Енн Бентелл, у 1937 р. в Англії отримано високодекоративний сорт *Ballerina*, а в 1939 — *Buff Beauty*. Нині безперечним лідером у гібридизації саме МТ визнано бельгійський розсадник Ленса (*Pepinieres Lens*), створений у 1870 р. Абсолютно особливий сорт *Bouquet Parfait*, щільні кулясті суцвіття якого складаються з молочно-білих квіток з рожевою облямівкою по краях і виглядають як готовий букет. Зазначено, що в МТ квітки в суцвітті розпускаються одночасно і дуже рясно квітнуть. Аромат у МТ — незвичайний, дуже сильний, квітково-фруктовий, віддає мускусом, особливо визнаний у парфумерії. Всі МТ дуже невибагливі, витривалі та стійкі до хвороб і морозів, і крім того, добре ростуть на своєму корінні. Охарактеризовано малогабаритні сорти для невеликих садів, вирощування в контейнерах і на балконі (*Robe Fleurie*, *Schubert* та ін.). Завдяки простій формі квітки і невимусненій розлогій формі куща, сорти з простими квітками гарні в садах і композиціях природного стилю. У МТ немає недоліків, хіба що більшість потребує чимало площ для зростання. Усі МТ не витримують сильного обрізування. Високе ж обрізування сприяє ранньому цвітінню. Зазначено, що мускусні троянди чудово розмножуються живцями і ростуть на своєму корінні, тому їм не потрібне щеплення.

УДК 635.925:631.526.32:631.544

2017.4.240. СОРТОВИВЧЕННЯ АЛЬСТРЕМЕРІЇ ЗА ВИРОЩУВАННЯ У ВЕСНЯНІЙ ТЕПЛИЦІ / Гаврись І.Л. // Селекція — надбання, сучасність і майбутнє (освіта, наука, виробництво): тези міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2017 р. — К., 2017. — С. 67–68. Шифр 549037.

Альстремерія, сортовивчення альстремерії, вирощу-

вання альстремерії в теплиці, теплиця весняна, сорти альстремерії.

Наведено результати дослідження росту, розвитку, продуктивності та економічного ефекту вирощування різних сортів альстремерії (А.) в умовах плівкових теплиць. Для дослідів було використано 5 сортів А. нідерландської компанії "Кьонст": Тропикана (контроль) — квіти помаранчевого кольору, Б'янка — ніжно-білого, Олімпія — фіолетового забарвлення, Айп — жовто-гарячого кольору та сорт Наполі — бордового забарвлення. Садіння розсади проводили 25 листопада. У другій декаді січня з'явилися перші квітконоси, а цвітіння почалося у першій декаді березня. Найбільш ранніми виявилися сорти Олімпія і Наполі — бутони зазначених сортів розкрилися другого березня, випередивши контроль на 2 доби, а сорт Айп — на 9 діб. Період від висаджування розсади до повного формування квітки у сортів Олімпія і Наполі становив 98 діб, а сорту Айп — 107 діб. У сорту Б'янка діаметр квітки з пелюстками білого кольору дорівнював 7,3 см (максимальний розмір серед досліджуваних сортів). Найменший діаметр квітки відзначено у сорту Наполі (ширина її становила лише 5,6 см). Цвітіння А. набувало масовості навесні (у квітні) та восени (у вересні). Найшвидше надходила продукція від сортів Олімпія і Наполі. З кожною наступною хвилею цвітіння спостерігалось підвищення кількості продукції. Загалом за 2 роки досліджень урожайність зросла від 80 до 170 квіток з 1 м² за одну хвилю цвітіння, залежно від сорту. Загальна врожайність за цей період була найвищою у сорту Наполі і становила 510 шт./м², а найменша — у сорту Б'янка — 430 шт./м². Найвищий рівень рентабельності спостерігався в сорту Наполі — 273%, а найнижчий — у сорту Олімпія — 202%. Отже, найпродуктивнішим і найефективнішим економічно виявився сорт Наполі з квітками бордового кольору.

636/639 ТВАРИННИЦТВО

636.0 Загальні питання

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН ЖУКОРСЬКИЙ О.М.

УДК 636.082.12/21:001:004.4

2017.4.241. ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА У ТВАРИННИЦТВІ ЯК СКЛАДОВА СТРАТЕГІЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРИЗНОМАНІТТЯ / Вишневський Л.В. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 15–20. — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 06 549835.

Тваринництво України, породи тварин, генетичні ресурси тварин, ВРХ, вівці, свині, коні, племенні господарства тварин, інформаційний центр тваринництва, відтворення тварин, кріобанки, збереження генофонду тварин.

Представлено результати моніторингу стану локальних вітчизняних порід (ЛВП) ВРХ, овець, коней і свиней у суб'єктах племенної справи в Україні за 2011–2015 рр., які засвідчили вкрай негативну тенденцію до зменшення і так малочисельного поголів'я всіх тварин та племгосподарств. Так, конематок гуцульської породи залишилось 50 голів, ярок сокілської породи овець — 150 гол., свиноматок української степової рябої — 29 гол., що перейшло мінімальну допустиму межу для існування популяції. Корів бурі карпатської породи у суб'єктах племенної справи не стало взагалі. Наведено наявність сперми плідників ЛВП у Банку генетичних ресурсів ІРГТ ім. М.В. Зубця НААН (2016 р.), яка ще може допомогти виправити вкрай негативну ситуацію у тваринництві України. Наголошується, що у системі управління генетичними ресурсами тварин порід із інвентаризацією і паспортизацією, визначенням порід для збереження, необхідно створювати мережі генофондних господарств і кріобанки, розробити систему генетичного моніторингу та методи збереження порід, а також забезпечити надійне функціонування інформаційної системи у тваринництві (ІСТ). Першими кроками ІСТ мають бути: створення Головного інформаційно-селекційного цент-

ру, розробка чи коригування нормативно-правової бази, формування Бази даних про тварин та їх оцінювання, накопичення масивів інформації. Автоматизована ІСТ Центру має тісно взаємодіювати з Єдиним державним реєстром тварин і базами даних ІС власників тварин та відповідати міжнародним стандартам.

УДК 636.082.12/21:001:004.4(477)

2017.4.242. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ СТАНОВЛЕННЯ БАНКУ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ІНСТИТУТУ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН ІМ. М.В. ЗУБЦЯ НААН / Башенко М.І., Гладій М.В., Полупан Ю.П., Ковтун С.І., Бородай І.С. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 7–14. — Бібліогр.: 15 назв. Шифр 06 549835.

Генофонд с.-г. тварин, банк генетичних ресурсів, збереження біорізноманіття тварин, програма збереження генофонду с.-г. тварин, породи тварин, кріобанки.

Викладено теоретико-методологічні засади функціонування Банку генетичних ресурсів с.-г. тварин та представлено державну програму збереження "культурного" біорізноманіття тваринництва України. Зазначено, що науково обґрунтована та уніфікована з вітчизняним і міжнародним досвідом методологія запропонована вченим ІРГТ ім. М.В. Зубця НААН — І.В. Гузєвим. Представлено оригінальний схематичний принцип формування різних видів цінностей та вибору їхніх носіїв щодо збереження біорізноманіття генетичних ресурсів тваринництва України. Систематизовано конкретні вимоги щодо проведення селекційно-генетичного моніторингу і формування національної системи різноманіття с.-г. тварин. Розкрито

максимально повний спектр генетичних ресурсів свійських тварин України, здійснено їх класифікацію за вітчизняною і міжнародною системами. Визначено статуси ризику щодо збереження породних генофондів. Розроблено принципи використання сучасних біотехнологічних методів, розраховано конкретну потребу в генетичному матеріалі та його різностатевих донорах для кожного генофондового об'єкта основних видів с.-г. тварин. Аборигенні та локальні породи розглядаються як носії унікальних генів і генних комплексів, цінна культурна та інтелектуальна спадщина нації.

УДК 636.082.12/21:001:004.4(477)

2017.4.243. БАНК ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ТВАРИН ІРГТ ІМ. М.В. ЗУБЦЯ НААН У СИСТЕМІ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРИЗНОМАНІТТЯ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНИ / Вишневський Л.В., Порхун М.Г., Сидоренко О.В., Джус П.П. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 21–28. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 06 549835.

Генофонд с.-г. тварин, банк генетичних ресурсів тварин, кріобанки, тваринництво України, збереження генофонду тварин, породи тварин, науковий супровід кріобанків.

Банк генетичних ресурсів тварин ІРГТ ім. М.В. Зубця НААН нині зберігає понад 145,3 тис. спермодоз видатних бугаїв 16 молочних і 14 м'ясних порід ВРХ. Для реалізації програми “Збереження генофонду порід” у Банк закладено на зберігання генеративні клітини у кількості 19,5 тис. спермодоз від 27 бугаїв 4 локальних і зникаючих порід ВРХ в Україні (білоголова українська, лебединська, бура карпатська та сіра українська). Наведено показники надходження генетичного матеріалу бугаїв-плідників з племпідприємств різних регіонів України у спектрі порід: білоголова українська, лебединська, бура карпатська, українська (укр.) червоно-ряба молочна, укр. чорно-ряба молочна, укр. червона молочна, укр. бура молочна, червона степова, симентальська, голштинська, монбельярдська, джерсейська, англєрська, червона датська, швіцька, пічугау (молочні і молочні-м'ясні) та сіра українська, укр. м'ясна, південна м'ясна, поліська м'ясна (знам'янський ВПТ), симентальська м'ясна, волинська м'ясна, світла аквітанська, кіанська, мен-анжу, лімузин, гасконська, шароле,

герфорд, п'ємонтєзе, синтетична популяція INRA-95 (м'ясні породи). Зокрема показано надходження у “Банк” генетичного матеріалу свиней (укр. степова біла, укр. степова ряба, миргородська), овець (укр. гірськокарпатська, сокільська, прекоз, коридейл, цигайська, ромні-марш, північно-українська, каракульська) та курей (бірківська барвіста, плімутрок білий, полтавська глиняста, популяція Х-1-смуґаста, популяція Х-2-чорна). Формування банку генетичних ресурсів тварин також передбачає необхідність здійснення наукових програм щодо підтримання різноманітності і специфічності всіх генофондових об'єктів селекційних та біотехнологічних наукових досліджень.

УДК 636.082:502:504

2017.4.244. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ГАЛУЗІ ТВАРИННИЦТВА / Бородай В.П., Пінчук В.О., Тертична О.В. // Агроєкологічний журнал. — 2017. — № 2. — С. 44–48. — Бібліогр.: 15 назв.

Екологія промислового тваринництва, парникові гази, гній, біобезпека, навколишнє середовище, послід пташиний, аміак.

Досліджено сучасний стан та тенденції розвитку галузі тваринництва України. Представлено результати досліджень учених Інституту агроєкології і природокористування (ІАП) НААН щодо екологічних проблем. Зазначено, що у 2017 р. з метою збалансованого природокористування й охорони навколишнього середовища відповідно до міжнародних вимог при ІАП НААН створено науково-навчальний центр екологічної безпеки тваринництва. Підкреслено, що багато підприємств України застосовують європейські технології виробництва продукції тваринництва, проте завершальний технологічний процес утилізації побічної продукції не відповідає стандартам ЄС, що передбачає ефективне використання біогенних елементів гною у рослинництві. Впровадження розробок ІАП НААН, зокрема у птахівництві, дасть змогу значно зменшити викиди цілого комплексу забруднювальних речовин в атмосферне повітря та одержувати додатковий прибуток завдяки реалізації екологічно безпечного органічного добрива.

636.1 Конярство

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН ЖУКОРСЬКИЙ О.М.

УДК 636.1.082.12:636.09:577.213/217

2017.4.245. ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ ЛОШАДЕЙ ПО ГЕНАМ SCID И HYPP / Чебуранова Е.С., Епишко О.А., Кузьмина Т.И. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 248–253. — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 06 549835.

Конярство Білорусі, генетика коней, хвороби коней, ДНК-тестування коней, ген SCID, ген HYPP, коні (арабські і верхові), мутація коней.

Досліджено 50 коней різних порід у Білорусі. Протестовано аутосомно рецесивне захворювання, яке проявляється у людей, мишей, собак і коней, а саме: важкий комбінований імунodefіцит (SCID). Застосовано ПЛР-аналіз. Стверджується, що з огляду на те, що у Республіці Білорусь у племінних господарствах не використовували для осіменіння біологічного матеріалу арабських і помісних порід коней, носіїв SCID не виявлено, проте у майбутньому при завезенні коней арабської породи та їх помісей необхідно обов'язково проводити ДНК-тестування на наявність SCID. Щодо спадкового захворювання — гіперкаліємічного періодичного паралічу HYPP у популяції коней Білорусі — результати тестування були аналогічними і свідчили про його відсутність та придатність білоруської популяції коней до міжнародних змагань і відтворення у племінній справі.

УДК 636.1.082.453.52

2017.4.246. ВПЛИВ ФІЗІОЛОГІЧНОЇ КІЛЬКОСТІ КИШКОВОЇ ПАЛИЧКИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ СПЕРМИ ЖЕРЕБЦІВ / Ткачов О.В., Шеремета В.І. // Вісник

Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна: зб. наук. пр. — Х., 2016. — Вип. 27. — С. 150–154. — (Сер. Біологія). — Бібліогр.: 14 назв. Шифр 549867.

Жеребці плідники, коні (9 порід), оцінка сперми жеребців, спермопродукція жеребців, кріоконсервування сперми, мікробіологічна характеристика сперми, бактерії, кишкова паличка, сапрофітні бактерії.

Представлено результати досліджень 69 жеребців-плідників (ЖП) 9 порід: української верхової (УВ — 7 гол.), чистокровної верхової (ЧВ — 8), ганновської (Г — 7), тракененської (Т — 6), вестфальської (В — 9), бельгійської (Б — 8), арабської (А — 7), орловської рисистої (ОР — 9), російської (призова) рисистої (РпР — 8). Тварини належали кінним заводам, племрепродукторам і кінно-спортивним клубам України. Одержання і кріоконсервування сперми ЖП здійснювали впродовж 10 років. Проаналізовано біологічний вплив абсолютної кількості колонієутворювальних одиниць бактерій групи кишкової палички (БКП) та загальної кількості сапрофітних бактерій (СБ) у спермі ЖП на фізіологічні показники тварин. У таблиці наведено порівняльну ефективність кріоконсервування сперми ЖП залежно від їх мікробіологічних характеристик. Установлено, що коефіцієнт кореляції (КК) кількості БКП у нативній спермі із рухливістю відталої сперми становить мінус 0,54 ($P < 0,01$), із виживаністю спермів при 37°C мінус 0,54 ($P < 0,01$). Загальна кількість СБ у спермі мала значно менший вплив на біологічні показники розмороженої сперми, ніж БКП. Так, КК загальної кількості СБ у спермі з рухливістю відталої сперми становив мінус 0,17, а з виживаністю спермів — мінус 0,2 ($P < 0,01$). Визначено, що різні обстежені породи ЖП укра-

їнської селекції мають різний максимально допустимий рівень кількості колонієутворювальних одиниць кишкової палички у спермі. Щодо біологічної міжпородної різниці ЖП за здатністю їх сперми витримувати кріоконсервування, то найменший відсоток еякулятів, які витримали заморожування, мали коні РпР — на 19,39% менше за ОР породи, на 7,75 — за А., на 31,26 — за Б., на 33,52 — за В., на 2,79 — за Т., на 33,25 — за Г., на 32,34 — за ЧВ та на 26,93% менше за плідників української верхової породи. При цьому нативна сперма жеребців російської призової рисистої породи мала найбільшу кількість колонієутворювальних одиниць кишкової палички. Найкращу середню біологічну рухливість розмороженої сперми демонстрували ЖП вестфальської породи, у яких був і найвищий рівень виживаності спермій. У висновках пропонується визначати не тільки колі-титр і загальну кількість сапрофітних бактерій, а також і абсолютну кількість колонієутворювальних одиниць бактерій групи кишкової палички.

УДК 636.1:615.371:636.09:616.98:579

2017.4.247. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ СИНТЕЗУ АНТИТІЛ У СИРОВАТЦІ КРОВІ КОНЕЙ ПІСЛЯ ЩЕПЛЕННЯ ВАКЦИНОЮ ПРОТИ СИБІРКИ ТВАРИН ЗІ ШТАМУ *BACILLUS ANTHRACIS* UA-07 “АНТРАВАК” / Рубленко І.О., Скрипник В.Г. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 4. — С. 59–63.

*Коні, вакцина проти сибірки, штам *BACILLUS anthracis* UA-07 “АНТРАВАК”, сибірка тварин, імунітет коней, кров коней, антитіла.*

Дослідження проведено на конях в умовах Херсонського державного підприємства (біологічна фабрика) і на базі Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів та кафедри мікробіології та вірусології Білоцерківського НАУ. Досліджено три групи коней, яких вакцинували новою вітчизняною вакциною проти сибірки тварин зі штаму *Bacillus anthracis* UA-07 “Антравак” у дозі 1,0 см³. Встановлено, що досліджувана вакцина добре переноситься тваринами, викликаючи імунологічну відповідь їх організму. Найвищу імунореактивність спостерігали у коней старшої вікової категорії (вік понад 12 місяців). Найнижчий синтез антитіл відбувався у тварин 3–6-місячного віку, що пояснюється несформованою імунною системою. Виявлені антитіла у коней до вакцинації були у низьких концентраціях — 1:10–1:40; G=3,32–5,32 (що підтверджує проведення щорічного обов’язкового щеплення), проте через рік після імунізації новою вакциною, виготовленою зі штаму *Bacillus anthracis* UA-07 “Антравак”, синтез специфічних антитіл у крові досліджуваних коней становив 1:80–1:160; G=6,99–7,32.

УДК 636.12:612.015:612.111

2017.4.248. МЕТАБОЛІЧНИЙ ПРОФІЛЬ СИРОВАТКИ КРОВІ СПОРТИВНИХ КОНЕЙ УКРАЇНСЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ФІЗИЧНОГО ТА ЕМОЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ / Жегунов Г.Ф., Баєва Т.І., Васіліна К.Г. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна: зб. наук. пр. — Х., 2016. — Вип. 27. — С. 125–130. — (Сер. Біологія). — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 549867.

Коні спортивні, кров коней, метаболізм коней, стрес-фактори у коней, біохімія крові коней.

Досліджено 57 клінічно здорових спортивних коней української верхової породи (кінно-спортивний комплекс “Малинове ранчо”). Для визначення метаболічного профілю сироватки крові (СК), її відбирали з яремної вени у стані спокою тварин, відразу після стандартного тренування та емоційного стресу під час розважально-показного виступу при участі великої кількості людей і впливу гучної музики. Результати засвідчили, що порівняно з контрольною групою, у дослідних коней за фізичного навантаження вміст загального білка (ЗБ) у СК зростає на 11,1%, вміст сечовини — не змінювався; за емоційного стресу зменшувались кількість ЗБ у СК на 8,7%, а рівень сечовини — на 18,7%. Щодо активності аланінаміно-трансферази, то за фізичного навантаження вона підвищилась на 20,8%, а за емоційного — знизилась на 13,8%. При цьому кількість креатиніну у СК зросла на 18,6% за фізичного навантаження, а за емоційного — не змінювалась. Водночас вміст білірубину та активність лужної фосфатази не змінювались за фізичної напруги, проте за емоційного стресу зросли на 93,1 і 24,3% відповідно. Рівень феруму за фізичного навантаження зменшився на 10,5%, а за емоційного — зріс на такий самий показник. Концентрації сечової кислоти, глюкози і холестеролу за фізичної напруги підвищились на 13,7%, 42,9 і 7,1%, а за емоційного стресу — на 79,4%, 19,0 і 26,2% відповідно. Зроблено висновок, що в коней емоційна напруга є більш сильним стрес-фактором, ніж фізична. У таблицях наведено негативні зміни показників метаболічного профілю у сироватці крові коней за стресів.

УДК 636.13/.14(477.85/87)

2017.4.249. ВІКОВІ ТА СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОЇ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ КОНЕЙ ГУЦУЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ / Пасайлюк М.В., Стефурак І.В., Стефурак Ю.П. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 164–172. — Бібліогр.: 19 назв. Шифр 06 549835.

Коні гуцульської породи, резистентність коней, кров коней, жеребці, кобили, мерини.

Дослідження проведено на клінічно здорових конях гуцульської породи (ГП) (n=28) упродовж 2013–2017 рр., яких утримували на повноцінному раціоні в однакових умовах Передкарпаття. Тварин віком до 3 років поділили на 2 групи за статевими ознаками (жеребці і кобили), а після 3 років в експерименті брали участь і мерини. Тварин сформовано за категоріями: лошата 6 місяців (щойно відлучені); 1 рік; 1,5 року; кобили та жеребці — 2 і 3 роки; кобили — холості, жеребці — у передпарувальний період; мерини — 6, 9, 12 років. Установлено, що всі коні ГП добре адаптовані в умовах Передкарпаття. Вміст загального білка у сироватці крові у всіх вікових категоріях у жеребців мав найвищі показники, зростання його спостерігали до настання статевої зрілості. У лошат вміст альбумінів був найвищим, а γ -глобулінів — найнижчим. У жеребців порівняно з кобилами майже у всі вікові періоди показники ЛАСК та індекс завершеності фагоцитозу також були вищими, а вміст γ -глобулінів — нижчим. Більшість показників природної резистентності організму у меринів були нижчими, ніж у жеребців, і подібними до організму особин жіночої статі.

636.22/.29 ВРХ. Скотарство

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН ЖУКОРСЬКИЙ О.М.

УДК 636.22/.28.033.082(477.81)

2017.4.250. СУЧАСНІ УМОВИ РОЗВИТКУ СКОТАРСТВА РЕГІОНУ / Лук’яник М.М. // Аграрна наука Західного Полісся: зб. наук. пр. — Рівне, 2017. — № 2. — С. 54–60. — Бібліогр.: 3 назви. Шифр 549813.

Скотарство Рівненської обл., яловичина, молоко, ВРХ (динаміка поголів’я), державна підтримка скотарства, Полісся, Лісостеп, економіка скотарства.

Проаналізовано кризовий стан скотарства у Рівненській обл. за період 2000–2016 рр. Поголів’я ВРХ за цей період ско-

ротилося у 2,4, зокрема, корів — у 2,1 раза. У с.-г. підприємствах це скорочення набуло ще більш негативної динаміки — відповідно у 5,6 і 4,2 раза. Наведено основні види продукції скотарства, структуру виробництва молока, яловичини та телятини за категоріями господарств. Однак, не зважаючи на скорочення поголів’я ВРХ, відзначено деяке зростання продуктивності корів, що вплинуло на виробництво молока. Охарактеризовано основні причини руйнівних наслідків у галузі скотарства та визначено шляхи щодо поліпшення ситуації. Наголошується на необхідності відновлення державної

підтримки, забезпеченні формування сприятливого інвестиційного клімату, активізації фінансово-кредитних відносин та ефективного механізму ціноутворення. Особливо доцільним, насамперед, є здійснення інвестицій у м'ясне скотарство в зоні Полісся, де кількість с.-г. підприємств за 2001–2015 рр. скоротилась у 4 рази, а кількість земельних угідь в їх обробітку — у 13 разів через їх низьку продуктивність.

УДК 636.22/28.034.002.8:504.054

2017.4.251. ЗАБРУДНЮВАЧІ ДОВКІЛЛЯ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОГАЗУ НА МОЛОЧНИХ ФЕРМАХ / Жукорський О.М., Болтик Н.П. // Науковий вісник "Асканія-Нова". — 2017. — Вип. 10. — С. 250–259. — Бібліогр.: 11 назв.

Молочне скотарство, ВРХ, гній, біогаз, енергоощадні технології, екологія, викиди фермерських господарств, хімія, Тернопільська обл.

Дослідження проведено у Західному Лісостепу (Тернопільська обл., госп-ва молочного скотарства: ПСП "Аф Горинь", ПОП "Іванівське", ПАП "Дзвін", ПП Аф "Медобори", ТОВ "Галичина", ПП "Прогрес К"). Наведено характеристику господарств, показники викидів парникових газів та забруднювальних речовин від корови в рік (CO_2 , NH_4 , N_2O). Встановлено, що рівень викидів метану як від ентеральної ферментації, так і від гною, залежить від молочної продуктивності корів, а рівень викидів азоту — від умов їх утримання. На 1 кг молока викиди всіх парникових газів помітно зростають у господарствах із нижчою молочною продуктивністю. Розглянуто потенціал виробництва біогазу з використанням відходів скотарства за рік. Розраховано, що за рік від досліджуваних господарств можна одержати 64203,7 тонн гною, який за переробки в біогазогенераторах може дати близько 26 млн m^3 біогазу. Визначено і наведено добовий вихід біогазу, тепла та електроенергії з відходів скотарства, які можуть забезпечити потреби тваринницьких ферм, а також значно поліпшити екологічну ситуацію в Україні.

УДК 636.22/28.034.082(477.46)

2017.4.252. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ БАЗИ ІНСТИТУТУ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН ІМ. М.В. ЗУБЦЯ НААН / Гладій М.В., Кругляк О.В., Порхун М.Г., Мартинюк І.С. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 100–106. — Бібліогр.: 1 назва. Шифр 06 549835.

Молочне скотарство, досвід Черкащини, підприємства (ДП ДГ "Нива" і "Христинівське"), науковий супровід скотарства, економіка скотарства, інтенсифікація та інновації.

Відзначається, що впровадження у виробництво інноваційних розробок науковців Інституту розведення і генетики тварин ім. М.В. Зубця за чіткої виробничої дисципліни спеціалістів, трудівників полів і ферм та високопрофесійного керівництва у ДП ДГ "Нива" і "Христинівське" Черкаської обл. дало значне зростання врожайності зернових культур та продуктивності дійного стада. Так, у 2016 р. з кожного гектара зібрано по 61,8 ц зернових, 28,3 ц соняшнику, 62,2 ц к.од. кормових культур, що порівняно з 2012 р. більше на 15,7 ц; 4,3 ц та 18,3 ц к.од. відповідно. Продуктивність дійного стада корів української червоно-рябої молочної породи зросла на 754 кг і досягла 6512 кг. За рахунок підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності ДП ДГ збільшено обсяги виробництва с.-г. продукції та оптимізовано рівень витрат. Чистий прибуток підвищився у 2,4 раза. Деталізуються механізми інтенсифікації процесів виробництва продукції за відповідного науково-методичного супроводу і виконання Комплексної програми впровадження інноваційних розробок.

УДК 636.22/28.034.082.233(477.62)

2017.4.253. ФОРМУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИ КОРИСНИХ ОЗНАК МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ [ЗАЛЕЖНО] ВІД ПОХОДЖЕННЯ ЗА БАТЬКОМ, ЛІНІЄ ТА СПОРІДНЕНОЇ ГРУПИ / Базишина І.В. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 69–78. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 549835.

Молочне скотарство, ВРХ (племзаводи), бугаї-плідники, ТОВ "Агрофірма "Світанок", селекція ВРХ, продуктивність корів, Донецька обл.

Дослідження проведено за матеріалами первинного племінного обліку у племінних заводах з розведення української червоної та чорно-рябої молочних порід ВРХ (ТОВ "Агрофірма "Світанок", Донецька обл.). Наведено надій корів-первісток (515 гол.) різних років отелення (2002–2014 рр.), а також молочну продуктивність і відтворювальну здатність корів дочок бугаїв: Джупітера 27640964506, Дуката 125, Драгоміра 113021400, Кампіно 112825601, Кондона 397111 КЧП-1801, Матабо 578507835, Романа 660886883, Кадіско 578904182, С.С. Хоума 399264 ККГ-1314, Еріка 348025783, Джанскера 345199616, за 1-шу, 2-гу та 3-тю лактації. Висвітлено екстер'єр цих корів. Охарактеризовано господарські корисні ознаки корів різних ліній і споріднених груп: Інгансе 343514, Чіфа 1427381, Старбака 352790, Нагіта 300502, Елівейшна 1491007, Валіанта 1650414, Андалуза 576, Хеневе 1629391, Кевеліе 1620273, Мейпла 1430145, Еркера 17021. Встановлено, що на фенотипічну мінливість досліджуваних ознак найсуттєвіше впливає походження за батьком (7–61%) та належність до відповідної лінії чи спорідненої групи (3–51%). Лінія чи споріднена група має найбільший вплив на вік 1-го отелення та молочну продуктивність корів (13–51%; $P < 0,001$), що пояснюється наявністю відмінного генетичного потенціалу ліній у стаді. Батько та лінія найменше впливають на сервіс-період, період між 1 і 2 отеленням та коефіцієнт відтворної здатності корів — 7 і 3%, а вплив на проміри становить 11–18% і 6–10% відповідно.

УДК 636.22/28.034.082.454

2017.4.254. РОЗВИТОК І ЗАПЛІДНЕНІСТЬ ТЕЛИЦЬ ЗА РІЗНИХ СХЕМ ВИПОЮВАННЯ НЕЗБИРАНОГО МОЛОКА / Шарапа Г.С., Бойко О.В. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 272–278. — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 06 549835.

Молочне скотарство, ВРХ, годівля теличок, заплідненість телиць, відтворення ВРХ, молоко незбиране телицями, ДП "Чайка", ТОВ "Шупики", Аграрний інвестиційний союз.

Дослідження проведено у ДП "Чайка" (ф. "Лісне" і "Чемер") на телицях (Т.) української чорно-рябої молочної породи (УЧРМ — 173 і 115 гол. відповідно) та ТОВ "Шупики" і "Аграрний інвестиційний союз" ("АІС") на телицях української червоно-рябої молочної (УЧРМ — 125 і 256 гол. відповідно). Досліджено розвиток Т. за випоювання (3 схеми) незбираного молока: у ДП "Лісне" — 260 кг упродовж 65 днів; ДП "Чемер" — 310 кг — 45 днів, ТОВ "Шупики" і "АІС" — по 360 кг упродовж 90 днів. Встановлено, що випоювання Т. від 260 до 360 кг незбираного молока і згодовування передстартового комбікорму або повноцінних гранул (пшениця, кукурудза, шрот соєвий, макуха соєва, висівки пшеничні, вапняк, монокальцій фосфат, премікс віта-мінерал, антиоксидант, ароматизатор, пребіотик, підсолондучач "Мелліс") забезпечує нормальний розвиток у 90,2–97,6% телят з добовими приростами — 660–895 г. Краще розвивались телиці, яким випоювали 310–360 кг молока. Меншими були прирости у частини телят усіх груп післямолочного періоду — від 3 до 6 місяців. При вивченні заплідненості добре розвинених телиць 13–16-місячного віку (459 гол. при ж.м. 365–380 кг) встановлено, що середня заплідненість від 1-го осмінення дорівнювала 73,6%. Краще запліднювались молодші за віком (83–89%) з великою живою масою. Всього від 13 до 16-місячного віку запліднилося 84,3%, а решта пізніше. Досліджувані умови вирощування і годівлі телиць у молочний та післямолочний періоди забезпечили молочну продуктивність $\approx$ понад 7,5 тис. кг.

УДК 636.22/28.034.082:612.014.482(477.41)

2017.4.255. ВИКОРИСТАННЯ АДАПТОГЕНІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ І ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ В ЗОНІ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ КИЇВСЬКОГО ПОЛІССЯ / Плотко Т.С. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 260–266. — Бібліогр.: 13 назв. Шифр 06 549835.

ВРХ (укр. чорно-ряба мол.), відтворювальна здатність корів, радіоактивне забруднення, Київське Полісся, елеутерокок колючий, тривіт, тетравіт, кров корів, індепенденс-період, резистентність корів, адаптогени.

Дослідження дії адаптогенів (А.) — екстракту елеутерококу (ЕЕ), тривіту (Тр) та тетравіту (Те) проводили на 62 клінічно здорових дійних коровах української чорно-рябої молочної

породи 3- і 4-ї лактації у СГБК "Мрія" Іванківського р-ну Київської обл. (3-тя зона радіоактивного забруднення). Так, ЕЕ (водний розчин — 1:5) згодовували з концентрованими кормами 1 раз/добу вранці у дозі 10 мл/гол. — за 3–4 дні до отелення та 10 днів після нього. Препарати Тр і Те вводили тваринам внутрішньом'язово в середню третину ший зліва у дозі 5–10 мл (місце обробляли 70° спиртом) — 1-шу ін'єкцію за 7–10 днів до отелення, 2-гу — на 1–5-й день після отелення, потім 3 ін'єкції з інтервалом 10 діб. Результати засвідчили позитивний вплив А. на показники природної резистентності і відтворювальної здатності корів. Так, за використання Те у корів спостерігалась найкраща динаміка щодо скорочення індепенденс-періоду, який становив 55,8±7,87. При застосуванні Тр він був 85,4±6,20, у контролі — 109,5±6,22 діб. Отже, за використання Те індепенденс-період у корів був на 23,4 доби менше, ніж у контролі, що практично становить один статевий цикл (18–21 доба), а також відбулися позитивні зміни в лейкограмі.

УДК 636.22/28.082.12:577.213/217

2017.4.256. АНАЛІЗ ДАНИХ СВІТОВОГО ГЕНЕТИЧНО-ГО БАНКУ: ОДНОНУКЛЕОТИДНІ ПОЛІМОРФІЗМИ МІТОХОНДРІАЛЬНОГО ГЕНОМУ ТВАРИН ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ СІРОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ БІЛОГОЛОВОЇ ПОРІД / Подоба Ю.В., Пінчук В.О., Бородай В.П. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 241–248. — Бібліогр.: 15 назв. Шифр 06 549835.

ВРХ (сіра укр. та укр. білоголова), генетико-селекційний моніторинг ВРХ, поліморфізм мітохондріального геному ВРХ, породи ВРХ, ДНК тварин, гаплогрупа, генетичний банк ВРХ, молекулярно-генетичні маркери.

В останні роки в пошуках поліморфних молекулярно-генетичних маркерів все ширше застосовують мітохондріальну ДНК (мтДНК). Поліморфні варіанти мтДНК можуть слугувати базою для оцінки ролі цитоплазматичного фактора у формуванні продуктивних характеристик тварин. Аналіз одонуклеотидних замін у гіперваріабельних районах мтДНК української білоголової та сірої української порід ВРХ показав належність більшості тварин до європейської гаплогрупи Т3. Серед 10 досліджуваних генотипів тварин української білоголової ВРХ: 5 — сиквенсів мітохондріальної ДНК європейського походження Т3; 3 — сиквенсів мтДНК — належать до гаплогрупи Т1а африканського походження. Також виявлено 2 тварини, у яких одонуклеотидні заміни мтДНК якої характерні для *Bos indicus*. Серед 9 представлених генотипів сірої української худоби 8 має європейське походження мтДНК — гаплогрупа Т1 і одна тварина має гаплогрупу *Bos indicus*. За нуклеотидною послідовністю мтДНК гіперваріабельного району Д-петлі (з номером позицій 1–240 п.н.) досліджені тварини української білоголової породи виявилися поліморфними за цією послідовністю, на відміну від сиквенсів мтДНК тварин сірої української ВРХ. Визначено, що на оцінку генетичної гетерогенності впливає подібність гаплотипів мтДНК різних порід тварин, це підтверджується збереженням інтактної материнської основи при міжпорідних схрещуваннях у гібридів у низки поколінь. Диференціацію тварин за мтДНК у межах досліджених порід наведено у схемах.

УДК 636.22/28.082.12:612.622.089.67:612.64

2017.4.257. АНАЛІЗ РОЗВИТКУ *IN VITRO* ЕМБРІОНІВ, ОДЕРЖАНИХ ВІД КОРІВ-ДОНОРІВ / Виноградська О.С. // Селекційні, генетичні та біотехнологічні методи збереження, поліпшення і використання генофонду тварин: матеріали XV Всеукр. наук. конф. молодих учених та аспірантів, с. Чубинське, 19 трав. 2017 р. — Чубинське, 2017. — С. 9–10. Шифр 549836.

ВРХ, технології трансплантації ембріонів, культивування ембріонів (in vitro), корови-донори, оцінка життєздатності ембріонів.

Дослідження проведено на дослідній базі Інституту тваринництва НААН. Проаналізовано ефективність розвитку *in vitro* ембріонів (Е.) ВРХ, які після вимивання від корів-донорів були оцінені як непридатні для трансплантації або кріоконсервації (2-, 3-, 4-, 8-клітинні ембріони та з великими вакуолями, дефрагментовані, тощо). Із одержаних 7847 Е. оцінено як непридатні 1483 шт. (18,9%). Їм було забезпечено умови розвитку *in vitro*. Культивування здійснювалось 17–18 год у середовищі Дюльбеко з додаванням 20% фетальної си-

роватки теляти за +37,5°C. Установлено, що 21,1% (269 шт.) прокультивованих Е., які після вимивання мали всі ознаки порушення розвитку за морфологічною оцінкою, розвивались до стадії середньої (69,9%), пізньої (17,8%) морули, а також 12,3% було сформовано бластоцист. Значна частка вакуолей і включень в Е., які подовжили свій розвиток, зменшилась, а в більшості вони зникли зовсім, тому частину з них оцінено як доброї та відмінної якості (73,4%). Зроблено висновки, що за методу візуальної оцінки якості вилучених ембріонів від корів-донорів втрачається значна кількість цінного генетичного матеріалу, тому рекомендується додатково застосовувати культивування *in vitro* впродовж 18 годин тих ембріонів, які після вимивання оцінено як непридатні для трансплантації.

УДК 636.22/28.082.453.53

2017.4.258. НОВІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНКИ ЯКОСТІ ГЕНЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ / Савельєва М.С., Сушко О.Б. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 99–102. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549588.

ВРХ, бугаї-плідники, спермопродукція бугаїв, оцінка якості сперми, кріозберігання і деконсервація сперми, градієнти щільності, колоїди кремнію.

Дослідження проведено на базі племінного підприємства Інституту тваринництва НААН з використанням бугаїв-плідників симентальської, української чорно-рябої молочної та червоно-рябої голштинської породи. Запропоновано модернізований метод оцінки якості сперми бугая (СБ). Показано, що обробка СБ з використанням градієнтів щільності Sperm Gradient, що являють собою ізотонічний збалансований фізіологічний соляний буферний розчин, у складі якого є покриті сіланом колоїдні частки кремнію, сприяє підвищенню показників рухливості, виживаності та абсолютної виживаності як у свіжому зразку, так і в заморожено-відталому. Це дає можливість об'єктивніше охарактеризувати якість біоматеріалу. Запропоновані нові характеристики спермограм бугаїв: "виживаність потенційно-фертильної фракції сперми", "показник абсолютної виживаності потенційно-фертильної фракції сперми", можуть стати важливими критеріями оцінки еякулятів бугаїв. У висновках визначено, що потенційно-фертильна фракція як свіжоодрержаної, так і заморожено-відталого СБ, суттєво відрізняється за низкою біологічних показників, що потребує введення у спермограму додаткових характеристик. Так, показник виживаності потенційно-фертильної фракції заморожено-відталого сперми підвищився майже на 3 год, або 32,8%, а показник абсолютної виживаності потенційно-фертильної фракції підвищився на 8,19 ум. од.

УДК 636.223.1.082:612.64.089.67

2017.4.259. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ПОЛОВИНОК ЕМБРІОНІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ / Лучко Н.В. // Селекційні, генетичні та біотехнологічні методи збереження, поліпшення і використання генофонду тварин: матеріали XV Всеукр. наук. конф. молодих учених та аспірантів, с. Чубинське, 19 трав. 2017 р. — Чубинське, 2017. — С. 21–22. Шифр 549836.

ВРХ (абердин-ангус), ембріони ВРХ, телиці-реципієнти, трансплантація ембріонів, селекція ВРХ, племінна справа (ВРХ), морули, відтворення ВРХ, Київська обл.

Дослідження проведено на базі фермерського господарства "Карась" Київської обл. Вивчали ефективність застосування методу одержання повноцінних половинок ембріонів (n=61) великої рогатої худоби породи абердин-ангус. Поділ ембріонів (ПЕ) здійснювали за допомогою мікроножа, закріпленого на переносному мікроманіпуляторі (ембріони, одержані від корів-донорів після гормональної стимуляції суперовуляції, перебували на стадії пізньої морули). Ефективність ПЕ мікрохірургічним методом на половинки була на рівні — 95,1% — із 61 одержано 116, а після культивування 1 год *in vitro* — 105 половинок ембріонів, придатних для трансплантації реципієнтам — 90,5%; з них трансплантовано 82 половинки 41 телиці-реципієнта (по 2 в один рік матки). Тільки після трансплантації 2 половинок ембріонів виявлено у 65,9% реципієнтів (27 гол.). У результаті одержано 35 телят трансплантатів, з яких у 8 телиць-реципієнтів народилися телята — монозиготні близнюки, а в решті 19 реципієнтів —

по 1 теляті. Зроблено висновок, що планове використання сексованої сперми в комплексі із трансплантацією половинок ембріонів є надійним й ефективним способом одержання племінних телиць у господарствах різних форм власності і рекомендується для впровадження у практику.

УДК 636.224.034.082.2

2017.4.260. КОРОВИ-РЕКОРДИСТКИ ДЖЕРСЕЙСЬКОЇ ПОРОДИ / Капуза Т.С. // Селекційні, генетичні та біотехнологічні методи збереження, поліпшення і використання генофонду тварин: матеріали XV Всеукр. наук. конф. молодих учених та аспірантів, с. Чубинське, 19 трав. 2017 р. — Чубинське, 2017. — С. 17–18. Шифр 549836.

Корови-рекордистки, ВРХ джерсейської породи, молочне скотарство.

Поширення джерсейської породи ВРХ у багатьох країнах світу пояснюється високими показниками молочної продуктивності, вмісту жиру і білка в молоці. Кращі корови дають близько 11000 кг молока за лактацію з умістом жиру 5,2–8,0%. Корова Мері — учасниця багатьох конкурсів в Англії давала молоко жирністю 14,06%. Від корови Роскі Хіп Фаворіт Деп (США) за 2-разового доїння (365 днів лактації) одержано 16309 кг молока з виходом молочного жиру 880,7 кг. У 2013 р. кращою коровою джерсейської породи у Канаді визнано RJF REMAKE BECKY, її молочна продуктивність за 9 лактацій становила 104707 кг, уміст жиру в молоці — 4,34%, кількість молочного жиру — 4543, уміст білка в ньому — 3,71, кількість молочного білка — 3884 кг. На 12-му році життя цієї корови за 305 днів лактації одержали рекордний надій — 17407 кг, уміст жиру — 4,34 та білка — 3,57%. Від неї одержали 28 телят, зокрема 25 дочок і 3 сина, а впродовж останніх 6 років — 120 життєздатних ембріонів. Відзначено корову Діану (Англія) та Санні (США). Рекордисткою за віком визнано корову зі США, яка прожила 21 рік 4 місяці і дала 196475 кг молока, що містило 10936 кг молочного жиру.

УДК 636.224.034.082.2

2017.4.261. СЕЛЕКЦІЙНІ ОЗНАКИ КОРІВ ДЖЕРСЕЙСЬКОЇ ПОРОДИ ДАНСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ / Рубаненко Н.М. // Селекційні, генетичні та біотехнологічні методи збереження, поліпшення і використання генофонду тварин: матеріали XV Всеукр. наук. конф. молодих учених та аспірантів, с. Чубинське, 19 трав. 2017 р. — Чубинське, 2017. — С. 40–42. Шифр 549836.

ВРХ джерсейської породи, молочне скотарство.

Наведено вимоги “Інструкції з бонітування ВРХ...” щодо тварин джерсейської породи (ДП), які належать до заводських порід вузькоспеціалізованого молочного напрямку продуктивності. Стандарт живої маси корів-первісток — 420 кг, у 2-гу лактацію — 460, у 3-тю і старше — 485 кг. Стандарт ДП ВРХ в Україні за надоем корів-первісток — 3000 кг, уміст жиру в молоці — 5,0, а білка — 3,7%, за 2-гу лактацію — 3300 кг, за 3-тю і старше — 3600 кг. У Данії у 2012–2013 рр. кращі корови ДП давали 8600 кг молока з умістом жиру 5,8–6,2%, білка 4,1–4,2%. Джерсейська худоба добре акліматизується в різних географічних зонах, вирізняється скоростиглістю. Перше отелення відбувається у 2-річному віці, проте 1-ше теля можна одержати і від 19–20-місячного тварин. Число двійнят — 1,02%, середня тривалість тільності — 278,8 днів. Оптимальний вік осіменіння ремонтних телиць 15–16 місяців за живої маси 270–300 кг.

УДК 636.237.1.034.082.232

2017.4.262. ПЛЕМІННА ЦІННІСТЬ БУГАЇВ СВІТОВОГО ГЕНОФОНДУ ШВІЦЬКОЇ ПОРОДИ / Лади́ка В.І., Павленко Ю.М., Клименко О.І., Калініченко Д.О. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 148–154. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 06 549835.

ВРХ (бура молочна), бугаї-плідники (шви́ци), племінна цінність бугаїв, селекція ВРХ.

Констатується, що українська бура молочна худоба має достатній потенціал для подальшого селекційного поліпшення шляхом застосування методів розведення “у собі” та відкритої популяції через використання у відтворенні бугаїв-плідників (БП) швицької породи світового генофонду. Представлено результати досліджень щодо племінної цінності БП швицької породи (3062 гол.) на основі даних INTERBULL.

Встановлено, що найвищу племінну цінність за ознаками молочної продуктивності дочок мають БП італійського походження. За м'ясними якостями відзначено кращими нащадків німецьких плідників. Стосовно фітнес-показників (продуктивне довголіття, легкість отелення, стан здоров'я) кращими виділено швейцарських бугаїв. У цілому найвище значення загального індексу племінної цінності (ІПЦ) мали дочки плідників італійського походження 97,3%. Перевага над тваринами з Австрії становила 9,7, Німеччини — 4,4 та США — 5,7%. Загальний ІПЦ залежав від року народження на 39,6%, ІПЦ за молочною продуктивністю — на 44,0%, а індекси племінної цінності за м'ясною продуктивністю та за фітнес-показниками — лише на 6,9 і 4,4% відповідно.

УДК 636.237.23.034.082.4

2017.4.263. ВПЛИВ ПОКАЗНИКІВ ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ НА ФОРМУВАННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ / Федорович В.В. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 52–56. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 549588.

ВРХ (симентали), молочна продуктивність сименталів, відтворювальна здатність сименталів, Львівська обл., ТОВ “Літинське”.

З огляду на те, що з підвищенням молочної продуктивності (МП) корів їх відтворювальна здатність (ВЗ) знижується, важливим є визначення оптимальних значень віку 1-го плідного осіменіння та 1-го отелення, тривалості сервіс і міжотельного періодів. Показано результати досліджень на 331 коріві симентальської породи СГТЗОВ “Літинське” Дрогобицького р-ну Львівської обл. Оцінку МП та ВЗ корів проведено за останні 20 років за 1-шу, 2-гу, 3-тю і кращу лактації. Встановлено, що найвищі надії і кількість молочного жиру мали симентали, у яких вік 1-го осіменіння був у межах 18,1–20,0 місяців, вік першого отелення — 27,1–29,0 місяців, тривалість сервіс-періоду — 101–120 днів, а тривалість міжотельного — 381–400 днів. Між показниками відтворювальної здатності та надоем корів виявлено “додатні” високовірогідні зв'язки. Найвищі коефіцієнти кореляції спостерігались між віком 1-го отелення тварин та їх надоем і залежно від лактації становили 0,380–0,498. Дещо менші — між віком 1-го осіменіння та надоем — 0,316–0,456, а найменші — між тривалістю сервіс і міжотельного періодів та надоем — 0,124–0,335 і 0,127–0,331 відповідно. У таблицях наведено конкретні показники залежності молочної продуктивності корів симентальської породи.

УДК 636.237.23.034.082:612.64.089.67

2017.4.264. ДО ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ КРІОКОНСЕРВОВАНИХ ЕМБРІОНІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ / Сідашова С.О., Ковтун С.І., Стаховський В.Ф., Зюсюк А.Б. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 292–302. — Бібліогр.: 22 назви. Шифр 06 549835.

ВРХ червоних порід, молочне скотарство, ембріони ВРХ, трансплантація ембріонів ВРХ, племінна ВРХ, Одеська обл., СТОВ “АФ “Петродолинське””.

Дослідження проведено на базі пункту трансплантації ембріонів (ТЕ) СТОВ “АФ “Петродолинське”” (Одеська обл.). Підприємство має племінне стадо української червоної молочної породи (600 корів) із середньою продуктивністю 5,0 тис. кг молока та стабільну кормову базу власного виробництва. Поголів'я забезпечено плановою вакцинацією. Викладено результати досліджень щодо трансплантації розморожених ембріонів телицям за різних методичних підходів до підготовки реципієнтів. Показано, що в умовах промислового молочного комплексу удосконалена пробіотично-циклічна методика підготовки телиць до ТЕ (використання пробіотичного захисту слизових оболонок статевих шляхів телиць і застосування простагландинів відповідно до функціонального стану яєчників) була більш ефективною, ніж загальноприйнята схема гормональної стимуляції як на етапі синхронізації циклів, так і за рівнем приживлення ембріонів. Унаслідок результативної ТЕ у господарстві вже через 3–3,5 року буде введено у стадо групу первісток з молочною продуктивністю від 9 до 10 тис. кг, які стануть потенційними донорами ембріонів на базі господарства.

636.32/.39 Вівчарство. Козівництво

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН ЖУКОРСЬКИЙ О.М.

УДК 636.32/.38.033.082(477.72)

2017.4.265. М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ АСКАНІЙСЬКИХ ЧОРНОГОЛОВИХ БАРАНЦІВ / Атановська-Маслюк О.Й. // Науковий вісник "Асканія-Нова". — 2017. — Вип. 10. — С. 3–11. — Бібліогр.: 9 назв.

Вівці асканійські чорноголові, раціон баранців, вовна кросбредна, баранина (мармуровість), м'ясна продуктивність овець, Херсонська обл., ІТСП "Асканія-Нова".

Дослідження здійснено в умовах фізіологічного двору ІТСП "Асканія-Нова" на 10 гол. асканійських чорноголових баранців асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною. У віці 7 місяців баранців відібрано на відгодівлю, яка тривала 60 днів. Раціон: сіно люцернове — 2,0 кг, зерно ячменю — 0,4 кг, зерно кукурудзи — 0,4 кг, макуха соняшникова — 0,1 кг (раціон містив 2,05 к. од., перетравний протеїн 244 г). Встановлено високий рівень фактичної передзабійної маси піддослідних баранців $\approx 52,4$ кг. Тушки 9-місячних тварин за вгодваністю, виповненістю м'язів та чітко вираженим суцільним поливом жиру на рівні 4 мм мали найвищу комплексну оцінку — 5,0 бала. Забійна маса становила 27,9 кг, забійний вихід — 53,2%, середня довжина тушок — 82,7 см; середній вихід відрубів 1-го сорту у напівтушах — 77,6%, а частка м'якотної частини — 75,2%. Наведено хімічний склад найдовшого м'яза спини тварин 9-місячного віку, який віддзеркалює високі якісні характеристики м'яса чорноголових баранців.

УДК 636.32/.38.033/.035:001(477.72)

2017.4.266. ВИВЕДЕННЯ АСКАНІЙСЬКОЇ М'ЯСО-ВОВНОВОЇ ПОРОДИ ОВЕЦЬ З КРОСБРЕДНОЮ ВОВНОЮ В ІСТОРИЧНОМУ АСПЕКТІ / Польська П.І. // Науковий вісник "Асканія-Нова". — 2017. — Вип. 10. — С. 85–101. — Бібліогр.: 23 назви.

Вівці м'ясо-молочно-вовнові, вівці аскан. кросбреди і чорноголові, наука ІТСП "Асканія-Нова", породоутворення у вівчарстві, відродження вівчарства України, державну підтримку вівчарству, селекція овець, генофонд овець.

Викладено результати багаторічних наукових досліджень і практичної селекції у вівчарстві України щодо створення овець м'ясо-молочно-вовнового (ВММВ) напрямку продуктивності (1959–2016 рр.). Висвітлено асканійську наукову школу з породоутворення в Інституті тваринництва степових районів "Асканія-Нова" академіків М.Ф. Іванова, Л.К. Гребеня та доктора с.-г. наук П.І. Польської. Шляхом тривалої багатоступенєвої поглибленої синтетичної селекції у нечисленних закритих популяціях овець розроблено новітню методологію породоутворення з урахуванням взаємодії "генотип $\times$ середовище" та створено інноваційний поліпшувачий генофонд ВММВ, який не має аналогів на світовому ринку і є вершиною селекційної піраміди асканійської м'ясо-вовнової породи овець з кросбредною вовною, що забезпечує її якісний прогрес. Творчий науковий доробок з виведення та вдосконалення інтенсивних типів овець з рекордною комбінованою продуктивністю, а також широке їх використання як поліпшувачого генофонду за умов нестабільного рівня годівлі, дало змогу теоретично обґрунтувати і практично здійснити новітній напрям вівчарства — ВММВ. За державної адресної підтримки і постійного наукового супроводу передбачено успішне відновлення галузі вівчарства в Україні на новій якісній основі, а також формування експорту видатних вітчизняних плеєнних ресурсів світового рівня. У ДГ ІТСП "Асканія-Нова" інтенсивних типів овець створено унікальні тварини-поліпшувачі генофонду, які використовують для проведення наукових досліджень у господарствах 10 областей України, а також у Білорусі, Молдові і Росії. Наведено характеристику тварин і поетапні методологічні аспекти науково-дослідної і селекційно-плеєнної роботи.

УДК 636.32/.38.082.2:577.213/.217(477.72)

2017.4.267. ОСОБЛИВОСТІ ПОЛІМОРФІЗМУ ОКРЕМИХ QTL-ГЕНІВ ОВЕЦЬ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ / Іовен-

ко В.М., Скрепець К.В., Писаренко Н.Б., Харічев Д.С. // Науковий вісник "Асканія-Нова". — 2017. — Вип. 10. — С. 39–48. — Бібліогр.: 10 назв.

Вівці (асканійські, романівська), метод ПЛР-ПДРФ, генетика овець, ДНК-технології, селекція овець, поліморфізм генів (вівці), молекулярно-генетичні дослідження, Південна Україна.

Досліджено поліморфізм генів FesB, MSTN та β -LG (лабораторія генетики Інституту тварин степових районів ім. М.Ф. Іванова "Асканія-Нова") овець асканійської м'ясо-вовнової, асканійської тонкорунної, асканійської каракульської та романівської порід методом ПЛР-ПДРФ. У піддослідних популяціях виявлено всі генотипи. Найбільшого поширення набули гетерозиготи АВ, концентрація яких в асканійській каракульській породи — 0,444 та в асканійській тонкорунній — 0,577, а найменшого — гомозиготи ВВ (0,112 і 0,116 відповідно). Частота алеля А була вищою в обох порід і варіювала від 0,596 до 0,667. За геном β -LG виявлено поліморфізм, що дає змогу у подальшому провести порівняння продуктивних ознак тварин з різними генотипами та виявити бажані варіанти. Генетичні локуси FesB та MSTN виявилися інваріантними, тобто мономорфними і подальші їх дослідження з метою пошуку зв'язків з продуктивними ознаками овець вважаються недоцільними.

УДК 636.32/.38.082.26(478.9)

2017.4.268. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТИВНОСТІ ЦИГАЙСЬКИХ ОВЕЦЬ І ЇХ ПОМЕСЕЙ З ОВЦАМИ ПОРОДИ БЕНТХАЙМЕР / Тофан І.Н., Люцканов П.І., Машняр О.А. // Науковий вісник "Асканія-Нова". — 2017. — Вип. 10. — С. 112–120. — Бібліогр.: 5 назв.

Вівці Молдови, вівці цигайські, барани породи бентхаймер, схрещування овець, гібриди овець.

Дослідження проведено на фермі "ООО "Donastas-com" Леовського р-ну (Молдова, 2013–2016 рр.) на цигайських вівцематках, баранах-плідниках породи бентхаймер молочного напрямку продуктивності та помісному молодняку. Показано, що помісні баранчики ♀ Цигай $\times$ ♂ Бентхаймер (♀ Цигай $\times$ ♂ Бентхаймер) $\times$ ♂ Бентхаймер із середньою живою масою 24,24 кг та 23,57 кг порівняно із ровесниками цигайської породи характеризуються більшою енергією росту у підсисний період. У помісних ярок цей показник також вищий — 21,61 кг та 22,10 кг відповідно. У віці 6,0–6,5 місяців ця тенденція у баранців і ярок зберігалась. Із часу відлучення до 6,0–6,5-місячного віку збереженість помісних ярок висока. У віці 12–13 місяців ярок віднесено до класу еліта: ♀ Цигай $\times$ ♂ Бентхаймер) $\times$ ♂ Бентхаймер, які досягли живої маси 40,23 кг; ♀ Цигай $\times$ ♂ Бентхаймер — 41,30 кг та чистопорідні цигайські — 41,92 кг. У вівцематок у віці 3 років ♀ Цигай $\times$ ♂ Бентхаймер жива маса становила 49,95 $\pm$ 0,56 кг, що вище на 6,6 кг, ніж у цигайських, різниця достовірна, $P \leq 0,001$.

УДК 636.32/.38.082:575.224.23

2017.4.269. ХРОМОСОМНІ АНОМАЛІЇ ОВЕЦЬ / Дзіцюк В.В., Типило Х.Т. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 209–214. — Бібліогр.: 16 назв. Шифр 06 549835.

Вівчарство, селекція овець, генетика овець, барани-плідники, каріотип овець, цитогенетичний контроль овець, хромосомні аномалії овець, оцінка плеєнних овець, мутації (вівці).

Представлено дані про числові і структурні хромосомні аберації овець, їх вплив на плодючість та зв'язок із хворобами. У каріотипі овець 54 хромосоми, з них 26 пар аутосом і одна пара статевих хромосом (XX або XY). Цитогенетичними дослідженнями встановлено, що каріотипи диких видів роду *Ovis* мають внутрішньовидовий поліморфізм за числом хромосом (2n=52, 54, 56, 58, 53) і характеризуються таким чином: у крупнорогих овець каріотип має формулу 2n=54, у європейських та азійських муфлонів також 2n=54. У сайгака — 60,

вівцебика — 48, у кози — 60, архара та аргалі — 56, у дикого спорідненого виду — уріала (мешкає в горах Тибету) — 58 хромосом. Для овець, як і для інших тварин, характерний хромосомний поліморфізм у вигляді числових варіювань хромосом у каріотипі (анеуплоїдія і поліплоїдія), морфологічних аберацій та асоціацій окремих хромосом. Частота хромосомних аномалій, зокрема спонтанної анеуплоїдії, залежить від віку. Найменший рівень хромосомних порушень відзначено в овець у віці 2–3 років. У новонароджених ягнят і овець 6–7-річного віку кількість мутацій вища. З абераціями хромосом часто пов'язують порушення життєздатності і репродуктивної функції, зокрема безплідність овець. Хромосомні аномалії є причиною формування нежиттєздатних гамет. Це призводить до загибелі ембріонів на ранніх стадіях, що спричиняє значні економічні втрати у вівчарстві. У висновках підкреслено необхідність цитогенетичного контролю племінних овець, особливо баранів-плідників, з метою виявлення тварин-носіїв небажаних змін у каріотипі та вилучення їх із селекційного процесу.

УДК 636.32/38.085.13:612.015.3

2017.4.270. РІСТ ЯГНЯТ У ПЕРІОД ПІДСИСУ ЗА РІЗНОГО РІВНЯ ПРОТЕЇНУ У РАЦІОНАХ / Свістула М.М., Єфремов Д.В., Горб С.В., Столбуненко С.Г. // Науковий вісник "Асканія-Нова". — 2017. — Вип. 10. — С. 102–111.

Віцеці м'ясо-вовнові, раціони ягнят, корми ягнят, нормативи (раціон ягнят), протеїнове живлення ягнят, кров ягнят, метаболізм ягнят.

Акцентується, що існуючі нормативи щодо протеїнового живлення молодняку овець м'ясо-вовнового напрямку продуктивності до 4-місячного віку не відповідають потребам тварин. Наведено результати досліджень за 80 діб, які засвідчили, що рівень протеїнового живлення ягнят асканійської м'ясо-вовнової породи під час їх підсису до 3-місячного віку доцільно підвищити до 187 г/кг сухої речовини раціону, тобто на 10% порівняно з існуючими нормами годівлі. Це сприятиме посиленню процесів метаболізму в організмі молодняку овець, збільшенню на 11% інтенсивності росту тварин, поліпшенню на 6% конверсії корму на одиницю продукції та формуванню міцної конституції і м'ясної продуктивності у ранній період онтогенезу. За період експерименту одержано додатковий прибуток у розмірі 65 грн/гол. Проте подальше підвищення вмісту протеїну у раціоні до 20% збільшило витрати та зменшило прибуток до 35 грн/гол.

УДК 636.39.03.082:574.3

2017.4.271. АСПЕКТИ РОЗВИТКУ КОЗІВНИЦТВА ЯК СУЧАСНОГО НАПРЯМУ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА У ТВАРИННИЦЬКІЙ ГАЛУЗІ / Васильєва О.О., Бондаренко О.М. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 3. — С. 60–63. — Бібліогр.: 9 назв.

Козівництво України, державна підтримка козівництва, економіка козівництва, молоко і сири кіз, Київська обл., Полтавська обл.

Описано цілісність властивості молока кіз та розвиток козівництва у сучасному світі. З кожним роком чисельність світового поголів'я збільшується на 5 млн голів, удосконалюється технологія утримання кіз та селекція щодо покращення порід. В Україні близько 650 тис. кіз молочного і комбінованого напрямку продуктивності. Найбільш відомі господарства: "Тетяна 2011" (900 гол. дійних кіз), "Лукачівка-Еко" (200 гол.), "Шеврет" (800 гол.), "Бабині кози" (150 гол.), "Добра ферма" (300 гол.), "Золота коза" (250 гол.). Проаналізовано діяльність приватних господарств: "Бабині кози" (с. Галайки, Тетіївський р-н Київської обл.), "Сікорська" (Зінківський р-н, Полтавська обл.). За наявності кормової бази та утримання кіз на глибокій підстилці витрати виробництва на рік становлять ≈375 тис. грн, а дохід господарства "Бабині кози" — мільйон гривень. Зааненська коза дає 4 л молока/день (900 л/рік), за продажу 1 л за 10 грн — 9 тис. грн/рік. Одне козеня племінного молодняку коштує 3 тис. грн. За рік від кози можна одержати 15 тис. грн прибутку, якщо в середньому вона народжує 2 козенят. Ефективність виробництва становитиме 135–150%. У невеликій сімейній фермі "Сікорська" рентабельність виробництва становить ≈110–120%. Автори наполягають на доцільності державної своєчасної

фінансової і законодавчої підтримки розвитку галузі козівництва в Україні.

УДК 636.39.034.082.001.3

2017.4.272. ЕФЕКТИВНІСТЬ СПОСОБІВ ВИРОЩУВАННЯ КОЗЕНЯТ ЗААНЕНСЬКОЇ ПОРОДИ В МОЛОЧНИЙ ПЕРІОД / Леппа А.Л., Федяєв В.А. // Науковий вісник "Асканія-Нова". — 2017. — Вип. 10. — С. 49–55. — Бібліогр.: 6 назв.

Кози зааненської породи, молоко кіз, економіка козівництва, Харківська обл.

Дослідження проведено у науково-практичному центрі рослинництва і тваринництва Харківської державної зооветеринарної академії (Дергачівський р-н, Харківська обл.) на 30 гол. козенок зааненської породи. Козенят контрольної групи (1-ша гр.) вирощували до 3-місячного віку з матерями на вільному підсосі; 2-ї дослід. гр. — роздільно-контактним способом (режимний підсос) упродовж 3 місяців (у віці 3 міс. провели повне відлучення); 3-ї дослід. гр. — відлучили від козенок відразу після народження і вирощували методом ручного випоювання. Аналіз економічної ефективності досліджуваних способів виробництва продукції козівництва засвідчив, що спосіб вирощування молодняку самостійно методом ручного випоювання дає змогу одержати на 325,2 і на 160,9 тис. грн (від реалізації молока і живої маси на 100 гол.) більше прибутку, ніж від способів на вільному та режимному підсосі відповідно. За рівнем рентабельності тварини 3-ї дослідної групи перевершували аналогів 1-ї контрольної та 2-ї дослідної груп на 26,9 і 13,4% відповідно.

УДК 636.39.034.082.22

2017.4.273. ОЦІНКА МОЛОЧНИХ ПОРІД КІЗ ЗА ЖИВОЮ МАСОЮ ТА ВИСОТОЮ В ХОЛЦІ / Маслюк А.М. // Науковий вісник "Асканія-Нова". — 2017. — Вип. 10. — С. 65–74. — Бібліогр.: 9 назв.

Кози, Інструкція бонітування кіз, оцінка кіз (стандарт), жива маса кіз, висота в холці кіз.

Відзначається, що на сьогодні в Україні розведенням кіз зааненської породи займаються чотири племрепродуктори та альпійської й англо-нубійської — по одному. Це кози переважно молочного і комбінованого напрямів продуктивності із середньодобовим надоем 3,5–9,0 л молока. Наведено шкалу для оцінки цапів та козенок за живою масою та висотою в холці таких порід: зааненська, альпійська, тогенбурзька й англо-нубійська. Інструкція з бонітування кіз передбачає мінімальний рівень розвитку тварин за живою масою (ж.м.) та висотою в холці (в.х.). Так, цапів-плідників за ж.м. і в.х. бонітуватимуть в 1,5 року, а у 2-, 3-, 4-, 5-річних і старше на дату їх народження, козенок — при першому паруванні та на 30–60-й день 2-, 3-, 4-ї і наступних лактацій. Найвищі вимоги до ж.м. цапів зааненської та англо-нубійської порід. Стандарт породи для цапів зааненської у 18 місяців — 50 кг, для альпійської та тогенбурзької — 48 кг. З віком різниця між ними збільшується, і в 3 роки становить 5 кг. Різниця між показниками 1-го класу та класу еліта — 3,5–8,5%, а між 1-м і 2-м класами — 6,4–10,4%, і зменшується з віком. У 18-місячному віці найвищими в холці мають бути цапи-плідники зааненської породи — 78 еліта і 75 1-й клас; у альпійської та тогенбурзької в.х. — 73 і 70 відповідно. Жива маса козенок у 18 місяців за шкалою оцінки має становити для зааненської породи еліти — 48 кг, 1-й клас — 45, альпійської та тогенбурзької — для еліти 45, 1-й клас — 42, англо-нубійської — 47 і 44 кг відповідно. При цьому висота в холці має становити: у зааненської еліта — 58 см, 1-й клас — 55; у альпійської та тогенбурзької еліта — 53, 1-й клас — 52; у англо-нубійської породи еліта — 55, 1-й клас — 52 см.

УДК 636.39.034:637.3

2017.4.274. МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ АНГЛО-НУБІЙСЬКИХ КІЗ ТА ЇХ ПОМІСЕЙ У РІЗНИХ ГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ / Приходько К.А. // Селекційні, генетичні та біотехнологічні методи збереження, поліпшення і використання генофонду тварин: матеріали XV Всеукр. наук. конф. молодих учених та аспірантів, с. Чубинське, 19 трав. 2017 р. — Чубинське, 2017. — С. 35–36. Шифр 549836.

Кози нубійські, молоко кіз, сироваріння.

Висока продуктивність англо-нубійських кіз та їх помісей сприяла активному поширенню цієї породи в Україні. На-

ведено результати дослідження 100 козематок різного віку. Встановлено, що молоденькі кізочки після 1-го окоту дають 2,5–3 кг молока за добу, а за кожного наступного окоту — близько 4 кг із жирністю до 8–9%. Лактація нубійських кіз триває 270–360 днів. Молоко кіз жирне і приємне на смак, з відсутністю неприємного запаху. Завдяки високій жирності і густині, молоко цих кіз успішно використовують у сироварінні, виробляють йогурти і сир. Кози відмінно пристосовані до наших природно-кліматичних умов і рекомендуються для поліпшення місцевого поголів'я у напрямі молочної продуктивності.

УДК 636.39:636.09:616.19—002

2017.4.275. ПАРАМЕТРИ СУБКЛІНІЧНОГО МАСТИТУ В КІЗ / Зажарська Н.М., Неверковець Н.Ю., Данилюк В.О. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 3. — С. 77–81. — Бібліогр.: 23 назви.

Кози, молоко кіз, мастит субклінічний кіз, хлориди, соматичні клітини, хлорцукрове число, бактеріологічні дослідження молока, хвороби кіз, Дніпропетровська обл.

Представлено результати дослідження 27 проб козиного молока, відібраних у трьох господарствах Дніпропетровського р-ну Дніпропетровської обл. Зауважується, що кількість хлоридів у коров'ячому молоці коливається від 90 до 234 мг%. Різке підвищення концентрації хлоридів спостерігається у разі захворювання на мастит. Між кількістю молочного цукру і хлору існує співвідношення, назване хлорцукровим числом (ХцЧ), яке у здорових корів не перевищує 4, а у хворих становить 10–15. Установлено, що ХцЧ в молоці здорових кіз з умістом хлоридів <250 мг% дорівнює у середньому 5 (4,1–5,9), а з умістом хлоридів >300 мг% — 7,2 (6,5–7,9). Визначено, що сукупність таких показників, як уміст хлоридів

>300 мг%, кількість соматичних клітин >2 млн/мл, ХцЧ — 7 та вище, а також позитивна проба відстоювання молока можуть слугувати критерієм виявлення захворювання кіз на субклінічний мастит.

УДК 636.933.2.034/.035.082

2017.4.276. ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА РІВЕНЬ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ВІВЦЕМАТОК АСКАНІЙСЬКОЇ КАРАКУЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ / Могильницька С.В. // Науковий вісник "Асканія-Нова". — 2017. — Вип. 10. — С. 75–84.

Вівці аскан. каракул., молочна продуктивність овець, вовнова продуктивність, багатоплідність овець, жива маса овець.

У період масового ягіння відібрано і сформовано 4 дослідні групи вівцематок (ВМ) асканійської каракульської породи 2 типів: асканійський багатоплідний тип чорного забарвлення (ВМЧ) та асканійський порідний тип сірого забарвлення (ВМС). Досліджено вплив живої маси, вовнової продуктивності, терміну продуктивного використання та багатоплідності на рівень молочної продуктивності (МП) ВМ. Визначено, що найбільший вплив на МП має кількість ягнят у приплоді. Від ВМ чорного і сірого забарвлення з двійнятами одержали 136,9 і 122,6 кг молока, а від тих, що мали одне ягня — 99,5 і 86,6 кг відповідно ($P > 0,999$). При цьому частка впливу цієї ознаки становила 68–71%. Мінімальною МП відрізнялись ВМ 1-ї лактації. Частка впливу за віком становила 28–47%, МП зростала від 2 до 5 років (IV лактація). Щодо залежності МП від живої маси, то ці показники були наступні: у ВМЧ — прямо пропорційна, у ВМС — зворотно-пропорційна. Частка впливу цієї ознаки — 10–25%. Найменший вплив на МП мав настриг вовни (1–5%). У низькомолочних тварин цей показник був вищий, ніж у середньо- та високомолочних.

636.4 Свинарство

Науковий референт — кандидат хім. наук ТОВМАЧЕНКО В.М.

Науковий консультант — академік НААН РИБАЛКО В.П.

УДК 636.085.55

2017.4.277. ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ НОВОГО БІЛКОВОГО КОНЦЕНТРАТУ (КВПО) У РАЦІОНАХ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ / Левицький Т.Р., Тесарівська У.І., Фляк Л.І., Бойко Г.Й., Соловйов В.В. // Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. — Л., 2017. — Вип. 18, № 1. — С. 90–96. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 549143.

М'ясна продуктивність, сирий протеїн, сечовина, обмінна енергія.

Мета досліджень полягала у визначенні можливості заміни борошна рибного в складі повноцінних комбікормів у годівлі молодняку свиней новим білковим концентратом НБК (КВПО). Дослідження проводили у господарстві по вирощуванню свиней (Харківська область, с. Кобзарівка). У досліді використовувалося 12 голів свиней (породи ландрас), з яких були сформовані 3 групи піддослідних свиней по 4 голови в кожній з різним режимом годівлі. Свині другої і третьої групи отримували комбікормом з вмістом 1 і 2% відповідно НБК (КВПО). Наведено дані про поживність комбікорму в натуральній речовині, кг; амінокислотний склад НБК (КВПО), г/кг; живу масу, середньодобові прирости, витрати корму, сирого протеїну і обмінної енергії у піддослідних свиней у період дорощування; баланс азоту у свиней у кінці періоду дорощування, г; амінокислотний склад плазми крові у піддослідних свиней у період дорощування, мг%; гемологічні показники в кінці вирощування; результати контрольного забою поросят у кінці дорощування. Отримані дані свідчать про перспективність використання НБК (КВПО) в раціонах молодняку свиней. Часткова заміна борошна рибного в складі комбікормів НБК (КВПО) у кількості до 2% не має негативного впливу на прирости живої маси, витрату корму і сирого протеїну на 1 кг молодняку свиней. Економічна ефективність при використанні НБК (КВПО) в складі комбікормів дає змогу знизити

рівень введення борошна рибного в комбікорми і одержати рівнозначні прирости маси молодняку свиней. НБК (КВПО) у повнораціонних комбікормах не має негативного впливу на вихід туші і хімічний склад м'яса.

УДК 636.4:612.111:577.118

2017.4.278. СКЛАД ЛІПІДІВ КРОВІ ПОРОСЯТ ЗА ВПЛИВУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ТА "ГУМІЛІДУ" / Пінчук С.М., Милости-ва Д.Ф. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 3. — С. 77–81. — Бібліогр.: 14 назв.

Поросята, мікроелементи, ліпіди, ферум, селен, кобальт, "гумілід", кров.

Наведено результати досліджень ліпідного складу крові поросят раннього періоду постнатального онтогенезу за впливу дії мікроелементів та біологічно активної добавки гумінового походження "Гумілід". Дослідження проводилися на 4 групах (одна контрольна і 3 дослідні) поросят 25-добового віку по 6 голів у кожній. Поросята для дослідів були відібрані за методом аналогів. Перша дослідна група поросят одержувала основний раціон, збалансований за дефіцитними мікроелементами (FeSO_4 0,05 мг + CoCl_2 0,02 мг + Na_2SeO_3 0,01 мг). Друга дослідна група споживала основний раціон разом з гуміновим препаратом "Гумілід" у вигляді водного розчину з розрахунку 5 мг/кг. Третій дослідний групі до основного раціону додавали комплекс солей мікроелементів та "Гумілід" у вищевказаних дозах. За результатами досліджень було з'ясовано, що при застосуванні біологічно активних сполук (мікроелементів та препарату гумінової природи) обмін ліпідів порівняно з поросятами контрольної групи інтенсифікується. В усіх дослідних групах було виявлено зниження холестерину та збільшення концентрації загальних ліпідів за рахунок триацилгліцеролів та β -ліпопротеїдів. Але найбільша різниця за цими показниками була у поросят, яким до основного раціону додавали комплекс мікроелементів з "Гумілідом" порівняно з тваринами, які одержували мікроелементи та

“Гумілід” окремо. Такі зміни можна пояснити кращою біодоступністю мікроелементів та біологічно активних сполук за дії “Гуміліду” на процеси регуляції ліпідного обміну. Подальші дослідження в цьому напрямі спрямовані на запобігання розвитку різних форм мікроелементозів у поросят раннього періоду постнатального розвитку.

УДК 636.4

2017.4.279. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В ДАНІЇ / Гонголь А., Цвігун А. // Аграрна наука та освіта Поділля: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Подільський, 14–16 берез. 2017 р. — Тернопіль: Крок, 2017. — Ч. I. — С. 225–227. — Бібліогр.: 3 назви. Шифр 549597.

Галузь свинарства, свиноматки, господарства повного циклу, свині м'ясної породи, племінна робота, кооперативи, науково-дослідні центри.

Селекційна і зоотехнічна робота в свинарстві Данії спрямована на вирощування свиней м'ясних порід. У селекційному виробництві використовують породи: датський ландрас, йоркшир, дюрк. Племінною роботою в Данії керує Національний комітет з розведення свиней через Районні комітети. В країні налічується близько 250 елітних племінних центрів, окрім того 1500 племінних ферм. Створено єдину систему керівництва галузю, але немає урядової програми фінансової підтримки виробників або експортерів свинини (є лише загальна підтримка сільського господарства (СГ), що діє в ЄС). Професійна підготовка фермерів — необхідна умова для ведення успішного бізнесу в СГ. Рентабельного виробництва може досягти тільки високоосвічений підприємець, здатний використовувати знання з генетики, кормів, технологій і управління. У датському СГ дуже розвинена кооперативна система, яка є демократичною, оскільки у кожного члена кооперативу право тільки одного голосу. В Данії дуже активно функціонують науково-дослідні центри з питань тваринництва. Проблемами галузі свинарства займаються 155 вчених, загальний бюджет проектів і програм модернізації становить близько 43 млн доларів.

УДК 636.4

2017.4.280. ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ ПОРОСЯТ ЗА КОЛІЕНТЕРОТОКСЕМІЇ / Бетлінська Т. // Аграрна наука та освіта Поділля: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Подільський, 14–16 берез. 2017 р. — Тернопіль: Крок, 2017. — Ч. I. — С. 314–315. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549597.

Поросята, колієнтеротоксемія, концентровані корми, вітамінно-мінеральні підкормки, штаб збудника, антимікробні препарати, пробіотики.

Мета роботи — розробити та апробувати лікувальну схему при колієнтеротоксемії поросят та визначити її терапевтичну ефективність. Дослідження проведено на поросятх 30-денного віку, хворих на колієнтеротоксемію, з трьох господарств Хмельниччини. Колієнтеротоксемія у поросят дослідних господарств виникала при ранньому відлученні, що пов'язано із зміною структури раціону на тлі згодовування великої кількості концентрованих кормів, відсутності вітамінно-мінеральних підкормок, дефіциту в кормах кальцію і каротину. Наведено розроблену загальну схему лікування хворих поросят, яка передбачала комплексне застосування “тілозину 5%” в одній дослідній групі тварин, і “кальфостоніку” та “імунобактерину D” — у другій. Лабораторними дослідженнями ідентифіковано польовий штаб збудника — бета-гемолітичний штаб *Escherichia coli*, що проявляє аглютинувальні властивості із О-антигенами: О-126, О-142. Визначено антибіотикочутливість виділеного збудника інфекції — стійкість до традиційно застосовуваних у даних господарствах антимікробних препаратів. Встановлено, що збереженість тварин становила від 60 до 90%. Запропонована схема лікування поросят за колієнтеротоксемії виявилась клінічно ефективним та економічно вигідним методом.

УДК 636.4.033.064

2017.4.281. ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ СВИНЕЙ ПСП “ДЗВЕНЯЧЕ” / Маковська Н.М., Бодряшова К.В., Бірюкова О.Д. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 160–164. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 549835.

Свині, неспецифічна резистентність, стресостійкість, продуктивність, збереженість молодняку.

Проведено оцінювання стану неспецифічної резистентності, стресостійкості, відтворювальної здатності та продуктивності свиней великої білої та великої чорної порід у господарстві ПСП “Дзвеняче” Тетіївського р-ну Київської обл. За показниками неспецифічної стійкості організму свинки великої чорної породи переважали ровесниць великої білої. Різниця високовірогідна для фагоцитарної активності (ФА) ($P < 0,001$) та інтенсивності фагоцитозу (ІФ) ($P < 0,001$), також виявлено вірогідну різницю за кількістю еозинофільних гранулоцитів ($P < 0,01$). За результатами еозинофільного тесту 56% тварин великої білої породи віднесені до стресостійких, а серед досліджуваних свиней великої чорної породи стресостійких тварин було на 12% більше ($P < 0,01$). Виявлені господарсько-біологічні особливості свиней двох порід в умовах одного господарства вказують на перспективність великої чорної породи щодо збереженості молодняку та зменшення відходу поросят у ранній період онтогенезу. Водночас велика біла порода переважає чорну за багатоплідністю.

УДК 636.4.082

2017.4.282. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО УДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СТАНКОВОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПІДСИСНИХ СВИНОМАТОК / Пундик В.П., Каплінський В.В., Пйонтік Ю.Л., Тесак Г.В. // Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. — Л., 2017. — Вип. 18, № 1. — С. 258–262. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 549143.

Свині, технологія, станкове обладнання, підсисні свиноматки, поросята.

Представлено результати аналізу літературних даних та власних досліджень щодо сучасних технологічних підходів до удосконалення станкового обладнання для підсисних свиноматок (ПС). На основі моніторингу технічної документації та спостережень за функціонуванням станків для ПС датської, німецької, польської фірм, які виготовляються в Україні за ліцензією, станків, виготовлених в Україні (СНУ-1, СНУП-1, СНФ-1, СФУ-1), а також аналізу технологічного забезпечення утримання ПС у ФГ “Едем” Жовківського р-ну Львівської обл., де використовуються станки, виготовлені в Україні за технологією датської фірми АСО FUNKI, встановлено, що найбільш ефективними для утримання підсисних свиноматок є станки датської фірми АСО FUNKI. Система комбінованих підлог даної фірми відповідає високим вимогам зоогієни і забезпечує оптимальні умови утримання свиноматок та поросят. З ціллю локального обігріву поросят у станках для опоросу можуть бути встановлені плити з електричним або водяним підігрівом, виготовлені з полімеру із зручним гумовим покриттям, або гумові килимки з водяним підігрівом. Найбільш раціональним елементом конструкції сучасного станка, який потрібно удосконалити, є підняття місця, де знаходиться свиноматка.

УДК 636.4.082.24

2017.4.283. КОМБІНАЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ПОРІД І ТИПІВ СВИНЕЙ В ПРОМИСЛОВОМУ СХРЕЩУВАННІ / Ващенко О.В. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 84–90. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 549835.

Гібридизація, комбінаційна здатність, сила впливу, м'ясні якості, свині.

Наведено результати оцінки комбінаційної здатності спеціалізованих порід свиней за м'ясними якостями в промисловому схрещуванні. Дослідження проведені в умовах промислової технології на базі ТОВ “Маяк-Агро” Шполянського р-ну Черкаської обл. Було сформовано 6 груп тварин різних генотипів: I — чистопорідні тварини української великої білої породи (УВБ), II — двопорідні помісі (УВБ) та ландрас (Л), III — трипорідні помісі (1/4Л 1/4УВБ) та 1/2 п'єтрен (П), IV — помісі (1/4Л 1/4УВБ) та 1/2 червоної білопоясої (ЧБП), V — помісі (1/4Л 1/4УВБ) та 1/2 дюрк української селекції “Степний” (ДУСС). Групи батьківського стада було сформовано методом аналогів за походженням, віком, фізіологічним станом, живою масою. Оцінку забійних та м'ясних якостей проводили за загальноприйнятими методиками. Морфологічний склад туш вивчали

шляхом обвалування напівтуші. Встановлено можливість підвищення м'ясних якостей завдяки використанню кращих поєднань батьківських пар. Доведено доцільність використання порід п'єтрен та червоної білопоясої на заключному етапі гібридизації: вихід м'яса в тушах збільшується на 4,0–2,1% порівняно з показниками двопродних помісей і становить 71,6–73,5% відповідно. Найбільший вплив кнурів на потомство відмічено за показниками витрат кормів — 0,3976 к.од. і товщиною шпигу — 0,4626 см, що вказує на переважаючий вплив батьківського генотипу за цими показниками. Відмічено позитивний вплив кнурів порід п'єтрен та червона білопояса на показники зменшення товщини шпигу та збільшення площі "м'язового вічка". Використання кнурів даних порід у прямому та реципрокному варіантах схрещування дало змогу одержати за більшістю відгодівельних і м'ясних якостей позитивні ефекти загальної комбінаційної здатності.

УДК 636.4.082.453.5

2017.4.284. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВНУТРІШНЬОМАТКОВОГО ОСІМЕНІННЯ ПЛЕМІННИХ СВИНОМАТОК / Мельник В.О., Кравченко О.О., Когут О.С. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 254–259. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 06 549835.

Племінні свиноматки, внутрішньоматкові катетери, спермодози, відтворювальна здатність, кнури-плідники.

Метою роботи було вивчення та обґрунтування доцільності внутрішньоматкового осіменіння свиноматок (ВМОС) для підвищення їх запліднення і багатоплідності, а також економії сперми цінних кнурів-плідників для широкого впровадження у виробництво в умовах племінних господарств. Досліді проведено в умовах селекційно-генетичного центру СГБК Агрофірми "Міг-Сервіс-Агро" Миколаївської області. Було відібрано та осіменено внутрішньоматковим способом 65 свиноматок живою масою 280–320 кг з 2–4-м опоросом. Усіх свиноматок розділили на чотири групи згідно з породою (порідністю). За контрольну групу було прийнято свиноматок великої білої породи (ВБ) як універсального напрямку продуктивності, породи ландрас (Л), дюрор (Д) та помісних свинок F_1 — (ВБ×Л). Наведено опис технології ВМОС та результати застосування інноваційних репродуктивних технологій у племінному свинарстві для підвищення відтворювальних якостей племінних свинок, а також застосування економних способів штучного осіменіння свиноматок з використанням мінімальної кількості спермів у малому об'ємі спермодози для досягнення високих показників заплідненості та багатоплідності. В досліді всього було одержано 571 поросля, в т.ч. живих — 451 голова, що становить 78,9%. Найбільший відсоток живих порослят одержано від свиноматок F_1 — 82,5%, а найменший за породами ландрас — 77,0% і велика біла — 77,3%. Одержано всього порослят на одну свиноматку без урахування аварійних опоросів — 12,2 голови, в т.ч. живих — 9,8. Найбільше одержано порослят від свиноматок F_1 — 13,1, у т.ч. живих — 10,9 голови, найменший цей показник був у свиноматок породи дюрор — 10,6, у т.ч. живих — 9,1 голови, що має достовірну різницю порівняно зі свиноматками породи велика біла і ландрас.

УДК 636.4.084.522:087.72

2017.4.285. ОБМІН РЕЧОВИН В ОРГАНІЗМІ РЕМОНТНИХ СВИНОК ЗА ЗГОДОВУВАННЯ ПРОБІОТИЧНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ "ПРОПІГ" / Блайда І.М. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 3. — С. 18–24. — Бібліогр.: 9 назв.

Ремонтні свинки, пробіотична кормова добавка "пропіг", перетравність поживних речовин, інтенсивність росту.

Висвітлено результати досліджень застосування пробіотичної кормової добавки "ПРОПІГ" у годівлі ремонтних свинок та її впливу на функціональний стан організму тварин з урахуванням обмінних процесів, розвитку та інтенсивності росту. Проведено балансовий дослід на 4 групах племінних свинок великої білої породи по 4 голови у групі та годівельний дослід на 4 групах по 10 голів у групі. Свинки 1-ї групи (контроль) отримували стандартний збалансований за поживними речовинами комбікорм. До комбікорму тварин 2-ї, 3-ї та 4-ї груп додавали 2, 3 і 4 г/голову/день кормової добавки "ПРОПІГ". Склад добавки: *Lactobacillus plantarum* ССМ 7102, мальтодекстрин, фруктоолігосахариди. Тривалість досліду — 152 доби. Коефіцієнт перетравності сухої речовини у свинок 2-ї, 3-ї і 4-ї дослідних груп був вищим на 3,7; 6,5 і 6,8% порівняно з контрольними тваринами. За перетравністю органічної речовини свинки 2-ї групи переважали контроль на 2,9%, 3-ї — на 6,4, а 4-ї — на 6,7%. Виявлено позитивний вплив кормової добавки на засвоєння протеїну, клітковини, кальцію та фосфору. Встановлено, що згодовування тваринам кормової біодобавки на фоні повнораціонного комбікорму у кількості 2–4 г/гол./добу не має негативного впливу на функціональний стан організму тварин. Середньодобові прирости у дослідних групах свинок були на 1,9–3,5% вищими порівняно з контрольною групою. Отримано позитивний результат щодо процесів перетравності та засвоєння основних поживних речовин, а також функціонального стану і розвитку племінних свинок, що дає змогу говорити про ефективність кормової добавки "ПРОПІГ" у раціонах свинок.

УДК 636.4:577.1:612.014

2017.4.286. БІОХІМІЧНИЙ ПРОФІЛЬ М'ЯСА СВИНЕЙ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ГМ-СОЇ У ЇХ РАЦІОНАХ / Зінов'єв С.Г., Шоста А.М. // Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. — Л., 2017. — Вип. 18, № 1. — С. 36–39. — Бібліогр.: 17 назв. Шифр 549143.

Свині, м'ясо, соя, ГМО, фракційний склад білків, креатинін, гістидин-вмісні дипептиди, холестерол, малоновий діальдегід, окиснювальна модифікація білків.

Наведено результати досліджень окремих біохімічних показників свиней, що протягом двох поколінь споживали корми з генетично модифікованою соєю. Досліджено (в умовах ДП "Експериментальна база "Надія" Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН відповідно до Міжнародних принципів Європейської конвенції про захист хребетних тварин) зразки найдовшого м'яза спини 6 голів свиней полтавської м'ясної породи. Встановлено, що фракційний склад білків м'яса свиней (білки саркоплазми, строми та міофібрилярні білки), вміст креатиніну, гістидин-вмісних дипептидів та активність цитохромоксидази за використання ГМ-сої не зазнали суттєвих змін. Однак у м'ясі свиней дослідної групи вірогідно зросла концентрація холестеролу на 27,03% ($p=0,017$), малонового діальдегіду на 35,27% ($p=0,032$) та окиснювальна модифікація білків на 21,42% ($p=0,0013$) порівняно з контрольними тваринами, що отримували корми зі звичайною соєю. Такі зміни біохімічного складу найдовшого м'яза свиней, що отримували сою лінії GTS 40.3.2, свідчать про можливий вплив раціонів, які містять генетично модифіковану сою, на певні ланки обміну речовин у свиней.

636.52/.59 Птахівництво

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — академік НААН САХАЦЬКИЙ М.І.

УДК 636.5.085.001.25

2017.4.287. ДОЦІЛЬНІСТЬ ДОДАТКОВОЇ ОБРОБКИ / Мельник О. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 54–58.

Птиця, корми для птиці, обробка кормів, безпека кормів, екструдовані корми, експандери, екструдери, вітаміни у кормах, поживність кормів.

Констатується, що зерно злакових, зернобобових та олійних культур краще згодовувати птиці у вигляді, що підвищує його засвоєваність. Окрім того, деякі види зернових (ячмінь, жито, сорго, ріпак, бобові) містять антипоживні речовини і при споживанні у необроблюваному вигляді можуть призвести до отруєння. Часто неякісні корми мають високу забруд-

нюваність хвороботворними мікроорганізмами (колібактерії, сальмонели тощо), тому для знезараження їх необхідно стерилізувати. Висвітлено різні способи підготовки кормів для птиці: обробка способом екструзії (представлено екструдери та механізми їхньої дії), обробка способом експандування. Наведено хімічний склад екструдованих повножирових сої та ріпаку + гороху. Охарактеризовано і ступінь руйнування конкретних вітамінів та біологічно активних речовин у комбікормі після різних видів обробки за різного температурного режиму, що потребує добавок до раціонів преміксів та оптимальних режимів обробки. Показано експандери та описано принцип їхньої дії щодо поліпшення поживності і безпечності кормів, збереження їх якості та цінності. У таблицях наведено порівняльні показники мікробного обсіменіння комбікорму для птиці до експандування та після нього, а також перетравлюваності поживних речовин комбікормів за різних технологій їх обробки: гранулювання, експандування.

УДК 636.5.085.34:636.09:616.992.28Вм

2017.4.288. МОНИТОРИНГ УМІСТУ МІКОТОКСИНІВ У КОРМАХ ДЛЯ ПТИЦІ / Труфанова В.О., Труфанов О.В., Горбенко З.Г., Чорна Г.В. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 6. — С. 24–28. — Бібліогр.: 14 назв.

Птахогосподарства, годівля птиці, корми птиці, мікотоксини у кормах, здоров'я птиці, продуктивність птиці, профілактика мікотоксикозів.

Досліджено 436 зразків кормів (124 — комбікорму, 125 — кукурудзи, 111 — пшениці, 76 — інших: глютен, дріжджі кормові, соняшникова макуха, зерносуші), які одержано від понад 30 зернопереробних комплексів і птахогосподарств України (2014–2016 рр., ДДСП НААН). Наведено показники контамінації кормів мікотоксинами (ККМ): афлатоксин В₁, охратоксин, Т-2 токсин, НТ-2 токсин, дезоксиніваленон, зеараленон. Частота ККМ істотно відрізнялась за роками, що залежить від комплексу чинників, у т.ч. природного й антропогенного походження. Концентрації мікотоксинів дезоксиніваленону були найбільшими — до 1 мг/кг, а зеараленону, НТ-2 і Т-2 токсинів втричі меншими — 0,1–0,3 мг/кг. Ще нижчими були концентрації афлатоксину В₁ та охратоксину — 0,01–0,06 мкг/кг. Визначено, що частка контамінованих кормів становила менше 2%. Із них більше половини містили максимально допустимі рівні (МДР — в Україні) мікотоксинів. Їх перевищення виявлено лише за охратоксином у кукурудзі. Значне поширення одночасної ККМ (кількома мікотоксинами) та їх синергічна дія можуть призвести до ризиків виникнення ентеритів, імуносупресії та інших розладів, особливо у молодняку птиці. У польових умовах виявлено максимальні концентрації трихотецинових мікотоксинів на тлі високої частоти ККМ кількома видами. Це засвідчило про необхідність систематичного моніторингу якості кормів і кормової сировини, дослідження синергічної взаємодії мікотоксинів та вироблення відповідних профілактичних заходів щодо здоров'я птиці та запобігання зниженню її продуктивності.

УДК 636.5.087.7:54–116

2017.4.289. ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ВИСОКОПРОТЕЇНОВИХ КОРМОВИХ ДОБАВОК З ГІДРОЛІЗОВАНОЇ ПІР'ЯНОЇ СИРОВИНИ ТА КРОВІ В ТОВ “КОМПЛЕКС АГРОМАРС” / Гладій М.В., Муржа І.І., Кебко В.Г., Полупан Ю.П., Порхун М.Г., Дєдова Л.О., Шеляг І.В. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2017. — Вип. 53. — С. 107–115. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 06 549835.

Птахівничі підприємства, інноваційні технології, ТОВ “Комплекс Агромарс”, переробка відходів птахогосподарств, кормові добавки, пир'яна сировина, кров, білкові добавки, відходи тваринництва, екологія.

Запропоновано технологію виробництва комбінованих високопротеїнових кормових добавок з гідролізованої пир'яної сировини та крові, розроблену у ТОВ “Комплекс Агромарс” (с. Гаврилівка Вишгородського р-ну Київської обл.). Технологічна лінія (ТЛ) являє собою закриту систему механізмів з нержавіючої сталі для гідролізу пера і коагуляції крові, що контролюється програмним забезпеченням. Детально висвітлено процес переробки сировини та наведено схеми гідролізера безперервної дії і коагулятора крові. Зазначено, що на сьогодні у ТОВ “Комплекс Агромарс” практично всі відходи переробки продукції птахівництва використовують-

ся на виробництво високопротеїнових кормових добавок. Окрім вищевказаної ТЛ на підприємстві задіяно ще дві ТЛ: 1) з м'яких відходів (в основному з кишківника); 2) із загиблої птиці та відходів інкубації. Функціонування у ТОВ таких трьох інноваційних ліній забезпечує потребу поголів'я птиці у цінних кормових добавках власного виробництва, окрім того, попереджує забруднення навколишнього середовища.

УДК 636.5.087.7–035.85:636.09:616.992

2017.4.290. РОСЛИННА ЗАМІНА АНТИБІОТИКА / Хоффман-Пеннесі Д., Ву Ч., Янчук І. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 80–82.

Птиця, ефірні олії, антибіотики, кормові добавки, мікотоксикози, сальмонельоз, стафілококи, клостридії, колибактеріози, тимол у кормах, сорбенти, антиоксиданти.

Охарактеризовано протимікробну дію ефірних олій та їх сполук: кавової кислоти, тимолу, карвакролу, коричневого альдегіду, олії кори коричневого дерева, олії чебрецю. Зокрема показано їх вплив на штами *Salmonella* (*Typhimurium*, *Kentucky*, *Enteritidis*, *Senftenberg*). Визначено, що досліджувані ефірні олії, їх компоненти й кавава кислота можуть бути антиоксидантами з антибактеріальною активністю і відсутність цитотоксичних ефектів для птиці. У досліді додавання в корм для бройлерів тимолу й олії чебрецю не мало негативного впливу на їх продуктивність. Тимол у кормі (25–50 г на тону комбікорму) ймовірно пригнічував розвиток бактерій *Staphylococcus aureus*, 500 ppm — *Salmonella Enteritidis* і *Typhimurium*, *Clostridium perfringens*, 600 ppm — *Escherichia coli*, що сприяло поліпшенню стану здоров'я птиці. Запропоновано використовувати сорбент компанії Ceva Sante Animale, який містить тимол (50,0 г/кг) + мікронізовані дріжджі (460,0 г/кг) + активований бентоніт (460,0 г/кг) + наповнювач (30,0 г/кг). Використання цього сорбенту у промисловому птахівництві сприяє запобіганню мікотоксикозам, зменшує потребу у застосуванні антибіотиків, підвищує збереженість і продуктивність птиці.

УДК 636.5.087.73:615.356

2017.4.291. ЗНАЧЕННЯ ВІТАМІНУ Е В ГОДІВЛІ ПТИЦІ / Шастак Є., Рюле Роберт // Наше птахівництво. — 2017. — № 5. — С. 47.

Птиця, кормові добавки, вітамін Е, імунітет і здоров'я птиці, токоферолі, токотрієнолі, антиоксиданти, біоактивність молекул вітаміну Е.

Розглянуто форми вітаміну Е (4 токоферолі і 4 токотрієнолі: α-, β-, γ-, δ-форми) та його роль в основних обмінних процесах організму. Найпоширеніша форма — це α-токоферол, яка володіє найвищою біологічною активністю (БА) серед усіх токоферолів і токотрієнолів; β- і γ-форми мають менше половини БА вітаміну Е проти α-токоферолу, тоді як δ-форми її практично не мають. Серед токотрієнолів лише α-форми характеризуються значною БА вітаміну Е. Одним із головних завдань застосування вітаміну Е у птахівництві є захист фосфоліпідів клітинних мембран в організмі птиці від ушкоджень, спричинених перекисним окисленням ліпідів. Визначено, що вітамін Е як внутрішньоклітинний і міжклітинний антиоксидант сприяє стабільності біологічних мембран і внутрішньоклітинному диханню, позитивно впливає на фертильність, підвищує імунітет птиці та знижує чутливість її до стресу, запобігає пошкодженню соматичних клітин та захищає від м'язової дистрофії і раптової серцевої смертності, а також виконує функцію модуляції клітинної сигналізації, експресії генів і проліферації клітин. Важлива роль вітаміну Е і в зменшенні втрати якості м'яса впродовж зберігання (зберігає ліпіди). Описано абсорбцію вітаміну Е, яка відбувається в основному у верхніх і середніх відділах тонкого кишківника; накопичується він найчастіше в жировій тканині. Зауважується, що додавання у корми птиці α-D-токоферол ацетату засвоюється її організмом набагато краще, ніж натуральний вітамін Е, який міститься в кормових компонентах. Синтетичний токоферол ацетат має високу чистоту і безпеку, не містить пестицидів або забруднювачів навколишнього середовища та ГМО.

УДК 636.52/58.033.087.7:612.015.3

2017.4.292. ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН ТА БАЛАНС АЗОТУ В КУРЕЙ БАТЬКІВСЬКОГО СТАДА М'ЯСНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗА РІЗНИХ РІВНІВ ЛІ-

ЗИНУ У КОМБІКОРМІ / Ібатуллин І.І., Ільчук І.І., Кривенко М.Я. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 7–11. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549588.

Кури (крос Кобб-500), лізин, комбікорми птиці, амінокислоти, перетравність корму, азотистий обмін, протеїн, жир, безазотисті екстрактивні речовини, кормові добавки.

Дослідження проведено у СТОВ “Старінська птахофабрика” Бориспільського р-ну Київської обл. та в НУБіП України. Об’єктом дослідження були кури батьківського стада кросу “Кобб-500” (500 гол.). Рівень лізину (Л.), однієї із найважливіших амінокислот у живленні птиці, регулювали введенням до складу комбікорму синтетичного препарату. Наведено склад комбікорму та вміст у ньому поживних речовин і енергії, показники перетравності і середньодобовий баланс азоту в організмі курей. Контрольній групі курей (100 гол.) у віці 27–39 тижнів згодовували Л. — 0,75% у 100 г комбікорму, у віці 40–65 тижнів — 0,73%, а дослідним групам (4 гр. по 100 гол.): 1-й — 0,73 і 0,71% відповідно, 2-й — 0,77 і 0,75%, 3-й — 0,79 і 0,77% та 4-й досл. гр. — 0,81 і 0,79% Л. у 1-й і 2-й досліджувані вікові періоди інтенсивної несучості. Встановлено, що зниження вмісту Л. у комбікормі до 0,73% у віці 27–39 тижнів та до 0,71% у 40–65 тижнів зумовило найістотніше зменшення перетравності сирого протеїну (на 2,46%) порівняно з контролем. Підвищення Л. у віці 27–39 тижнів до 0,81% збільшило перетравність основних поживних речовин, зокрема протеїну — на 1,08–2,14%, сирого жиру — на 0,82–2,70% ($P < 0,05$), безазотистих екстрактивних речовин (БЕР) — на 0,40–3,56%. За підвищення рівня Л. у комбікормах курей у віці 40–65 тижнів до 0,79% перетравність сирого жиру зросла на 0,64–1,70%, а БЕР — на 1,72–2,00%. Зменшення вмісту Л. у комбікормах збільшувало виділення азоту із послідом на 7,02–11,00% ($P < 0,05$). Зроблено висновок, що зміна вмісту Л. в комбікормі курей м’ясного напрямку продуктивності суттєво не впливає на показник відношення утриманого азоту в тілі птиці до прийнятого з кормом. Так, у 1-й віковий період це відношення було однаковим у всіх групах — 32–33%, а у 2-й — нижчим лише у 2-й групі (на 3,01%) порівняно з контролем. Вищою продуктивністю відзначались кури 3–5 груп.

УДК 636.52/.58.033.087.72:612.33

2017.4.293. СТАН МІКРОБІОЦЕНОЗУ КИШЕЧНИКА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ДІЇ ЦИТРАТІВ БІОЕЛЕМЕНТІВ / Медвідь С.М., Гунчак А.В., Стефанишин О.М., Пащенко А.Г. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 224–228. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549588.

Курчат-бройлери, премікси, мінеральні речовини, раціони курчат, мікробіоценоз кишечника курчат, годівля курчат-бройлерів, комбікорми, наночастинки, витрати біоелементів, хімул сліпої кишки.

Досліджували вплив мікроелементів у вигляді зв’язаних сполук наноаквацитратів на стан мікробіоценозу кишечника курчат-бройлерів кросу РОСС-308 (6 груп по 15 гол.), починаючи з 10-добового віку. Вся птиця одержувала повнораціонний комбікорм (ПРК), збалансований за поживними і біологічно активними речовинами. У таблиці показано склад ПРК. Контрольний — 1-й гр. — згодовували ПРК + СП (стандартний премікс), 2-й дослід. гр. — ПРК + випоювання комплексу мінеральних речовин у формі аквацитрату (КМРФА) — кількість біоелементів=СП; 3-й дослід. гр. — ПРК + КМРФА — 3/4 від кількості у СП; 4-й дослід. гр. — ПРК + КМРФА — 1/2 від кількості у СП; 5-й дослід. гр. — ПРК + КМРФА — 1/4 від кількості у СП; 6-й дослід. гр. — ПРК + КМРФА — 1/10 від кількості у СП. Наведено і проаналізовано склад мікрофлори сліпих кишків піддослідних курчат-бройлерів. Визначено, що оптимальною дозою цитратів біоелементів у раціоні птиці слід вважати 1/4 від їх кількості у стандартному мінеральному преміксі. У факультативній мікрофлорі птиці 5-ї дослід. гр. виявлено одиничні колонії непатогенного стафілококу, протею та грибків роду *Candida*. Відзначено повну відсутність патогенної мікрофлори (*Salmonella*, *Shigella*, гемолізуючі стрепто- та стафілококи) у вмісті сліпих кишків. Охарактеризовано інші досліджувані дози наночасток біоелементів у формі

цитратів, які зумовлювали пригнічення росту облигатної і факультативної мікрофлори.

УДК 636.52/.58.033.087.8:615.371

2017.4.294. ВПЛИВ ПРОБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ “МУЛЬТИБАКТЕРИН BS+LA” НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ НЬЮКАСЛСЬКОЇ ХВОРОБИ БРОЙЛЕРІВ / Авдосєєва І.К., Фляк Л.І., Григорашева І.Н. // Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. — Л., 2017. — Вип. 18, № 1. — С. 179–184. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 549143.

Бройлери, кормові добавки, пробіотик “Мультибактерин Bs+La”, хвороба Ньюкасла, вакцинація птиці, імунітет птиці.

Препарат “Мультибактерин Bs+La” (М “Bs+La”), який містить симбіотичну суміш пробіотичних бактеріальних культур *Bacillus subtilis* + *Lactobacillus acidophilus* — 10^7 м.т./см³, застосовували з водою у дозі 1 см³/гол. бройлерам до та після вакцинації (5 днів поспіль) проти хвороби Ньюкасла. Вік птиці: з 14-ї по 18-ту добу та з 20-ї по 24-ту добу. Наведено і проаналізовано серологічні, гематологічні, біохімічні та імунологічні показники птиці. За результатами досліджень зроблено висновок про позитивний вплив застосування М “Bs+La” бройлерам двома курсами (1 см³/гол. з водою) до і після вакцинації проти НХ (впродовж 5 днів), що підвищило ефективність вакцинації та середньодобові прирости у бройлерів. Серологічні дослідження щодо наявності протективних антитіл засвідчили збільшення середнього титру до вірусу НХ в 1,7 раза та “групового” імунітету на 37,5%, який у дослідній птиці становив 100%, а в контрольній — 62,5%. Середньодобові прирости птиці збільшились на 4,4%, а збереженість — на 1,3% порівняно з контролем.

УДК 636.52/.58.082.12:577.213/.217

2017.4.295. ДИНАМІКА ГЕНЕТИЧНОЇ СТРУКТУРИ ГЕНОФОНДНИХ ПОПУЛЯЦІЙ КУРЕЙ УКРАЇНСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ЗА МУТАЦІЄЮ G2109A У ГЕНОМІ MSTN / Шуліка Л.В. // Селекційні, генетичні та біотехнологічні методи збереження, поліпшення і використання генотипу тварин: матеріали XV Всеукр. наук. конф. молодих учених та аспірантів, с. Чубинське, 19 трав. 2017 р. — Чубинське, 2017. — С. 55–56. Шифр 549836.

Кури (укр. селекція), яєчно-м’ясні кури, м’ясо-яєчні кури, ДНК-маркери, мутація G2109A, локус міостатину, генетика курей, молекулярно-генетичні дослідження.

Досліджено генетичну структуру двох генотипних популяцій курей: лінії 38 породи род-айленд червоний — яєчно-м’ясний тип та лінії Г2 породи плімутрок білий — м’ясо-яєчний тип (2014 і 2016 рр.). Генотипи особин визначено за методу ПЛР-ПДРФ. Оскільки у курей виявлено позитивний зв’язок між живою масою та алелем G за G2109A, для дослідження обрано мутацію G2109A у локусі міостатину. За період досліджень у обох популяціях спостерігалась перевага частоти алеля G. У 2014 р. вона становила 1,00 і 0,53, а в 2016 — 0,84 і 0,60 для род-айленд червоного і плімутрока білого відповідно. Це підтвердило тип продуктивності дослідних ліній. Зауважується, що поява алеля A у 2016 р. в популяції род-айленд зумовлена прилиттям крові і мутацією (що мало-ймовірно). Незважаючи на невеликі коливання частот алелів упродовж 2 поколінь ($\approx 0,15$), зміна частот генотипів була вираженіша у популяції род-айленд — поява генотипів AA (0,01) та AG (0,15) у 2016 р. Проте в популяції породи плімутрок білий спостерігали зменшення частоти гомозигот AA (2014 р. — 0,20; 2016 р. — 0,05) на фоні збільшення частоти гетерозигот (2014 р. — 0,27; 2016 р. — 0,35), значний дефіцит яких був у 2014 р. (FIS 0,4), що призвело до відхилення від генетичної рівноваги в лінії Г2 ($X=8,41$).

УДК 636.52/.58.084:577.152.313

2017.4.296. ДОЦІЛЬНІСТЬ УВЕДЕННЯ ФІТАЗИ / Шастак Є. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 42–44.

Птиця, фітаза ендогенна, раціони птиці, кишківник птиці, кальцій, фосфор, годівля птиці, мікробна екзогенна фітаза, ферменти.

Розглянуто джерела й види ендогенної фітази у курки та свині. Зазначено, що активність ендогенної фітази, а тому і

гідроліз/розщеплення фітатного фосфору у шлунково-кишковому тракту свиней і птиці можуть бути різними і залежать від рівня неорганічного фосфору, кальцію та магнію в раціоні. Птиця здатна розщеплювати до 90% фітатного фосфору в раціонах, що не містять рослинну та мікробну (екзогенну) фітази. Раціони з дуже низьким умістом фосфору і кальцію у практичній годівлі призводили до підвищення смертності птиці. Через "фосфорне голодування" значно збільшується активність тонкокишкової мукозальної фітази. Оскільки кальцій зв'язує фітат, роблячи його недоступним для фітази, знижується його рівень у раціоні, а це призводить до значного збільшення рівня гідролізу фітатного фосфору. Наявність неорганічних фосфатів у раціоні знижує, а їх відсутність — підвищує активність фітаз мікроорганізмів, що населяють тонкий кишківник, а також активність мукозальної тонкокишкової фітази. Тому у раціонах, які містять адекватну кількість фосфору і кальцію, рівень розщеплення фітатного фосфору дуже низький. Зроблено висновок, що введення екзогенних мікробних фітаз у практичній годівлі є необхідним.

УДК 636.59.598.617.1.03.087.7

2017.4.297. ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ПЕРЕПЕЛІВНИЦТВА ЗА ВПЛИВУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ДОБАВОК / Кирилів Б.Я., Гунчак А.В., Сірко Я.М. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.С. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 229–234. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 16 назв. Шифр 549588.

Перепели, кормові добавки перепелам, алюмосилікати, евкаліпт, кальцій, жирні кислоти, яйця і м'ясо перепелів, метаболізм перепелів.

Висвітлено метаболічні процеси в організмі перепелів, яким від 17- до 72-добового віку згодовували комплексну кормову біодобавку "Біло-Актив" та надбавку мікроелементів цинку, купруму і мангану до повнораціонного комбікорму (ПРК). "Біло-Актив" — комплексний препарат, який містить суміш алюмосилікатів, евкаліпту, кальцію та жирні кислоти (енантову, пеларгонову, ундецилову, тридеканову). Так, 1-й контрольній групі птиці згодовували лише ПРК, 2-й дослід. гр. — ПРК + 0,15% "Біло-Актив"; 3-й дослід. гр. — ПРК + 0,15% "Біло-Актив" + Zn, Cu, Mn. Утримання птиці було кліткове з вільним доступом до корму і води. Встановлено, що на кінець досліді у перепілок, яким до корму додавали "Біло-Актив" у комплексі з надбавками мікроелементів, маса тіла мала найвищі показники — 251,95 г, що перевищувало контроль на 12,67%, а несучість переважала на 7,37%. При цьому кращою була і біологічна та харчова цінність яєць та м'яса. Наведено показники несучості птиці у вікові періоди: 41–51-ша доба; 52–61-ша доба та 62–72-га доби, а також морфометричні показники якості яєць та біохімії їхніх жовтків.

УДК 636.59.598.617.1.085.25.087.7

2017.4.298. ПЕРЕТРАВНІСТЬ КОРМУ ТА БАЛАНС НІТРОГЕНУ У МОЛОДНЯКУ ПЕРЕПЕЛІВ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ СУХОЇ ПИВНОЇ ДРОБИНИ У КОМБІКОРМАХ / Голубева Т.А. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.С. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 3–6. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 549588.

Перепели (фараон), кормові добавки, азотистий обмін, зерно ячменю, суха пивна дробина, корми нетрадиційні, перетравність корму, Нітроген, безазотисті екстрактивні речовини, протеїн, жир, клітковина, комбікорми птиці.

Показано, що додатковим джерелом повноцінних білків, вітамінів, мінеральних та інших біологічно активних речовин у кормах для молодняку перепелів (п. фараон) може бути суха пивна дробина (залишок після використання зерна ячменю у виробництві пива). Дослідженнями у НУБіП України встановлено, що додавання у комбікорми перепелів сухої пивної дробини (СПД) у дозі 2 і 4% у віці 16–21 діб сприяє підвищенню перетравності органічної речовини на 1,5 і 1,7%, а у віці 30–35 діб — на 2,0 і 2,6% відповідно. Перетравність протеїну у перепелів у 1-й віковий період за вмісту у кормах 2 і 4% СПД була вищою на 0,8%, а у 2-й — на 1,8%, ніж у контролі; водночас перетравність жиру мала перевагу на 1,0 і 1,2% відповідно. Перетравність безазотистих екстрактивних речовин підвищилась на 1,4 і 2,0% у 16–21 доби та на 2,7

і 3,3% — у віці 30–35 діб відповідно. Проте перетравність клітковини у перепелів 1-го і 2-го вікових періодів за добавки у комбікорми СПД стала нижчого рівня, ніж у контрольній групі птиці, яка її не одержувала. За включення у комбікорми підвищеної дози СПД — до 6% — перетравність клітковини у 1-й віковий період знизилась на 1,4%, а у 2-й — на 0,9%. При цьому перетравність протеїну у 16–21 добовому віці була нижчою на 2,0%, ніж у контролі. Визначено, що застосування СПД у досліджених дозах у годівлі молодняку перепелів м'ясного напрямку продуктивності не має негативного впливу на перетравність корму і на баланс Нітрогену в їх організмі.

УДК 636.592.087.73

2017.4.299. ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ІМУНОМОДУЛЯТОРА АВЕССТИМ™ ТА ВІТАМІНУ ЄВІТСЕЛ В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВА З РОЗВЕДЕННЯ ІНДИКІВ / Фотіна Г.А., Фотіна Т.І., Вієвський Г.С., Фотін А.І. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 3. — С. 85–88. — Бібліогр.: 7 назв.

Індики, імуномодулятори індикам, вітаміни індикам, препарати Авесстим і Євітсел.

Дослідження здійснено в умовах господарства "Своя індичка" (Сумський р-н, Сумська обл.). Показано позитивний вплив на фізіологічний статус організму індиків застосування імуномодулятора Авесстим™ у комплексі з вітамінним препаратом Євітсел. Так, у досліді 1-й дослід. гр. у процесі інкубації в умовах інкубаторію застосовували Авесстим™ аерозольно, потім 2 дні при посадці птиці випоювали з водою (1:1000) і через 20 діб знову обробляли аерозольно. Птиці 2-ї дослід. гр. з добового віку випоювали 1 см³ вітаміну Євітсел з водою (по 1,5 дм³) упродовж 5 діб; повторювали цикл через 30 діб. Птиці 3-ї дослід. гр. застосовували Авесстим як і 1-й дослід. гр. та додатково з добового віку випоювали Євітсел аналогічно як і 2-й дослід. гр. Результати засвідчили, що у дослідних групах індиків 210-добового віку кількість еритроцитів у крові вища на 2,8–9,7% порівняно з аналогами 4-ї контрольної групи, яким цих препаратів не застосовували. Подібні процеси спостерігались і за вмістом гемоглобіну. Кращими гематологічними показниками характеризувались індики 3-ї дослід. групи. Наведено лейкоцитарну формулу крові піддослідних індиків, показники якої підтвердили активізацію процесів обміну речовин і неспецифічної резистентності у птиці.

УДК 636.592.087.8:612.33

2017.4.300. ПРОБІОТИКИ Й ЗДОРОВИЙ КИШКІВНИК ІНДИЧКИ / Бланш А., Рудо Ф., Козловскі К. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 50–51.

Індики, пробіотики для птиці, мікрофлора ШКТ індиків, мікробіальний препарат "Bio Plus® YC", штами (Bacillus Subtilis і Bacillus licheniformis), метаболізм індиків, амінокислоти.

Акцентується, що серед видів мікроорганізмів, які використовуються як пробіотики, особливу увагу приділяють бактеріям роду *Bacillus*, які поліпшують перетравлення поживних речовин і контролюють ріст ентеропатогенів (*Clostridium perfringens*) тощо у шлунково-кишковому тракту (ШКТ) індиків. Деякі види *Bacillus* spp. здатні поліпшувати засвоєність білка, зменшуючи надходження неперетравленого білка у товсту кишку та потенціал для білкової ферментації і проліферації патогенних протеолітичних бактерій. Доведено, що штами *Bacillus Subtilis* і *Bacillus licheniformis* здатні знижувати персистенцію *C. perfringens*, *Emeria* spp. і *Salmonella* spp. у ШКТ птиці. Представлено результати експериментальних досліджень (Польща) щодо ефективності мікробіологічного препарату Bio Plus® YC, який містить вищезазначені штами. Експеримент здійснено на 600 гол. здорових індиків кросу Hybrid Converter чоловічої статі. Птицю не вакцинували. Раціони згодовували без добавок. Установлено позитивний вплив Bio Plus® YC на продуктивність індиків через поліпшення засвоєння поживних речовин з корму, зменшення кишкової непрохідності і водночас зниження рівня припливу неперетравленого білка в товсту кишку, що сприяло здоровій цілісності кишківника комерційної птиці. Підкреслено, що у птиці, якій згодовували раціон + Bio Plus® YC, співвідношення кишкових ворсинок до крипти було кількісно більшим. У таблицях конкретизуються показники: коефіцієнт конверсії

корму для експериментальних періодів (1–28 днів; 29–56; 1–56; 57–84; 1–84; 85–112; 1–112; 113–140 і 1–140 днів) та середньодобове збільшення маси тіла індиків.

УДК 636.597.033.085.55:546.23

2017.4.301. МОРФОЛОГІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ КАЧЕНЯТ, ЩО ВИРОЩУЮТЬСЯ НА М'ЯСО ЗА РІЗНОГО РІВНЯ СЕЛЕНУ В КОМБІКОРМАХ / Соболев О.І., Гутий Б.В., Петришак О.Й., Голодюк І.П., Петришак Р.А., Наумюк О.С. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 57–62. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 27 назв. Шифр 549588.

Каченята (на м'ясо), годівля каченят, селен у комбікоормах, кров качок, кормові добавки.

Дослідження проведено на каченятах лінії УБ-7 української білої популяції (4 групи по 100 гол.) упродовж 56 діб. Птиці дослідних груп у комбікорми додатково вводили різну кількість селену: 2-й гр. — 0,2 мг/кг; 3-й — 0,4 і 4-й гр. — 0,6 мг/кг. Контрольний — 1-й гр. — селен не додавали. Встановлено, що добавки в комбікорми досліджуваних доз селену стимулювали у каченят гемоцитопоез (підвищився рівень еритроцитів, лейкоцитів та вміст гемоглобіну до фізіологічних величин у периферичній крові), що активувало механізми імунного захисту. Це проявилось у збільшенні загального білка та концентрації імуноглобулінів у сироватці крові. Зміни вмісту загального глутатіону та його відновленої форми засвідчили позитивний вплив селену (у досліджуваних дозах) на неферментативну ланку антиоксидантної системи захисту організму птиці. Доза селену 0,4 мг/кг у комбікоормах для каченят, які вирощуються на м'ясо, виявилась найоптимальнішою і найкраще позначилась на морфологічних і біохімічних показниках крові, що позитивно вплинуло на їх продуктивність і життєздатність. У таблиці наведено і про-

аналізовано конкретні морфологічні і біохімічні показники крові каченят.

УДК 636.598.03.086.3/.087.7:547.953.2

2017.4.302. ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЗАБІЙНІ ПОКАЗНИКИ МОЛОДНЯКУ ГУСЕЙ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ ЛЕЦИТИНУ СОЇ ТА СОНЯШНИКУ / Оріщук О.С., Рубан Н.О., Цап С.В., Микитюк В.В., Дармограй Л.М. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 38–43. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 549588.

Гуси ("Датський легарт"), годівля гусей, лецитин, соя, соняшник, кормові добавки.

Експериментальні дослідження здійснено у приватному підприємстві "Орбіта" Миколаївської обл. на молодняку гусей популяції "датський легарт" (40 гол.), яких розподілили на 5 груп. Годівля гусенят з добового до 60-доб. віку здійснювалась повнораціональними комбікоормами, проте добавки до них були різними. Так, 1-й контрольній групі згодовували основну кормосуміш (ОК), 2-й досл. гр. — ОК + 0,4% соняшникового лецитину (Л.), 3-й — ОК + 0,3% соєвого Л., 4-й — ОК + 0,4% соєвого Л., 5-й досл. гр. — ОК + 0,5% соєвого Л. Результати досліджень засвідчили, що гуси всіх дослідних груп мали високі забійні показники. Перевагу мали гуси 2-ї дослідної групи, що одержували комбікорм з умістом 0,4% лецитину соняшнику. Ця доза Л. виявилась найоптимальнішою і сприяла підвищенню живої маси птиці на 6,5%, середньодобових приростів ж.м. на 9,7%, м'ясо-кісткового індексу на 7,5% порівняно з контролем. Жива маса гусей 2-ї дослідної групи у кінці досліджуваного періоду була найбільшою і становила 5829±22,09 г, тоді як у контролі — 5326±21,36 г, що майже дорівнювала птиці 3-ї досл. гр. (5343±18,93 г). Водночас гуси 4-ї і 5-ї дослідних груп мали живу масу 5575±32,37 г і 5664±22,03 г відповідно.

636.92/.93 Домашні кролі. Хутрові звірі

Науковий референт — кандидат хім. наук ТОВМАЧЕНКО В.М.

УДК 636.086.75:636.084.1:636.93

2017.4.303. РОЛЬ ТА ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВИХ БАШТАННИХ У ГОДІВЛІ ХУТРОВИХ ЗВІРІВ / Повозніков М.Г., Шевчук Т.В., Сухова С.М. // Аграрна наука та харчові технології. — 2017. — Вип. 2. — С. 92–98. — Бібліогр.: 15 назв.

Годівля, соковиті корми, баштанні культури, гарбузи, хутрові звірі, продуктивність.

Розкрито значення і надано характеристику соковитих кормів, які використовують у годівлі хутрових звірів. Наводяться основні види та сорти кормових баштанних культур і власне гарбузів. Висвітлено їх поживну цінність та біологічні властивості, а також вплив на організм с.-г. тварин. Наведено результати експериментальних досліджень з вивчення продуктивної дії останніх на шкуркову продуктивність та фізіологічний стан лисиць кліткового утримання. Установлено, що використання кормових гарбузів у годівлі товарного молодняку сріблясто-чорних лисиць у період жирування не знижує поживної цінності раціону, сприяє економії коштів, підвищенню собівартості прісно сухих шкурок, їх лінійних розмірів та якісних характеристик. У ході експерименту доведено, що використання такого місцевого нетрадиційного соковитого корму сприяє незначному зниженню рівня цукру та холестерину в крові звірів, підвищенню концентрації загального білка та гемоглобіну.

УДК 636.92.053.112.385.4

2017.4.304. ВПЛИВ СПОЛУК СИЛІЦІЮ НА ІМУНОФІЗІОЛОГІЧНУ РЕАКТИВНІСТЬ ОРГАНІЗМУ КРОЛІВ / Іваницька А.І., Лесик Я.В., Цап М.М. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 3. — С. 42–48. — Бібліогр.: 28 назв.

Кролі, імунофізіологічна реактивність, наноаквацитрат силіцію, метасилікат натрію, резистентність, імуноглобуліни, глікопротеїни.

У статті наведено результати дослідження впливу випоювання кролям від 52-ї до 110-ї доби життя різних кількостей

цитрату силіцію, отриманого методом з використанням нанотехнології та метасилікату натрію, на показники клітинного та гуморального імунітету в організмі. Встановлено вірогідні міжгрупові різниці відносного вмісту фагоцитарної активності нейтрофілів у крові кролів, які споживали цитрат силіцію, що свідчить про стимулювальний вплив органічної сполуки силіцію на клітинну ланку неспецифічної резистентності їх організму. Випоювання тваринам дослідних груп цитрату силіцію порівняно з випоюванням метасилікату натрію та контролем, суттєвіше вплинуло на рівень лізоцимної та бактеріцидної активності сироватки крові як інтегральних чинників неспецифічної резистентності організму гуморального типу, що позначилося її підвищенням ($P < 0,05$ – $0,01$) на 31-шу і 58-му доби дослідження. Застосування органічної добавки силіцію на раціоні кролів виявляло стимулювальний вплив на функціонування імунної системи їхнього організму, зумовивши вірогідне підвищення вмісту імуноглобулінів у крові кролів впродовж дослідження та концентрації циркулювальних імунних комплексів на першому етапі експерименту порівняно з їх величинами у тварин контрольної групи, що свідчить про активувальний вплив цитрату Si на синтез окремих класів імуноглобулінів у лімфатичній системі. Використання у раціоні цитрату силіцію відзначалося вищим ($P < 0,05$ – $0,01$) вмістом гекоз, зв'язаних з протеїнами, сіалових кислот і церулоплазміну в крові тварин, яким випоювали цитрат силіцію впродовж дослідження. Випоювання метасилікату натрію у меншій кількості сприяло вищому ($P < 0,05$) вмісту гекоз, зв'язаних з протеїнами на першому етапі, та сіалових кислот у завершальному періоді дослідження у крові кролів порівняно з контролем.

УДК 636.92.053.112.385.4

2017.4.305. ВПЛИВ СПОЛУК СУЛЬФУРУ НА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ОРГАНІЗМУ КРОЛІВ / Дичок А.З., Лесик Я.В. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 4. — С. 106.

Кролі, сполуки сульфору, резистентність організму, наночастинки, біоелементи, глікопротеїни, вуглеводні компоненти крові, фагоцитарна та лізоцимна активність крові.

Метою дослідження було вивчити вплив різних кількостей органічних та неорганічних сполук Сульфору на резистентність організму кролів у період від 50- до 118-добового віку. Дослідження проводили на молодняку кролів породи HyLa, поділених на шість груп — контрольну і п'ять дослідних по 6 тварин у кожній, підібраних за принципом аналогів у віці 50 діб. Кролям контрольної групи згодовували корми раціону контрольної групи і впродовж доби з водою випоювали нано-сульфу цитрат, молодняку V дослідної групи згодовували корми раціону контрольної групи і з водою задавали сульфат натрію (Na_2SO_4 в кількості 40 мг S/кг маси тіла. Для біохімічних досліджень відбирали зразки крові з крайової вухної вени кролів. Цифрові дані опрацьовували статистично. Дослідженнями встановлено вищий стимулювальний вплив наносульфору цитрату на вміст тікопротеїнів та їх вуглеводних компонентів у крові кролів порівняно із застосуванням сульфату натрію та контролем. Результати дослідження вмісту глікопротеїнів та їх вуглеводних компонентів у крові підтверджуються вищою концентрацією імуноглобулінів. У крові кролів дослідних груп впродовж випоювання органічної добавки Сульфору відзначено вищий рівень фагоцитарної активності нейтрофілів, лізоцимної активності та бактеріцидної активності сироватки крові порівняно з контрольною групою. Вищий вміст глікопротеїнів та їх вуглеводних компонентів, імуноглобулінів та фагоцитарної і лізоцимної активності у крові кролів, яким випоювали різні кількості наносульфору цитрату, свідчить про активізаційний вплив органічної добавки на резистентність їхнього організму.

УДК 636.92:591.1:615.017

2017.4.306. ДИНАМІКА БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ КРОЛИЦЬ НА РАННІХ СТАДІЯХ СУКРІЛЬНОСТІ ЗА ДІЇ РІЗНИХ ФОРМ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ СТАБІЛІЗОВАНИХ ГОНАДОТРОПІНІВ / Сливчук Ю.І., Сирватка В.Я., Гевкан І.І., Штапенко О.В., Матюха І.О., Мілованова Г.О., Сливчук О.Ю. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 3. — С. 99–106. — Бібліогр.: 9 назв.

Хоріонічний гонадотропін, стабілізація, кролиці, вагітність, гематологічні та біохімічні показники.

Розроблено методичні підходи щодо створення нових форм ветеринарних препаратів на основі стабілізованих гонадотропінів, досліджено їх активність за умов тривалого зберігання. Досліджено вплив стабілізованих форм гонадотропних препаратів на механізми реалізації репродуктивної функції у кролематок за умов введення їм стабілізованого гонадотропного препарату у формі ліпосомальної емульсії. Об'єктом дослідження був хоріонічний гормон людини (ХГЛ), отриманий із сечі вагітних жінок. Активність гонадотропіну в нових формах препаратів на основі стабілізованого лізіном та сахарозою гонадотропіну визначали за різницею загально-го та вільного хоріонічного гормону імунохемілюмінесцентним методом. Ефективність дії застосованих препаратів на репродуктивну функцію кролематок визначали за рівнем естрадіолу, прогестерону та окремих гематологічних і біохімічних показників крові кролиць у динаміці впродовж двох тижнів вагітності. Встановлено, що диспергування призводить до втрати 10–12% активності гонадотропіну, проте тривалість диспергування не впливає на його активність. У результаті проведених досліджень встановлено, що додані стабілізатори і ліпосомальна форма препарату забезпечують збереження активності гонадотропіну впродовж тривалого зберігання за температури від 2°C до 4°C та від 18°C до 20°C приблизно на рівні 90%, якщо за початкову теоретичну активність брати ту, яка залишається після диспергування препарату з його 10–12% втратою. Зростання активності лактатдегідрогенази, концентрації прогестерону та естрадіолу в сироватці крові кролиць за введення стабілізованих препаратів під час штучного осіменіння вказує на їх ефективну дію.

УДК 636.92:591.84:57.088.6:591.85

2017.4.307. ЗМІНА БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ КРОЛІВ ПІСЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО УШКОДЖЕННЯ

КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ / Савчук Т.П. // Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. — Л., 2017. — Вип. 18, № 1. — С. 70–75. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 549143.

Репаративний остеогенез, кісткова мозоль, процес остеорепації, біохімічні показники, лужна фосфатаза, кальцій, фосфор, кров, травма.

Мета роботи — провести комплексну оцінку змін вмісту кальцію і фосфору та активності лужної фосфатази в крові за різних термінів репаративної регенерації кістки. Експеримент проведено на 5 самках кролів породи шиншила 4-місячного віку у відповідності з вимогами законів про захист хребетних тварин. Наведено опис процедур з операційного втручання в кісткову тканину (КТ) тварин, відбору крові для аналізу та методик визначення вмісту кальцію і фосфору та активності лужної фосфатази (ЛФ) в крові тварин. Встановлено, що у дослідних тварин у вихідному стані рівень біохімічних показників крові не виходив за межі фізіологічних параметрів. Представлено дані про біохімічні показники крові кролів за експериментального травмування кістки, вигляд ділянок пошкодження кісток на 3-тій, 7-му, 14-ту, 21-шу і 28-му доби після нанесення травм. Зроблено висновки: механічними травмами призводить до вираженої реакції кісткової системи та організму в цілому, спрямованої на відновлення цілісності КТ; біохімічні показники метаболізму КТ — рівень кальцію, фосфору та активності лужної фосфатази є характерними для стадій репаративного остеогенезу і можуть бути прогностичними критеріями процесів остеопарації травмованої КТ; отримані експериментальні дані можна використовувати для аналізу процесів загоєння перелому в подальших дослідженнях.

УДК 636.92:612.015

2017.4.308. ВПЛИВ ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОЇ ДОБАВКИ НА СТАН АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ КРОЛІВ / Роль Н.В., Цехмістренко С.І. // Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. — Л., 2017. — Вип. 18, № 1. — С. 66–70. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549143.

Кролі, система антиоксидантного захисту, серце, мозок, найдовший м'яз спини.

Досліджено активність ензимів антиоксидантної системи супероксиддисмутази (СОД) та каталази, а також вміст церулоплазміну в серці, мозку та найдовшому м'язі спини кролів новозеландської породи (ТОВ "Грегут" с. Кожанка Київської обл.) за згодовування вітамінно-мінеральної добавки. Було сформовано дві групи тварин 45-добового віку, по 5 голів у кожній — контрольну і дослідну. Встановлено, що у найдовшому м'язі спини тварин дослідної групи знижується активність супероксиддисмутази у 1,9 раза порівняно з контролем. Відмічено зростання активності серця дослідних кролів на 45- та 60-ту добу життя на 56% та 25% відповідно. Встановлено, що в тканинах серця кролів дослідної групи з 45-ї по 90-ту добу життя вміст церулоплазміну суттєво не відрізнявся і коливався в межах 0,27–0,41 мг/г тканини. Коефіцієнт лінійної кореляції активності СОД та каталази у найдовшому м'язі спини дослідних тварин був зворотно від'ємним і становив $r = -0,85$; було відмічено сильний позитивний зв'язок між активністю каталази та вмістом церулоплазміну $r = 0,79$.

УДК 636.93:599.323:575.1

2017.4.309. ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НУТРІЇ (MYOCAS-TOR COYPUS) / Романюк Н.С., Гарлінська А.М. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — Житомир, 2017. — С. 100–101. — Бібліогр.: 2 назви. Шифр 549601.

Нутрії, забарвлення шерсті, сріблясті нутрії, стандартне потомство, схрещування нутрій.

Наведено дані щодо особливостей розмноження нутрій (Н.) (2–3 приплоди на рік), домінантні ознаки забарвлення Н. (стандартні, чорні, золотисті, ін.) та рецесивні — перламутрові, білі італійські, бежеві, ін. Успадковування забарвлення (З.) шерсті у Н. може відбуватись по-різному, оскільки ознака З. може бути домінантною або рецесивною.

Наведено схему схрещування порід нутрій, яке проводилось у 2014–2016 рр. Особливу увагу приділено сріблястим Н., з яких має темно-сірий відтінок. При схрещуванні сріблястих Н. зі стандартними волосняний покрив звірів першого покоління близький по забарвленню до стандартних Н. і одночасно має ознаки кольору сріблястих Н. Звірі стандартного забарвлення, одержані в результаті розведення кольорових Н. в собі, а також за спарювання кольорових нутрій зі стандартними, не несуть у собі задатків іншого кольору, тому кольорового потомства не дають.

УДК 636.93:599.742:1:591.471.44

2017.4.310. ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ И МОРФОЛОГИИ ОБЫКНОВЕННОЙ ЛИСИЦЫ *VULPES VULPES* L. (1758) В ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ / Токарский В.А., Грубник В.В., Токарская Н.В. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна: зб. наук. пр. — Х., 2016. — Вип. 27. — С. 80–90. — (Сер. Біологія). — Библиогр.: 21 назва. Шифр 549867.

Лисиця звичайна, морфометрія, краніологічні показники, динаміка чисельності, живлення, епізоотії.

Досліджено морфологічні і краніологічні особливості, спектр харчування і зараженість лисиці звичайної (ЛЗ) в умовах східних степів України (Харківська обл.), 2012–2013 рр. Проаналізовано динаміку чисельності ЛЗ і фактори, що впливають на неї. В останні роки відзначається збільшення чисельності, що може свідчити про те, що полювання на те-

риторії досліджуваного регіону не має вирішального впливу на стан популяції. Були отримані дані морфометрії та краніологічних особливостей лисиці. Більш як у 50% досліджених особин морфометричні показники є стабільними незалежно від статі. З 28 краніометричних ознак найбільш варіативною є ширина надчочьямкових відростків у самок ($C_v=10,54$); висока варіативність таких ознак, як ширина хоан і ширина верхнього ікла біля основи; ширина роstrumu і довжина носових кісток, ширина слухової капсули і довжина мозкового відділу. Варіативність 19 ознак черепа у самців вища, ніж у самок. Найменш варіативні ширина мозкової капсули (як у самців, так і у самок), довжина верхнього зуба хижаків і ширина між слуховими отворами (у самців). Відмінності краніометричних ознак самців і самок достовірні за 6 параметрами ($p<0,05$). Одержана вибірка переважно відповідає даним Л.С. Шевченко (1987 р.) по степовій зоні, що узгоджується із зонуванням Харківської області. Проаналізовано особливості зимового харчування: до основної групи кормів можна віднести: мишоподібних гризунів, бабаків, птахів і рослинну їжу (плоди і насіння). Наведено матеріали по зараженості лисиць південного сходу України. У добутих тварин було виявлено паразити: *Toxocara* spp. (Asccridida, Nematoda) — в кишечнику у 10 самців і 4 самок; 3 дорослих особини в шлунку у 2 самок і 1 самця. Крім того, здобуті в 2013–2015 рр. у Великобурлуцькому районі лисиці були заражені блохами: борсучковими, *Paraceras melis* (самець), лисячими, *Chaetopsylla* (2 самки).

638.1/2 Бджільництво. Шовківництво

Науковий референт — доктор іст. наук РОГОЖА М.М.

УДК 338.43:638

2017.4.311. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ БДЖІЛЬНИЦТВА В УКРАЇНІ / Ясько В.М., Ясько А.І. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр. — О., 2017. — Вип. 84-1: С.-г. науки. — С. 108–114. — Библиогр.: 13 назв. Шифр 549352.

Мед, кон'юнктура, розвиток, світовий ринок меду, ринок меду України.

Проведено узагальнення літературних даних щодо сучасного стану та перспектив розвитку галузі бджільництва в Україні. Порівнювалися зразки гречаного, соняшникового та липового меду за органолептичними (аромат, смак, колір, консистенція, кристалізація, механічні домішки, ознаки бродіння) та фізико-хімічними (масова частка води, кислотність, якісна реакція на наявність паді) показниками. Оцінка сучасного стану галузі бджільництва показує, що Україна входить до п'ятірки головних виробників меду у світі за валовим обсягом виробництва та споживання цього продукту на душу населення. В умовах посилення інтеграційних процесів і міжнародної конкуренції Україна може виходити на світові ринки бджільництва з високоякісною продукцією. Однією з головних експорторієнтованих галузей України потенційно може стати продукція бджільництва, оскільки світовий попит на неї не задоволений. Вітчизняна бджолопродукція відрізняється високою якістю та за умови відповідного рівня сертифікації може гідно конкурувати на міжнародних ринках.

УДК 612.638:12.591.13

2017.4.312. РЕПРОДУКТИВНА ЗДАТНІСТЬ БДЖОЛИНИХ МАТОК ЗА УМОВ ПІДГОДІВЛІ ЦИТРАТАМИ АРГЕНТУМУ І КУПРУМУ / Двилюк І.І., Ковальчук І.І. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 2. — С. 30–36.

Медоносні бджоли, яйцекладка, цитрат_{Ag}, цитрат_{Си}, бджолина матка, розплід.

Автори вивчали інтенсивність яйцекладки бджолиними матками у весняний період під дією цитратів Ag та Си. Дослідження проводилося на 3 групах медоносних бджіл карпатської породи, по три сім'ї у кожній групі. Бджоли І (контрольної) групи утримувалися за стаціонарних умов з підгодовівлю цукровим сиропом (1000 мл/тиждень/бджолосім'ю), бджіл II дослідної групи за аналогічних умов підгодовували цукровим сиропом з додаванням до нього по 0,2 мг Ag і Си

у вигляді цитрату, а III дослідна група одержувала цитрати Ag і Си в дозах 0,5 мг у вигляді сиропу. Дослід тривав 36 діб. Установлено, що підгодовля бджолиних сімей цитратами Ag і Си стимулювала репродуктивну функцію бджолиних маток, оскільки середньодобова та загальна кількість відкладених яєць в обох дослідних групах була вірогідно вищою. Найвищими показниками кількості відкладених яєць відзначалися бджолині матки III дослідної групи з вірогідним зростанням цього показника на IV етапі дослідження. Результати дослідження вказують на доцільність застосування цитратів Ag і Си для стимулювання яйцекладки та підвищення репродуктивної здатності бджолиних маток у період інтенсивного відкладання яєць.

УДК 631.16:155:638.1

2017.4.313. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ БДЖІЛЬНИЦТВА НА ПАСІКАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ / Хамід К.О. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр. — О., 2017. — Вип. 84-1: С.-г. науки. — С. 104–107. — Библиогр.: 5 назв. Шифр 549352.

Кочівля, мед товарний, віск, виручка.

У статті показано результати вивчення економічної ефективності застосування кочівлі пасік бджолосімей Миколаївської області при помірному використанні медоносних ресурсів, яке проводилося на пасіках Березанського району Миколаївської області. Встановлено, що в середньому від бджіл, які використовувалися на кочівлях, отримано по 42 кг товарного меду та 150 г воску від кожної сім'ї, 4 відводки та пакети бджіл на стільниках по 4 рамки. У конкретній ситуації застосування кочівель бджолиних сімей дало можливість встановити факт збільшення обсягу виробництва меду на 26,2% та зростання рівня рентабельності на 7,05%. Окрім того, в умовах півдня України з розвиненим інтенсивним землеробством і садівництвом, бджоли є опосередковано важливим фактором підвищення врожаю багатьох с.-г. культур. Підвищення продуктивності бджолиних сімей можна досягти за рахунок раціонального використання бджіл і молодих маток, а також кочівель на відстані 3–5 км, використовуючи певний тип медозбору.

УДК 638.1

2017.4.314. НЕ ЖЕНИТЬСЯ ЗА ЧУЖИМ, БО ВТРАТИТЕ СВОЄ (ПРО НАСЛІДКИ ПОШИРЕННЯ ПОРОДИ БДЖІЛ БАК-

ФАСТ ТА ІНШИХ) / Ковалевський В.А. // Пасіка. — 2017. — № 8. — С. 6–7.

Породи бджіл, порода Бакфаст, степова українська порода, кавказька порода, племенні господарства, племенні матки.

Автор статті, ретельно вивчивши особливості різних порід бджіл, застерігає щодо доцільності розповсюдження тієї чи іншої породи. Наголошується, що три роки тому бджоларі України стали закупати маток породи Бакфаст, тому практик вирішив повідомити про можливі наслідки використання цієї породи та її помісей. По-перше, процес вирощування маток породи Бакфаст трудомісткий, з 1500 виведених тільки 26 будуть відібрані на продаж як племенні. Основні племенні господарства знаходяться в Німеччині, плідна племенна матка коштує від 300 до 2000 євро. По-друге, за перший рік бджоли вийшли з жовтим черевцем і стали причиною крадіжок корму з сусідніх пасік. Крадіжки бджолами Бакфаст були досить значними. По-третє, матки з поміссю Бакфаст виробляли багато розплоду, а меду за день несли в тій кількості, яку з'їдали за ніч. По-четверте, спроби обмежувати матку в червільні призвели до того, що бджоли потягнули маточники, сім'ї почали роїтися. У підсумку автор наголосив: "Той, хто виробляє поміси маток Бакфаст і той, хто їх купує — злочинець!". Автор вважає, що протягом 5–6 років поміси маток Бакфаст знищать породи степової української та карпатської бджоли шляхом змішування порід.

УДК 638.1

2017.4.315. ЯК ЗАПОБІГТИ КРИСТАЛІЗАЦІЇ МЕДУ / Приймак Г.М. // Пасіка. — 2017. — № 8. — С. 6–7.

Кристалізація меду, стільники, нектар, бджолосім'я.

Кристалізація меду в стільниках, на яких зимує клуб бджіл, робить його недоступним для них, тому сім'я гине. Дуже швидко кристалізується мед, зібраний з капустаних, вересу, повільніше — соняшнику. Слід також пам'ятати, що і добро-якісний мед може кристалізуватися за певних умов. Тому стільники після відкачування меду повинні бути обсушені бджолами, чим можна уникнути виникнення в них зародкових кристалів, що спричиняють кристалізацію кормових запасів. Може кристалізуватися мед з нектару, зібраного в посушливу погоду в період цвітіння нектароносів, особливо соняшнику. Не бажано заготовляти мед у темних стільниках, оскільки в них він швидше кристалізується. Мед може кристалізуватися при різкому перепаді температури, тому у вулику необхідно залишати стільники, скільки їх обсиджують бджоли. За деякими даними здатність меду до кристалізації зменшується при додаванні до цукрового сиропу 0,3–0,4 см³ 70%-ї оцтової кислоти на 1 літр розчиненого у воді цукру під час поповнення кормових запасів.

УДК 638.1

2017.4.316. СПОСІБ ВИПРАВЛЕННЯ СІМЕЙ-ТРУТІВКОВ. Передрук статті Францішека Грабоша з "Pszczelarstwo" / Дружб'як Андрій // Бджоляр. — 2017. — № 7. — С. 7–10.

Бджоли, бджолосім'я, сім'ї-трутівки, контроль, бджолина матка, червільня.

Сім'я-трутівка означає такий стан бджолосім'ї, коли при втраті та подальшій тривалій відсутності в гнізді матки та молодшого розплоду, придатного для виведення нової порятункової матки, починають відкладати яйця робочі бджоли (вони стають так званими фізіологічними трутівками). Оскільки у робочих бджіл нерозвинена статевна система (зокрема, відсутній спермоприймач) то відкладені яйця можуть бути незапліднені, з них виводяться трутні. Основною характерною ознакою, за якою можна зробити висновок, що в сім'ї почали працювати бджоли-трутівки, а не матки, є нерівномірне розміщення яєць на щільнику. Комірки з яйцями хаотично розкидані по щільниках та чергуються з порожніми, причому в одній комірці може бути декілька яєць, прикріплених по декілька де заодно. Така ситуація виникає тоді, коли пасічник у певний час втратив контроль за бджолосім'єю, яка, виводячи матку, втратила її, а він вчасно не підсадив матки, не підставив маточника чи щільника з розплодом відповідного віку. Сім'я, яка ввійшла в стан трутівки, вже не приймає підсаджених маток чи підставлених маточників. І чим довше бджолосім'я буде в такому стані, тим більше вона зіпсує щільників, перебудовуючи бджолині комірки на трутневі. У підсумку сім'я по-

повнюватиметься лише трутнями та з часом припинить своє існування. Виправляють ситуацію шляхом видалення рамок з трутівками, підставленням щільників з розплодом та рамки з порожнім щільником, вживленням матки у період активного червління під спеціальний щільний ковпак.

УДК 638.1

2017.4.317. ЯК ЗМЕНШИТИ ВМІСТ ВОЛОГИ В МЕДУ? Передрук статті Артура Кані з "Pasięka", № 2, 2017 / Кочумбас Олег // Бджоляр. — 2017. — № 7. — С. 11–17.

Мед, вода, густий мед, старіння меду, вологість повітря.

Вміст води у меду виявляє, як довго і якою мірою складники меду будуть перебувати у незмінному стані. Зміна вмісту води є вирішальною для темпів старіння меду, швидкості та перебігу кристалізації, утримання аромату, форми утворених кристалів. Мед з нижчим вмістом води кристалізується швидше при +15°C, мед, який зберігається при –1°C — не кристалізується протягом двох років. Процеси видалення волги з нектару та дозрівання меду принципово відрізняються, але можуть відбуватися одночасно. Випаровування нектару полягає у зменшенні в ньому вмісту води шляхом його експозиції в потоці сухого повітря. Висушування у щільниках відбувається завдяки руху "сухого" повітря, яке поглинає вологу з нагрітого до +34–36°C нектару на площах тонкостінного щільника. Надходження повітря спричиняється вентиляцією гнізда бджолами, які видаляють з вулика вологе повітря. Видаленню вологого повітря сприяють і робочі бджоли, які вилітають і прилітають до вулика та перемішують зовнішнє повітря з тим, що у вулику. Ймовірно, що бджола перед запечаткуванням комірок над медом перевіряє вміст води антенами у повітрі. Оскільки нектар може містити спори грибів і бактерій, залишення його у невисушеному стані призводило б до швидкої ферментації. Отже, мед з низьким вмістом води є невразливим для мікробіологічних забруднень і може зберігатися декілька років. Від сильних сімей завжди отримували зрілий мед, а процес дозрівання в них проходив швидше та інтенсивніше.

УДК 638.1

2017.4.318. ПІДГОДІВЛЯ СИРОПОМ І ЦУКРОВО-ДРІЖЖОВИМ ТІСТОМ. Передрук статті Францішека Дабровські з "Pszczelarstwo" // Бджоляр. — 2017. — № 7. — С. 12–14.

Підгодівля, сироп, цукрово-дріжджове тісто, температура.

При підготовці бджолиних сімей до зимівлі важливо відновлювати забезпечення відповідного фізіологічного стану бджіл зимової генерації. Його можна оцінити за розвитком так званого жирового тіла комах, у клітинах якого накопичуються резервні поживні речовини у вигляді жиру, білка, глікогену, глюкози. Ці речовини використовуються під час зимівлі, здебільшого для підтримання оптимального температурного режиму бджолиного гнізда, особливо наприкінці зими — на початку весни з появою у гніздах розплоду. Підтримувати відповідний рівень розвитку жирового тіла можна шляхом повноцінного кормового забезпечення, яке включає вуглеводи (цукри) та білкові речовини. Як джерело білка найбільше підходять дріжджі, сухе молоко та соєве борошно. Такі корми можна використовувати у рідкому стані (сиропах) та твердому у вигляді білкового тіста. Автор запропонував цукрово-дріжджове тісто для одноразового згодовування 10 сім'ям. На 3 кг цукру-пудри використовують 400 г пекарських дріжджів. Для приготування тіста 2 кг цукру-пудри висипають шаром завтовшки 2 см на рівну суху та чисту поверхню. Чистими руками відбирають 400 г дріжджів і посипають поверх пудри. Рештою цукру злегка посипають дріжджі зверху та чекають 5–10 хвилин. Масу цукру з дріжджами перемішують сухою і чистою дерев'яною ложкою, поки дріжджі не поглинуть цукор. До маси додають решту пудри та вимішують руками, так само, як тісто з борошна. Тісто розділяють на порції по 300 г, формують палянички завтовшки до 2 см відповідно до ширини марлі, — приблизно 25 на 30 см. Краї марлі підгинають, щоб тісто при підвищенні температури не витікало. Тісто вкладають посередині гнізда під полотном і утеплюють. Через 10 днів порцію міняють.

УДК 638.1

2017.4.319. ОБЕРЕЖНО З ПІДГОДОВУВАННЯМ. Передрук статті Славоміра Тржибінські з "Pasięka", № 4, 2005 // Бджоляр. — 2017. — № 7. — С. 15–17.

Бджолосім'я, підгодовування, сироп, цукроо-білкове тісто, розвиток,

Харчування бджіл варто порівнювати з годівлею інших с.-г. тварин. Рідко коли на пасіці можна забезпечити тривалий взятку упродовж цілого сезону медозбору, тому можуть бути перерви у надходженні нектару. Бджолосім'ї реагують на такі перерви по-різному. Найчастіше відсутність взятку сповільнює розвиток бджолосім'ї. Водночас, навіть великі запаси корму можуть сповільнювати розвиток сім'ї, бо на червлинні матки впливає не мед гнізда, а постійне надходження корму. Перерви у взятку змушують робочих бджіл входити в ройовий стан, сім'я вируюється. Запобігають цьому явищу шляхом підставлення 2–3 порожніх щільників, а підгодівля бджіл його невелике. Підгодівля бджіл, котрим загрожує голод — крайній захід. Не можна допускати, щоб сім'я мала менше 3 кг запечатаного корму. Лише у період виведення маток допускається підгодовування. Воно ж допускається і в період формування відводків та підсаджування до них матки.

УДК 638.1

2017.4.320. ОБ'ЄДНАННЯ БДЖОЛОСІМЕЙ. Передрук статті Масея Винарські з "Pasiека", № 4, 2017 / Коцюмбас О. // Бджоляр. — 2017. — № 7. — С. 18–25.

Бджолосім'я, ослаблення сімей, хвороби, весняне об'єднання сімей.

Об'єднання сімей позитивно впливає на їх продуктивність. Краще мати 30 сильних сімей, ніж 50 ослаблених. Існує декілька причин ослаблення бджолосімей під час активного сезону. Найперше, захворювання на вароатоз. Друга — поява на пасіках азійського грибка нозема церана та захворювання на нозематоз. Остання хвороба значно небезпечніша від нозема апіс, оскільки уражує бджіл без проносу, але обов'язково викликає загибель особин. Нозема церана уражує і маток, тому є сім'ї без маток. При цьому нозема церана витісняє нозема апіс. Вихід із ситуації у заміні 80%, краще 100% гніздових рамок. Вулики із загиблими сім'ями потрібно негайно продезінфікувати та щільно закрити. Дбати про чистоту напувалок та чистоту на пасіці загалом. Але коли за три доби гине сім'я у вулику, то з нею гине і нозема церана. Серед інших причин, які спричиняють об'єднання сімей, варто підкреслити вік матки, яка не може бути старшою двох років, а також запобігання бджолиним крадіжкам, захворюванням, особливо вароатозу, отруєнню бджіл засобами захисту рослин, літньому голоду на пасіках, особливо у сільській місцевості з домінуванням нектарних рослин у сівозінах, несприятливим умовам зимівлі внаслідок надмірної вологості у вулику. Практикують осіннє та весняне об'єднання бджолиних сімей, рішення щодо цього приймає пасічник з дотриманням усіх вищеперерахованих заходів перестороги.

639.2/.6 РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО. АКВАКУЛЬТУРА

Науковий референт — доктор іст. наук РОГОЖА М.М.

Науковий консультант — доктор с.-г. наук ТРЕТЯК О.М.

УДК [597.2/.5:504](285.3)

2017.4.321. СУЧАСНИЙ СТАН ОЗЕРА КИРИЛІВСЬКЕ / Причепа М.В., Медовник Д.В. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — 2017. — С. 97–100. Шифр 549601.

Іхтіофауна, озеро Кирилівське, екологічний стан, видовий склад, нерестовий субстрат, характер живлення.

Озеро Кирилівське входить до системи озер Опечень, які є старичами р. Почайна. Озеро постійно зазнає антропогенного тиску, забруднюється через поверхневі стоки стічними водами низки промислових підприємств, токсиканти надходять з ґрунтовими та зливними водами. На несприятливі екологічні умови може вказувати відсутність макрофітів, зокрема, глечиків жовтих (*Nuphar lutea* Smith). Ці та інші причини зумовили вивчення сучасного стану озера, зокрема, якісного стану його іхтіофауни впродовж 2012–2016 рр. Порівняно з даними 1996–2005 рр. у видовому складі риб відбулися істотні зміни. У 2012 р. було зафіксовано декілька нових видів, зокрема, щуку, судака та щипавку звичайну. Нині в озері нараховується 26 видів риб, зокрема, плітка, краснопінка, лящ, плоскирка, сазан, лин, вівсянка неповнолітній, верховодка звичайна, гірчак звичайний, карась сріблястий, окунь, судак звичайний, йорж звичайний, щука, колючка триголкова, колючка мала південна, головень, в'язь, пічкур звичайний, бичок пісочник, бичок цуцик, бичок-кругляк, ротан головешка, ігілица пухлощок, в'юн, щипавка звичайна. Найпоширенішу групу риб становлять фітофіли (53,8%), літофіти — 11,5%, індіференти — 11,5%, псамофіли — 7,6%, гніздові — 7,6%, остракофіли — 3,8%, яйцеживородні — 3,8%. За характером живлення найчисельніші види іхтіофауни — бентофаги — 57,6%, еврифаги — 15,3, хижак — 11,5, планктофаги — 11,5, рослинодні — 3,8%. Фітофіли та бентофаги набули найбільшого поширення через найбільш сприятливі для них умови. Можна припустити, що в'язь і головень є залишками материнських популяцій, які мешкали до трансформації р. Почайна. Незважаючи на нестабільні екологічні умови, що склалися в озері, у складі іхтіофауни представлені види, які значно відрізняються стійкістю до токсичного забруднення, що може вказувати на існування повноцінного іхтіоценозу, котрий увібрав у себе представників реофілних та лімнофілних видів риб з аборигенної та інвазійної іхтіофауни.

УДК [597–593: 591.524.12]:[639.311:639.371.5]

2017.4.322. РОЗВИТОК ЗООПЛАНКТОНУ В СТАВАХ ЗА ПАСОВИЩНОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ ВИРОЩУВАННЯ ЦЬОГОЛІТОК КОРОПОВИХ РИБ / Григоренко Т.В., Базаєва А.М. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — 2017. — С. 114–115. Шифр 549601.

Стави, пасовищна технологія вирощування, цьоголітки коропових риб, зоопланктон, суспензія хлорели, біомаса.

Для дослідження розвитку зоопланктону вивчалися його якісний склад і кількісний розвиток при вирощуванні цьоголіток коропових риб за пасовищною технологією. У став № 117 вносили перегній ВРХ (1,0 т/га), у став № 118 — перегній ВРХ (0,5 т/га) та впродовж вегетаційного періоду поетапно вносили суспензію хлорели. Зоопланктон дослідних ставів був представлений трьома групами організмів: *Rotatoria*, *Cladocera*, *Sopropoda*, з незначною кількістю личинок хіромонід, веснянок, однокор, стабобластів моховаток, черепашкових рачків. Всього в ставах було виявлено 28 таксонів зоопланктонних організмів. Внесення суспензії хлорели стимулювало розвиток зоопланктону ставу № 118. Кількісний розвиток зоопланктону впродовж вегетаційного сезону змінювався від 22,0 до 295,0 тис. екз./м³ за чисельністю та від 0,61 до 20,1 г/м³ за біомасою. Максимальні показники чисельності та біомаси зоопланктону було зафіксовано у другій половині червня за рахунок гіллястовусих ракоподібних, які становили 78,3% чисельності та 40,1% біомаси. Середні за вегетаційний сезон показники розвитку зоопланктону в ставі № 118 становили 334±79 тис. екз./м³ за чисельністю, 19,36±3,44 г/м³ за біомасою та були відповідно в 1,4 й 2,9 раза вищими, ніж у ставі № 117. При цьому основу чисельності (41,2%) та біомаси (76,2%) у ставі № 118 формували гіллястовусі, а в ставі № 117 — чисельність: гіллястовусі (*Cladocera*) (49,4%), а біомасу — весноногі (*Sopropoda*) ракоподібні (38,6%). Отже, при використанні меншої кількості органічних добрив та застосуванні поетапного внесення суспензії хлорели рибопроductивність дослідного ставу № 118 виявилася на 11 кг/га більшою, ніж ставу № 117.

УДК 504.455.003.12:628.394

2017.4.323. БІЛКИ ПЛАЗМИ КРОВІ КОРОПА ЗА ДІЇ СУЛЬФАМІЛАМІДУ / Курбатова І.М. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 2. — С. 50–55.

Короп, плазма крові, білки, сульфаніламід.

Попередніми дослідженнями встановлено, що сульфаніламід впливає на процеси синтезу білків у тканинах тварин, зокрема, змінює активність ключових ферментів процесу, що, очевидно, впливає на фракційний склад плазми крові риб. Тому було досліджено фракційний склад білків у плазмі крові дворічок коропа за дії різних концентрацій сульфаніламіду у воді акваріумів. Експеримент проведено на 16 коропах (*Cyprinus carpio* L.) дворічного віку, середньою живою масою 450–500 г. Риб утримували впродовж 72 годин у відстояній водопровідній воді в акваріумах об'ємом 40 л, по дві особини в кожному. Під час дослідів риб не годували та підтримували сталі значення температури (18–20°C), вмісту кисню (7–8 мг/л) та рН (7,85–8,14). Установлено, що дворічки коропа за тривалого перебування у воді акваріуму з концентрацією сульфаніламіду 0,015 мг/дм³ здатні адаптуватися до ксенобіотика, про що свідчить відсутність його впливу на фракційний склад білків плазми крові. За вмісту сульфаніламіду 0,15–0,30 мг/дм³ у воді акваріуму спостерігалися значні зміни фракційного складу білків плазми крові попри сталі значення загального вмісту протеїнів. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні механізмів впливу сульфаніламідів, зокрема, сульфадимезину, сульфаметаксазолу, сульфатуанідину та сульфамеразину, виявлених у стічних водах тваринницьких ферм, на фракційний склад і властивості білків плазми крові коропа різних вікових груп.

УДК 574.24

2017.4.324. ВПЛИВ ПІДВИЩЕНОГО ВМІСТУ БІОГЕНІВ У ВОДІ НА КОРОПОВІ ВИДИ РИБ / Кофанов К. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — 2017. — С. 86–88. Шифр 549601.

Біогени, антропогенне забруднення води, коропові види риб, газовий режим, фітопланктон, аміак, нітрати та нітрити.

Значне підвищення біогенів у водоймах тісно пов'язане з антропогенним забрудненням середовища, в т. ч., й водойм, а також з кліматичними змінами. Внаслідок цього у водоймах збільшується вміст сполук азоту та фосфору. Надмірне накопичення азоту, фосфору та інших біогенних елементів приводить до інтенсивного розвитку фітопланктону (цвітіння води), порушення газового режиму, відкладення донних осадів. При розкладанні органічних речовин утворюються токсичні продукти: аміак, нітрити, нітрати та інші речовини. Тому загибель риби настає від множинної дії факторів. Встановлено, що летальними є концентрації аміаку при короткотерміновому впливові на мальків плітки — 0,35 мг/дм³, коропа та лина — 2,2 мг/дм³. Дорослі коропи та плітка гинуть через 24 год лише за концентрації аміаку 5 мг/дм³, а концентрація 2,5 мг/дм³ пригнічує риб. Мінімально токсична концентрація аміаку для коропів, що викликає гістологічні зміни в зябрах без смертності дорівнює 0,6 мг/дм³. Хронічне нелетальне отруєння краснопірки настає протягом 35 діб за концентрації 0,1 мг/дм³.

УДК 597.2/5(282.243.76)(285.2)

2017.4.325. ТРОФІЧНИЙ СПЕКТР БИЧКА-КРУГЛЯКА NEOGOBIUS MELANOSTOMUS (PALLAS) В ОДЕСЬКІЙ ЗАТОЦІ В 2016 Р. / Заморов В.В., Кондрачук Ю.О. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — 2017. — С. 80–81. Шифр 549601.

Бичок-кругляк, Чорноморсько-Азовський басейн, екологія, живлення, групи кормових організмів, індекс харчової подібності.

Досліджувався бичок-кругляк як гідробіонт прибережної зони південно-західної частини Чорного моря, його кормова база у зв'язку з посиленням антропогенного тиску, зменшенням самоочисної здатності моря внаслідок евтрофікації (забруднення стічними водами та добривами). Матеріал для дослідження збирався впродовж трьох сезонів 2016 року. Проаналізовано 130 харчових грудок бичка-кругляка. Встановлено, що найбільша кількість таксонів кормових організмів виявлена весною — 22. Влітку в раціоні кількість таксонів таких організмів зменшилась і становила 10. Порівняння трофічних спектрів виду у різні місяці окремого сезону

показало, що величина індексу таксономічної подібності була однаковою для бичків, які живляться восени (25%) і навесні (21,4%). Індекс харчової подібності раціонів кругляка у весняні місяці був значно меншим (2,2%) ніж восени (44,7%). Величини частоти траплянь окремих груп кормових організмів у раціоні бичка-кругляка вказують на те, що найбільш частими об'єктами живлення стали мідія *Mytilus galloprovincialis* та мітіластер *Mytilaster lineatus*. Інші види двостулкових і черевоногих молюсків зустрічалися у харчових грудках бичка-кругляка значно рідше. В живленні кругляка за масою найбільш важливими були молюски мідія та мітіластер, а також представники молюсків родин *Rissoidea*, *Cardiidae* і *Bittidae*. У висновку слід зазначити, що в Одеській затоці спектр живлення бичка-кругляка достатньо широкий, охоплює 27 таксонів кормових організмів. Бичок-кругляк є типовим молюскоїдом, але за дефіциту характерних для нього улюблених кормових організмів (мідія, мітіластер) переходить на живлення більш доступними формами бентосу.

УДК 597:574.3

2017.4.326. ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНОГО СТАНУ ПОПУЛЯЦІЙ КОРОПОВИХ РИБ ЗА ТРИВАЛИХ ЗМІН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В МІСЬКИХ ВОДОЙМАХ / Коваленко Ю.О. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — 2017. — С. 121–123. Шифр 549601.

Забруднення водойм, токсичні речовини, популяції риб, адаптації, фізіологічні явища, поведінка виживання.

Визначення закономірностей пристосування риб до тривалого або постійного забруднення стало одним з пріоритетних напрямів дослідження. Прикладом популяції риб, які змогли пристосуватися до екстремальних умов є популяція карася сріблястого в ставах дендропарку "Олександрія". У воді цих ставів спостерігається істотне перевищення ГДК за вмістом сполук азоту з концентрацією аміаку 0,07–0,34 мг N/дм³ та нітритів — 0,67–0,71 мг N/дм³, тоді як у контрольних водоймах вона не перевищує 0,01 і 0,10 мг N/дм³ відповідно. За незбалансованого використання мінеральних добрив у сільському господарстві та внаслідок скидів промислових відходів в усіх водоймах підвищується вміст сполук азоту. Механізм впливу аміаку на організм риб складний — локально уражається зябровий епітелій і порушується процес дихання риб, одночасно відбувається гемоліз еритроцитів. У концентрації від 0,2 мг/дм³ до 10 мг/дм³ аміак призводить до летальних наслідків більшості видів риб. Однак риби мають адаптивні властивості стосовно різних видів токсичних сполук. Оскільки процес формування нових популяцій неможливий без адаптації, то визначенню адаптації відповідають фізіологічні явища поведінки виживання (аклімация, анабіоз), та біохімічні адаптації, спрямовані на збереження цілісності та функціональної активності макромолекул (ферменти та нуклеїнові кислоти). Відповідно до зазначеного, вивчення фізіолого-біохімічних особливостей риб, адаптованих до тривалого токсичного забруднення водойм, порівняно з рибами, які не зазнали такого навантаження, дає змогу вивчити можливі пристосування до негативних чинників та дослідити особливості формування нових популяцій риб під дією цих факторів.

УДК 606:62:639.3:639.212

2017.4.327. ОПТИМІЗАЦІЯ УМОВ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОСАТЕЛІТНОЇ ДНК ВЕСЛОНОСА (POLIODON SPATHULA) / Курта Х.М., Малишева О.О., Спиридонов В.Г. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 2. — С. 56–63.

Веслонос, мікросателітні ДНК-маркери, полімеразна ланцюгова реакція, генотипування, поліморфізм, генетична структура.

Досліджувалася оптимізація умов полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) шляхом підбору мікросателітних ДНК-маркерів, умов ампліфікації та складу реакційної суміші для забезпечення оптимальної специфічності та ефективності ампліфікації мікросателітної ДНК веслоноса (*Poliodon spathula*). Порівняльний аналіз проведених досліджень визначив 4 найбільш інформативні мікросателітні ДНК-маркери для оцінки генетичного поліморфізму популяцій веслоноса: Psp 12, Psp 21,

Psp 26, Psp 28. Для підібраних маркерів встановлено найбільш сприятливі умови ампліфікації, а саме температурний режим і тривалість циклів ПРЛ. Визначено оптимальний склад і концентрації компонентів реакційної суміші. Згідно з результатами досліджень, було визначено ефективну температуру відпалу праймерів (ТА) — 56°C. Було встановлено оптимальні концентрації праймерів по 5 pM/mm³ кожного та кінцеву концентрацію йонів магнію (Mg²⁺) на рівні 1,5 mM у реакційній суміші загальним об'ємом 15 мм³. Отримані результати оптимізації умов ПРЛ-ампліфікації мікросателітних локусів ДНК дадуть змогу здійснювати подальші роботи з вивчення особливостей генетичної структури веслоноса для оцінки рівня генетичного поліморфізму цього виду риб в умовах сучасного ведення аквакультури. Крім того, проведення подальших досліджень зумовлене необхідністю моніторингу генетичних процесів, котрі відбуваються у штучно відтворюваних популяціях веслоноса.

УДК 639:2.09:639.215.2

2017.4.328. ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ ПРЕПАРАТУ “БРОВЕРМЕКТИН-ГРАНУЛЯТ” НА ОДНОРІЧКАХ КОРОПА / Лобойко Ю.В., Данко М.М., Крушельницька О.В., Кравець С.І. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 20–23. — (Сер. С.-г. науки). Шифр 549588.

Короп, макроциклічні лактони, бровермектин-гранулят, гостра токсичність.

Досліджувалися параметри токсичності протипаразитарного препарату з групи макроциклічних лактонів. Матеріалом для дослідження гострої токсичності були одnorічки любінського лускатого коропа. Використано препарат “Бровермектин-гранулят” (розробка НВФ “Бровафарма” серійного виробництва; 1 г препарату містить: активно діючу речовину івермектин — 3,5 мг; токоферол ацетат — 20 мг). За результатами проведених досліджень встановлено, що 100% загибель одnorічок коропа настає за дози препарату 20000 мг/кг (DL₁₀₀), а за введення препарату 4000 мг/кг (DL₀) встановлено 100% виживання риб. Величини середньосмертальної дози препарату “Бровермектин-гранулят”, незалежно від методів підрахунків, в основному співпадали і становили 10932,8–11200,0 мг/кг маси тіла для одnorічок коропа. Препарат “Бровермектин-гранулят” за перорального введення риbam відноситься до 4 класу токсичності — малотоксичні речовини. У зв'язку з отриманими результатами виникає потреба дослідити хронічну токсичність препарату “Бровермектин-гранулят” на одnorічках коропа.

УДК 619:612.648:612.23:616.008

2017.4.329. ЕКОТОКСИЧНИЙ ВПЛИВ ПЛЮМБУМУ ТА КАДМІЮ НА ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПАРАМЕТРИ ОРГАНІЗМУ БІЛОГО ТОВСТОЛОБИКА (HYPORHYNCHUS MOLITRIX) / Градвич Н.І. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій

ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 24–28. — (Сер. С.-г. науки). Шифр 549588.

Плюмбум, кадмій, білий товстолобик, інтоксикація, еритроцити, гемоглобін, гематокритне число.

Вивчався екоотоксичний вплив Плюмбуму та Кадмію на гематологічні показники організму білого товстолобика впродовж експозиції на базі Львівської дослідної станції (сmt Великий Любін Городоцького р-ну Львівської обл.). Дослідні групи мали по 10 особин дворічок білого товстолобика. Встановлено, що при інтоксикації Плюмбумом та Кадмієм (2–5 ГДК) спостерігається зменшення кількості еритроцитів, гемоглобіну та гематокритного числа. Зі зростанням рівня концентрації іонів важких металів підтверджується зростання ступеня впливу. Звернуто увагу, що негативні ефекти, зумовлені присутністю іонів Кадмію, настають значно швидше порівняно з Плюмбумом. Гематологічні параметри крові об'єктивно відображають шкідливу дію важких металів. З погляду перспективи практичного застосування результати досліджень свідчать про необхідність подальшого вивчення механізмів токсичної дії важких металів, розроблення ефективних і безпечних заходів профілактики розвитку інтоксикації.

УДК 639.371.52:664.95:658.562

2017.4.330. ОЦІНКА ТОВАРНИХ КОНДИЦІЙ РІЗНОВІКОВИХ ГРУП ГАЛИЦЬКОГО КОРОПА / Грициняк І.І., Гурбик В.В. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 29–32. — (Сер. С.-г. науки). Шифр 549588.

Товарна риба, галицький короп, ставове рибицтво, морфометричні показники, істівні та неістівні частини.

Дослідження проводилися у 2016 р. на базі фермерського господарства “Короп” Львівської області. Об'єкт дослідження — дволітки та трілітки галицького коропа, одержані після вегетаційного періоду. Розтин риби проводили згідно з рекомендаціями. Встановлено, що кількість істівних часток у тріліток була більшою на 4,3% ніж у дволіток. Показник умовно істівної частини у дволіток і тріліток знаходився на одному рівні та не перевищував 32%. Неістівна частина тушки в обох вікових категоріях не виходила за межі 16%. У дволіток галицького коропа істівна частина була більшою на 1,5%, ніж у дволіток коропа любінського типу української рамчастої породи. У тріліток галицького коропа відсоткове співвідношення голови було на 4,45% меншим, ніж у коропа давньозкого типу. Аналіз отриманих експериментальних даних дав змогу зробити висновок, що вихід істівних частин у двох вікових груп товарних особин галицького коропа перевищував існуючі нормативні значення. При цьому трілітки на 4% переважають дволітки за масою філе. Галицький короп має вищий рівень виходу товарної рибопродукції порівняно з коропами любінського типу української рамчастої породи. Окрім того, зроблено оцінку товарних кондицій галицького коропа, вирощеного у ставах Прикарпаття. Визначено кількість істівних і неістівних частин у дволіток і тріліток досліджуваного масиву риб.

619 ВЕТЕРИНАРІЯ

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН МАЗУРКЕВИЧ А.Й.

УДК 636.09:57.043/086.13

2017.4.331. БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КЛІТИННИХ КУЛЬТУР НИРКИ ТЕЛЯТИ ТА НИРКИ СВИНІ ЗА ДОВГОТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ В УМОВАХ КРІОБАНКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ КОЛЕКЦІЇ КЛІТИННИХ КУЛЬТУР ННЦ “ІЕКВМ” / Стегній М.Ю. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 321–325. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 06 549866.

Кріобанк ННЦ “ІЕКВМ”, культивування клітин тварин, свині, телята, зберігання клітин тварин, консервування біологічних об'єктів.

Констатується, що в біотехнології, вірусології, гуманній та ветеринарній медицині однією з головних проблем є кон-

сервування біологічних об'єктів (клітинних культур, вірусів, бактерій, діагностиків, вакцин тощо) без ризиків втрати їх властивостей за тривалого зберігання (ТЗ). Встановлено, що за ТЗ упродовж 29 років та 28 років 7 місяців в умовах кріобанку (Нац. кол. клітинних культур) ННЦ “ІЕКВМ” збереженість клітинних культур (КК) нирки теляти (РТ) після розморожування за методу трипанового синього становила ≈72,4% та 86% відповідно. Збереженість КК нирки свині (РК-15) після 15 років зберігання у рідкому азоті була майже у три рази нижче за РТ (24%). Зростання кількості збережених клітин (РК-15) спостерігали від 24% після розморожування до 82% на 2-му та до 94% на 3-му пасажах культивування. Зростання кількості збережених КК РТ відмічали на 3-му пасажі

культивування після розморожування — до 92%, на 7-му — до 95%, на 10-му — до 97%. Морфологія клітин РТ і РК-15 після ТЗ упродовж 29 та 15 років відповідно в умовах рідкого азоту кріобанку ННЦ “ІЕКВМ”, починаючи із 4-го пасажа культивування співпадала із паспортними даними і складалася із середніх за розмірами клітин з округлими ядрами, що мають від одного до декількох ядерців різноманітної форми. Максимальний рівень МА розморожених клітин РТ спостерігали із 4-го по 7-й пасажі після ТЗ та розморожування ($37 \pm 1,63\%$), який не досягав максимуму за паспортних даних (48%), у той час як рівень МА дослідних клітин РК-15 на 3–4-му пасажах після розморожування значно перевищував ($42,0 \pm 1,08\%$) паспортні (до 30%) дані. У досліджених КК після ТЗ в умовах рідкого азоту кріобанку ННЦ “ІЕКВМ” спостерігали значне зниження патологічних форм мітозів. Це свідчить про високу стабільність розморожених клітин РТ та РК-15.

УДК 636.09:57.086.83

2017.4.332. ОСОБЛИВОСТІ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ КУЛЬТИВУВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ШТАМУ *E. COLI* 055 ПРИ ВПОРЯДКУВАННІ ЕТАПІВ ЗАГАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЛАНЦЮГА ЗБЕРІГАННЯ В КОЛЕКЦІЯХ / Гордієнко О.І. // Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок / Інституту біології тварин. — Л., 2017. — Вип. 18, № 1. — С. 185–188. Шифр 549143.

*Мікробіологія у ветеринарії, стандартизація лабораторних досліджень, культивування штамів, штам *E. coli* 055, зберігання штамів.*

Представлено результати моніторингу щодо використання процедури культивування у технологічному ланцюзі зберігання (ТЛЗ) мікроорганізмів у колекції НЦШМ ДНКІБШМ. Розглянуто процес культивування виробничого штаму *E. coli* 055 на етапах ТЛЗ: диференційний, відновлення, накопичення, консервування. Визначено та узагальнено необхідну і сталу послідовність етапів (де визначальною процедурою на кожному з них є культивування), а також функції кожного з них. Проаналізовано специфіку проведення процедури культивування на кожному з етапів ТЛЗ. Зокрема на етапі “відновлення (2)” пріоритетними показниками процедури культивування були нормалізація морфології клітин та відновлення біохімічних властивостей. Оптимальним поживним середовищем процесу культивування *E. coli* 055 на цьому етапі було обрано забуферену пептонну воду, завдяки якій відновлено фізіологічний стан клітин. Так, морфологія клітин мала відповідну форму — палички розм. 25–30 мкм із заокругленими кінцями; нормалізувались біохімічні властивості, а саме: швидкість ферментолізу цукрів Гіса спостерігали на 24-ту годину культивування; показник КУО збільшився і становив 850000 кл./мл за добу.

УДК 636.09:614.31:637.001.25:57:60

2017.4.333. БІОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА: РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ АГРОРЕСУРСІВ, ПРОДУКЦІЇ АПК ТА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЗА 2014–2016 РОКИ / Ушкалов В.О., Данчук В.В., Самкова О.П., Баранов Ю.С., Виговська Л.М., Войціцький В.М., Волощук Н.М., Грибова Н.Ю., Дроздова В.Ф., Хижняк С.В., Щербань Є.П., Іщенко Л.М., Мачуський О.В., Мідик С.В., Білоцерківець Т.І., Дикун М.В., Домненко І.В., Колесникова Т.П., Конопольський О.П., Сисолятин С.В. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 88–92. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 549866.

Біобезпека, харчові продукти, корми, контроль АПК, моніторинг агроресурсів, ГМО продукції АПК, ґрунти України, продовольча безпека, мікотоксини, пестициди.

У рамках моніторингу агроресурсів, продукції АПК та харчових продуктів України за 2014–2016 рр. здійснено аналіз стану ґрунтів різних регіонів, а також води, зерна, насіння, кормів, добрив, пестицидів, біологічних препаратів, яєць, оліє-жирової продукції, продуктів тваринництва і рослинництва та харчових добавок (18195 проб), з яких 92% відповідали нормативам якості. Проте відзначено загрозливу ситуацію щодо тенденції до погіршення родючості ґрунтів, неясних різних харчових добавок і продуктів, особливо м'ясних, а також присутність на ринках України ГМО-продуктів. Аналіз ґрунтів на вміст гумусу свідчить, що середню забезпеченість на цей показник мають лише 42% із досліджуваних об'єктів,

низьку — 35%, дуже низьку — 8%, високу — 5%. Найчастіше спостерігається дефіцит доступних сполук фосфору та азоту. Серйозною проблемою є концентрація пестицидів у харчових продуктах. Якщо у свіжих помідорах пестициди не виявлялись, то у томатній пасті були наявними диметоморф, дифеноконазол, тебуконазол. Підтверджено багаторічні результати досліджень щодо наявності на ринку фальсифікованого масла вершкового та олійної продукції. Серед представників ГМО-продукції: соя CTS 40-3-2, соя MON 89788, ріпак GT 73, кукурудза NK 603 та Mon 810. Зауважується, що на даному етапі УЛЯБП АПК має можливість здійснювати якісний і кількісний аналіз на наявність у продукції АПК 17 різновидів ГМ кукурудзи, 7 — ГМ ріпаку та 5 — ГМ сої.

УДК 636.09:616.5–084:636.22/39

2017.4.334. СУЧАСНІ АСПЕКТИ БОРОТЬБИ З НОДУЛЯРНИМ ДЕРМАТИТОМ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ / Корнейков О.М. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 44–48. — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 06 549866.

Нодулярний дерматит, ВРХ, віці, кози, віспа, вакцини, епізоотії, державна підтримка ветмедицини, профілактика хвороб тварин.

Відзначається, що нині стрімке поширення нодулярного дерматиту (НД) з Африканського континенту становить реальну загрозу скотарству України. На сьогодні захворювання зареєстровано у Греції, Македонії, Албанії, Чорногорії, Сербії, Болгарії, Туреччині, Росії, Вірменії та Азербайджані. Єдиним ефективним способом боротьби з НД у країнах, де захворювання ендемічне, є вакцинація. Наведено засоби специфічної профілактики (гомологічні та гетерологічні вакцини). Проте кожен із них не виключає ризику заносу збудника НД на територію благополучної зони. Проаналізовано заходи боротьби з НД у неблагополучних країнах Європи та Азії. З метою ліквідації осередку інфекції методом стемпінг-аут проводиться забій усіх сприйнятливих тварин, утилізація та знищення їх трупів, очищення та декантамінація місць утримання тварин (Греція, Болгарія, Македонія). Метод модифікованого стемпінг-ауту передбачає забій хворих та інфікованих тварин і впровадження кількітливих вакцинацій буферних територій у межах радіусу 25–50 км від уражених зон. Він застосовувався у країнах: Ізраїль, Росія, Туреччина, Іран, Кувейт, Саудівська Аравія. Однак через декілька місяців випадки рецидивів НД знову повторювались після нормалізації епізоотичної ситуації. Наголошується, що головним завданням щодо недопущення захворювання на територію України є комплекс заходів у поєднанні з чітким виконанням програми Держпродспоживслужби та належної фінансової підтримки спеціальних ветеринарних заходів з боку Уряду України.

УДК 636.09:616.8:616–092:612:636.4

2017.4.335. ІНДЕКСИ ІНТЕНСИВНОСТІ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У СВИНЕЙ РІЗНИХ ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА ТЕХНОЛОГІЧНОГО СТРЕСУ / Данчук О.В. // Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок / Інституту біології тварин. — Л., 2017. — Вип. 18, № 1. — С. 24–29. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549143.

Нервова діяльність свиней, кров свиней, стрес у поросят, відлучення поросят, вакцинація поросят, перекисне окиснення ліпідів, індекс шифоутворення, адаптація до стресу, свині, бешиха.

У 5-місячному віці у поросят (яких у 60-добовому віці вакцинували проти бешихи, а у 90-добовому — ревакцинували та формували групи на дорощування) визначили силу, врівноваженість і рухливість нервових процесів та розподілили на 4 групи по 10 гол.: 1-ша гр. — сильний врівноважений рухливий тип (СВР); 2-га гр. — сильний врівноважений інертний (СВІ); 3-тя гр. — сильний невраїноважений (СН); 4-та гр. — слабкий тип (С.) вищої нервової діяльності (ВНД). У 60-, 61-, 65-, 90-, 180-, 181-, 185- і 210-добовому віці у всіх тварин брали кров шляхом пункції перед. порож. вени (до 3-міс. віку) та вушної вени (після 6-міс. віку). Встановлено, що відлучення поросят від свиноматок супроводжується зниженням індексу ДК/КД (дієнові кон'югати/кетодієни), що вказує на ви-

соку інтенсивність знешкодження первинних продуктів ПОЛ в їх організмі. Незалежно від типологічних особливостей ВНД, технологічний стрес супроводжується зростанням індексу ТБК-АП/ДК. Проте у тварин сильних типів ВНД після відлучення протягом 5 днів цей показник знижується, а у слабкого типу він зростає ще в 1,5 рази, що свідчить про зростання рівня вільнорадикальних реакцій із інтенсивним знешкодженням проміжних продуктів пероксидації. Індекс шифоутворення (ІШ) зростає у свиней 1-, 2-, 3-ї груп за технологічного стресу в 1,2–1,4 рази. У тварин С. типу ВНД стрес-відлучення не супроводжувався таким зростанням ІШ, що вказує на низьку інтенсивність знешкодження продуктів ПОЛ.

УДК 636.09:616.98:578.824.11:577(477)

2017.4.336. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВУЛИЧНИХ ІЗОЛЯТІВ ВІРУСУ СКАЗУ, ВИДІЛЕНИХ ВІД ДОМАШНІХ І ДИКИХ М'ЯСОЇДНИХ ТВАРИН З ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ / Мазур М.В., Полупан І.М. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 53–55. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 06 549866.

Сказ тварин, лисиці, коти, собаки, вірус сказу.

У дослідженні використано 47 патологічних матеріалів від котів (18), собак (15) та лисиць (14) із різних областей України (14 обл.) у період 2009–2012 рр. Зразки були позитивними на сказ. Проведено аналіз результатів секвенування: порівняння зразків між собою та вакцинними штамами, які є типовими представниками 1-ї філогрупи 1-го генотипу лісса-вірусів тварин, послідовності яких внесено до Gen Bank. Наведено Філогенетичне дерево нуклеотидних послідовностей вакцинних штабів і вуличних ізолятів вірусу сказу з території України. Встановлено певну їх приуроченість за географічними зонами та областями: 1-й кластер — Житомирська, Вінницька, Хмельницька, Київська; 2-й — Львівська, Рівненська, Івано-Франківська; 3-й — Львівська, Рівненська, Тернопільська, Чернівецька; 4-й кластер — Чернівецька, Миколаївська, Черкаська, Запорізька, Київська, Харківська, Херсонська та АР Крим.

УДК 636.09:616.98:578.828.11Л–07:577.27

2017.4.337. ВПЛИВ АКТОВЕГІНУ НА МОРФОЛОГІЮ КУЛЬТУРИ КЛІТИН ТА ЕКСПРЕСІЮ ВІРУСУ ЛЕЙКОЗУ / Горбатенко С.К., Кузнецова О.В., Мягих Н.В., Зданевич П.П. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 292–296. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 06 549866.

Лейкоз ВРХ, вірусні хвороби тварин, препарат "Актовегін", культура FLK-BLV, реакція імунодифузії, серологічні методи діагностики, антигени проти ВЛ ВРХ, культивування клітин, молекулярна імунологія.

Відзначається, що в сучасних умовах на рівні виробничого впровадження для індикації інфікованих вірусом лейкозу (ВЛ) тварин розроблено 2 серологічні методи: РІД та ІФА. Зокрема удосконалення потребує тест-система в РІД, що можна вирішити за оптимізації складу поживного середовища — продуцента вірусної маси для подальшого напрацювання лейкозного антигену. Показано, що додавання до поживного середовища препарату "Актовегін" у концентрації 0,14% від умісту ростового середовища позитивно впливає на адгезивні властивості клітин культури FLK-BLV упродовж 10 пасажів досліді (ННЦ "ІЕКВМ"), пролонгуючи термін їх функціональної активності порівняно з контролем. Активність одержаної експериментальної серії антигену проти ВЛ ВРХ, виготовленого на поживному середовищі з додаванням 0,14% антигенстимулювального препарату "Актовегін", в 1,9 рази стала вищою, ніж у контролі. Система виготовлення антигену з використанням запропонованого оптимізованого поживного середовища рекомендується до апробації в умовах біологічних підприємств з метою підвищення антигенпродуктивної активності культури клітин та використання у наукових дослідженнях.

УДК 636.09:616.98:578.831.11ХН-07

2017.4.338. БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ІЗОЛЯТУ ВІРУСУ НЬЮКАСЛСЬКОЇ ХВОРОБИ НХ/КУРКА/ХАРКІВ/66/2007 / Рула О.М., Музика Д.В., Герілович А.П., Стегній А.Б., Каченко С.В. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 69–73. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 549866.

Хвороба Ньюкасла, птиця с.-г., вірусні хвороби птиці, діагностика хвороби, країни світу, експертиза ш. вірусу НХ, Харків.

Вже з початку 2017 р. зареєстровано спалахи ньюкаслської хвороби у 5 країнах (Румунія, Болгарія, Намібія, Швеція, Ізраїль) та знищено понад 330 тис. с.-г. птиці. За допомогою методу ПЛР проведено експертизу ізоляту від курей з приватного сектору м. Харкова щодо вірусу ньюкаслської хвороби. За результатами секвенування ізолят належав до II класу, VII генотипу. Титр біологічної активності виділеного ізоляту НХ за летальністю для КЕ становить 8,5 Ід ЕЛД_{50/02} см³, а середній час загибелі КЕ — 114 год. При дослідженні крові птиці у РЗГА з референтним антигеном НХ одержали позитивну реакцію з титром антитіл 1:64. При інфікуванні КЕ 9-добового віку (n=5), що розвиваються, 10% суспензією селезінки + мазок (проба 1) спостерігали загибель їх на 96-ту годину, а 10% суспензією кишечника (проба 2) — на 72 год. При розтині КЕ відмічено гіперемію ембріонів, а титр гемаглютинінів становив у 1-й пробі від 1:8 до 1:128, а у 2-й — від 1:32 до 1:256. Установлено, що в усіх 4 досліджених зразках був присутній генетичний матеріал вірусу НХ. За проведення РЗГА з використанням референтного антигену вірусу НХ та сироватки крові хворої курки підтверджено належність ізоляту параміковірусів птиці типу 1 (APMV-1). Ізолят володіє гемаглютинуючими властивостями відносно еритроцитів до свійської (до 1:512) і дикої птиці (1:256) та незначними до ссавців (1:2). Наведено показники кози, вівці, корови, коня. Підкреслено, що за експериментального контрольного зараження вірусним матеріалом НХ/курка/66/2007 курей-несучок перші клінічні ознаки хвороби відмічалися на 96-й годині після інфікування внутрішньом'язовим та інтранозальним методами.

УДК 636.09:616.98:579.843.11:616.993.192:636.1

2017.4.339. УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ЗА СУМІСНОГО ПЕРЕБІГУ ЛЕПТОСПІРОЗУ ТА БАБЕЗІДІОЗІВ У КОНЕЙ / Калнаус О.Р. // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: зб. наук. пр. — К., 2017. — Вип. 273. — С. 292–300. — (Сер. Вет. медицина, якість і безпека продукції тваринництва). — Бібліогр.: 8 назв.

Лептоспіроз, бабезіодози, інвазії, коні, трипонілі, препарат СЕГП, препарат Оксі-100, ектосан пудра.

Розглянуто різні схеми лікування коней за сумісного перебігу лептоспірозу з бабезіодозом (Л + Б). У хворих коней виявлено достовірне зниження вмісту гематокрит, гемоглобіну, загального білка, кількості еритроцитів та підвищення вмісту імунoglobulinів і кількості лейкоцитів. Установлено, що інтенсивне ураження коней кліщами у травні та випасу на пасовищах зумовило сумісний перебіг Л + Б. Частіше хворіли коні віком від 2 до 5 років. Перебіг Л переважно латентний, клінічний прояв Б супроводжувався лихоманкою (t=39,5–41,5°C). Найефективнішою схемою лікування Л + Б визначено застосування трипонілу, препарату СЕГП та Оксі-100. Так, лікувально-профілактична обробка всього поголів'я коней — 1 раз/добу 2 дні підряд шляхом введення внутрішньовенно трипонілу у дозі 5 мл/100 кг маси тіла (2,36 г на 300 кг м.т.) разом з препаратом СЕГП (склад: сульфаніламід, норсульфазол, глюкоза, етанол і прополіс) — 0,5 мл/кг м.т. тварини і розчину тетрацикліну — Оксі-100 — 5 мл/100 кг м.т., а також обробка пудрою Ектосан ("Бровафарма") сприяли оздоровленню стаціонарно неблагополучного господарства щодо лептоспірозу та бабезіодозів.

УДК 636.09:616.98:579.873.21П–07:577.27

2017.4.340. ВИВЧЕННЯ КУЛЬТУРАЛЬНИХ ТА ІМУНОБІОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ, ІЗОЛЬОВАНИХ IN VIVO L-ФОРМ M. AVIUM SUBSP. PARATUBERCULOSIS / Завгородній А.І., Позмогова С.А., Гончарова Н.В., Калашник М.В., Білушко В.В. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 123–127. — Бібліогр.: 22 назви. Шифр 06 549866.

Паратуберкульоз, туберкульоз, саркоїдоз, хвороба Крона, мікобактерії, культивування мікобактерій, ВРХ, кролі, морські свинки, молекулярна імунологія.

Констатується, що за результатами численних досліджень причиною прихованої, хронічної та рецидивуючої/ремісуючої інфекції тварин (паратуберкульоз, туберкульоз) і людини

(туберкульоз, саркоїдоз, хвороба Крона) є CWD-форми (бактерії з відсутньою/дефектною клітинною стінкою) або L-форми. Можливості виявлення CWD-форм *M. avium subsp. paratuberculosis* (MAP) з біологічного матеріалу за допомогою мікроскопії, культивування методами гібридизації ДНК та інших методів досить обмежені. Наведено результати дослідження культуральних, тінкторіальних, імунобіологічних властивостей ізольованих L-форм MAP від реагуючої на туберкульоз худоби (24 проби від ВРХ із 6-ти областей України). Встановлено, що *in vivo* ізольовані CWD-форми MAP у першому пасажу мають вигляд неокислотостійких плеоморфних структур. Реверсія у бактеріальну форму відбувається при багаторазових послідовних "сліпих" пасажах на спеціальних електричних середовищах. Деякі популяції CWD-форм є стабільними і втрачають здатність до реверсії та реплікації *in vitro*. Стабільні CWD-форми MAP не проявляють імунобіологічну активність *in vivo*. Представлено результати алергічних досліджень (ППД для свавців, ППД для птиці, йонін) кролів, морських свинок через 30, 60, 90 діб та серологічних (РЗК, РІД, РА). Зроблено висновки, що для ідентифікації виявлених при мікроскопії CWD-форм необхідно проводити молекулярно-генетичні дослідження (ПЛР).

УДК 636.09:616–008.6:636.5.084–022.532

2017.4.341. ТОКСИКОКІНЕТИКА НАНОЧАСТОК МЕТАЛІВ В ОРГАНІЗМІ КУРЕЙ-НЕСУЧОК ЗА УМОВ ВВЕДЕННЯ З КОРМОМ НАНОКОМПОЗИТУ (Ag, Fe, Cu і ДВООКСИ Mn) / Оробченко О.Л., Куцан О.Т., Шматко О.О. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 254–258. — Бібліогр.: 13 назв. Шифр 06 549866.

Токсичність наночастинок металів, метали (Ag, Fe, Cu, двоокис Mn), півні, кури несучки, нанотехнології у ветеринарії.

Дослідження проведено в умовах віварію ННЦ "ІЕКВМ" на півнях (n=4) та курях-несучках (n=18) кросу Хайсекс Уайт віком 365 діб, масою 1,2–1,6 кг. За принципом аналогів сформували три групи птиці зі статевим співвідношенням півнів до курей 1:6. Показано, що згодовування птиці з кормом наноконкомпозиту металів (Ag, Fe, Cu та двоокис Mn) протягом 37 діб у дозах 0,3 і 4,0 мг/кг маси тіла призводить до значного накопичення наночастинок у головному мозку, селезінці та печінці курей. За надходження біотичної дози (0,3 мг/кг) в організм птиці не простежувався ефект матеріальної кумуляції, тоді як токсична (4,0 мг/кг) доза призводила до накопичення усіх зазначених наночастинок металів у вмісті яєць (жовтка та білка), легенях курей та нирках (окрім Аргентуму), що свідчить про можливе виведення їх із організму з яйцем, через видихування повітря та сечовидільну систему.

УДК 636.09:616–009.113.12:636.2.082.12/082.456

2017.4.342. ПІСЛЯРОДОВИЙ ПАРЕЗ КОРІВ ПОТРЕБУЄ ЯКІСНОГО ЛІКУВАННЯ / Стецько Т., П'ятничко О., Падовський В., Михалусь Г. // Тваринництво. Ветеринарія. — 2017. — № 12. — С. 39–40.

Парез корів, отелення корів, гіпокальціємія, ВРХ, препарат Кальценон, кальцій, фосфор, магній, лікування післяродового парезу у корів.

Лікування післяродового парезу (ПП) у корів спрямовується, насамперед, на корекцію гомеостазу кальцію і магнію, підвищення їхньої концентрації в крові до фізіологічної норми. Наведено результати дослідження клінічного випробування нового комплексного препарату вітчизняного виробництва на основі солей кальцію, фосфору і магнію — Кальценон (ферм. госп-во, Львівська обл.). За вираженого гострого ПП у хворих корів у сироватці крові (СК) вміст загального кальцію був зменшений на 70–80%, неорганічного фосфору — на 40–50, але збільшення магнію — на 15–20%. Тваринам одноразово внутрішньовенно вводили розчин для ін'єкцій Кальценон у дозі 100 мл/гол.; окрім того підшкірно — 20%-й розчин кофеїну (по 10 мл двічі з інтервалом 24 год). Через 1–2 год після введення препарату спостерігали ознаки поліпшення загального стану тварин (корови вставали, їх поведінка активішала, починали поїдати корм). Біохімічні дослідження СК засвідчували підвищення загального кальцію в 4,3 рази, неорганічного фосфору — у 4, магнію — у 2,4 рази. Надалі рівень мінеральних елементів у крові зменшувався в результаті розподілення і засвоєння організмом. Через 24 год

після ін'єкції препарату вміст загального кальцію і неорганічного фосфору в СК перебував на рівні нижньої межі, а магнію — дещо був завищений. Спостереження за тваринами впродовж місяця після лікування засвідчили позбавлення будь-яких ознак захворювання.

УДК 636.09:616–08:60.001.25:006(477)

2017.4.343. ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СТАНДАРТІВ БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ / Башенко М.І., Стегній Б.Т., Герілович А.П., Барановський Д.І. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 8–11. — Бібліогр.: 17 назв. Шифр 06 549866.

Біобезпека у ветмедицині, Науковий центр "ІЕКВМ", програма ветмедицини, інфекційні хвороби.

Наведено основні наукові напрями і найважливіші фундаментальні дослідження у ветмедицині на 2015–2020 рр. щодо продовольчої безпеки України. Відзначено плідну співпрацю з провідними науковими центрами США, Канади, Великобританії, Італії, Німеччини, Іспанії, Швеції, Швейцарії, Польщі, Сербії, зокрема з міжнародними референс-лабораторіями ЄС, МЕР та ФАО. У 2015–2016 рр. здійснено докорінне капітальне оновлення системи фізичного захисту ННЦ "ІЕКВМ", основних профільних підрозділів та реконструйовано депозитарії бактеріальних і вірусних патогенів Національної колекції збудників інфекційних хвороб тварин ННЦ "ІЕКВМ". Установлено системи вентиляції повітря, джерело альтернативного енергозабезпечення, камери відеоспостереження на території Інституту та окремих лабораторій, які працюють з особливо небезпечними збудниками хвороб, а також системи протипожежної сигналізації.

УДК 636.09:616–089.843:616–085.36:602.9

2017.4.344. ГЕНЕТИЧНА СТАБІЛЬНІСТЬ КУЛЬТУР КЛІТИН ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА КІСТКОВОГО МОЗКУ ЩУРІВ НА РАННІХ ПАСАЖАХ / Мазуркевич А.Й., Ковпак В.В., Ковпак О.С. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 300–303. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 06 549866.

Ветеринарна клітинна терапія, трансплантація МСК, цитогенетичний аналіз, клітини, кістковий мозок, підшлункова залоза, стовбурові клітини, каріотиповий аналіз МСК, генетична стабільність клітин.

Констатується, що практичне впровадження клітинної терапії потребує копінного експертного аналізу вихідного матеріалу, ретельної деталізації щодо застосування клітин та відстеження подальшого їх стану *in vitro* та *in vivo*. З огляду на суперечливі дані щодо ризиків неопластичної трансформації стовбурових клітин *in vitro*, досліджували генетичну стабільність різних видів культур клітин — кісткового мозку та підшлункової залози щурів від 1-го до 6-го пасажу (НУБіП України). Аналіз каріотипу клітин кісткового мозку (ККМ) та підшлункової залози (КПЗ) за використання наведених умов їх культивування засвідчив, що кількість анеуплоїдій та поліплоїдій змінюється з кожним пасажом, проте не виходить за межі спонтанного мутагенезу, характерного для свавців. За результатами цитогенетичної оцінки культури встановлено, що кількість клітин з мікроядрами та двоядерних становила норму від 1-го до 6-го пасажу. Кількість клітин з анеуплоїдією та мікроядрами у культурі КПЗ була меншою на всіх пасажах порівняно з культурою ККМ, що свідчить про її більшу генетичну стабільність за даними показниками, проте мітотичний індекс був найвищим упродовж усього періоду досліджень — 4,1% та 2,7% відповідно. Максимальний індекс апоптозу у культурі ККМ відмічали на 4-му пасажі (0,7%) за мінімального мітотичного індексу (2,7%). Подібна закономірність спостерігалась і у культурі КПЗ — 0,5% та 1,7% відповідно. У висновках підкреслено, що одержані результати відкривають нові можливості для подальших досліджень властивостей стовбурових клітин щодо безпечного їх використання у клітинній регенеративній ветеринарній медицині. Методи аналізу показників генетичної стабільності культури КПЗ і культури ККМ на відсутність неопластичної трансформації вказаних культур можна використовувати для оцінки якості і безпечності стовбурових клітин та продуктів клітинних технологій перед трансплантацією їх тваринам-реципієнтам.

УДК 636.09:616–089.843:616–085.36:602.9:001

2017.4.345. ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ КЛІТИННОЇ РЕГЕНЕРАТИВНОЇ ТЕРАПІЇ У ВЕТЕРИНАРНІЙ КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ / Мазуркевич А.Й., Малюк М.О., Ковпак В.В., Харкевич Ю.О., Данілов В.Б. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2017. — № 3. — С. 93–96. — Бібліогр.: 13 назв.

Ветеринарна клітинна терапія, тканина терапія, клітинні технології, трансплантація, стовбурові клітини, регенерація тканин, наука в НУБіП України.

Окреслено напрацювання експериментальних наукових досліджень у НУБіП України щодо одержання мезенхімальних стовбурових клітин (МСК) від різних видів тварин та застосування їх у ветеринарній клітинній регенеративній терапії. Запропоновано систему використання донорських алогенних мезенхімальних стовбурових клітин у ветеринарній медицині, яка не поступається за своєю ефективністю методам застосування аутогенних МСК. Проте ця система

значно здешевлює вартість лікування, робить його доступним для широкого кола користувачів. Оскільки розвиток нової науки потребує глибоких знань щодо видової біології СК, їх одержання, культивування, зберігання клітинного матеріалу для отримання активних популяцій СК, вивчення механізмів взаємодії між введеними СК та організмом реципієнта, попередження небезпечних наслідків тощо, авторами наголошується на необхідності розширення системи підготовки фахівців з глибокими знаннями і практичними навиками у сфері клітинних технологій та застосування СК. Зазначено, що в НУБіП України на сьогодні є всі необхідні умови для реалізації підвищення цієї кваліфікації лікарів ветеринарної медицини. З огляду на це рекомендується до програми навчальних дисциплін базового блоку "Гістологія та цитологія, Фізіологія, Патофізіологія, Генетика, Фармакологія, Імунологія", а також клінічного циклу ввести тему "Стовбурові клітини у ветеринарній медицині".

663/665 ХАРЧОВА І ПЕРЕРОБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ 637 ПРОДУКТИ ТВАРИННИЦТВА

Науковий референт — кандидат с.-г. наук НИНЬКО П.І.

Науковий консультант — академік НААН ЛУКАНІН О.С.

УДК 637.1

2017.4.346. РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СИРУ "МОЦАРЕЛЛА" ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ РІЗНИХ МОЛОКОЗСІДАЛЬНИХ ФЕРМЕНТІВ / Цісарик О.Й., Мусій Л.Я., Сливка І.М., Молокус Т.Ф. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 75. — С. 23–28. — (Сер. Харчові технології). — Бібліогр.: 11 назв. Шифр 549589.

М'який сир, Моцарелла, молокозсідальні ферменти, тривалість зсідання, органолептичні показники.

Метою досліджень було розробити технологію м'якого сиру "Моцарелла" із використанням молокозсідальних ферментів різного походження та порівняти ефективність їх застосування. Сир "Моцарелла" виготовляли з незбираного молока. Визначено, що тривалість зсідання білків при виробництві сиру "Моцарелла" із використанням верблужого ферменту становить 25 хв, мікробіального ферменту — 29 хв і при використанні телячого ферменту — 34 хв. Згідно з органолептичною оцінкою, зразок із використанням телячого си-чужного ферменту характеризується вираженим сирним, кисло-молочним, без сторонніх присмаків та запахів, властивим м'якому свіжому сиру смаком і запахом; поверхня чиста без механічних ушкоджень, пружна; консистенція мазка, ніжна, в міру щільна; колір білий, рівномірний за всією масою; тісто з наявністю вічок. Найгіршими органолептичними показниками характеризувався зразок при використанні мікробіального ферменту Meito.

УДК 637.12.05:612.017:619

2017.4.347. ХІМІЧНІ ТА ІМУНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КОЗИНОГО МОЛОЗИВА І МОЛОКА ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРІОДУ ЛАКТАЦІЇ / Захарська Н.М., Самойленко Ю.В. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 2. — С. 70–75. — Бібліогр.: 16 назв.

Молозиво кіз, період лактації, імуноглобуліни G, соматичні клітини, молоко.

Досліджено 47 проб молозива і молока кіз, оцінено зміни органолептичних, хімічних та імунологічних показників після окоту протягом місяця. Відмічено, що колір, смак та консистенція козиного молозива перших трьох діб після окоту суттєво відрізнялися від показників молока в наступні доби лактації. Максимальний вміст імуноглобулінів молозива першого надю зумовлював високу титровану кислотність — 56°Т. Показники жиру, густини, загального білка, лактази молозива другої-сьомої діб лактації істотно зменшилися порівняно з першим надєм, що доводить цінність першого молозива. Кількість соматичних клітин у молозиві першої

доби в 10 разів більше, ніж на сьому добу, що зумовлене перетворенням молозива в перехідне молоко. Вміст імуноглобулінів G у першу добу після окоту становив 15,79 г/л, на другу добу знизився на 16,8%, на третю — у 6 разів. Із шостої доби вміст імуноглобулінів G не перевищував 1 г/л, що свідчить про можливість додавання такого молока у збірне для подальшої переробки.

УДК 637.18

2017.4.348. ВИКОРИСТАННЯ ЗЕРНОВИХ ДОБАВОК У ВИРОБНИЦТВІ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ З КОМБІНОВАНИМ СКЛАДОМ СИРОВИНИ / Романчук І.О., Рудакова Т.В., Моїсєєва Л.О. // Зернові продукти і комбікорми. — 2017. — № 3. — С. 27–32. — Бібліогр.: 7 назв.

Зернові добавки, комбіновані молочні продукти, технологічна обробка, органолептичні та структурно-технологічні показники.

Обґрунтовано та експериментально доведено можливість застосування продуктів переробки зернових під час виробництва молочних продуктів з комбінованим складом сировини на основі молока, вершків та сиру кисломолочного. Розроблено рецептури комбінованих молочних продуктів та встановлено параметри технологічної обробки, що забезпечують необхідні органолептичні та структурно-механічні показники, високу вологоутримувальну здатність готових продуктів. Опрацьовано способи застосування зернових добавок, які не потребують суттєвих змін у типових технологічних схемах виробництва молочних продуктів. Зокрема, продукти з використанням рисового борошна можна виробляти за традиційною технологічною схемою виробництва сметани або кисломолочних напоїв — резервуарним способом, термізовані продукти із зерновими добавками — за допомогою наявного обладнання, яке дає змогу проводити термомеханічне оброблення суміші.

УДК 637.5

2017.4.349. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БІЛКОВО-ЖИРОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ РЕСТРУКТУРОВАНІХ ШИНОК / Кишенько І.І., Крижова Ю.П., Жук В.О. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 75. — С. 97–101. — (Сер. Харчові технології). — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 549589.

Білково-жирова емульсія, реструктуровані шинки, ліпідні суміші, амінокислоти, м'ясна сировина.

Оптимізовано співвідношення індичого та свинячого жирів як 60:40 у складі білково-жирової емульсії та розраховано її

жирнокислотний склад: співвідношення суми ненасичених і насичених кислот у ліпідах суміші свинячого та індичого жирів становить 66,42:28,99 проти рекомендованого 70:30. Дослідження хімічного складу білково-жирової емульсії показало, що співвідношення білок:жир:волога в розробленій рецептурі білково-жирової емульсії відповідає рекомендованому діапазону 1:3–5,7:3–5,7. Вивчено та розраховано амінокислотний склад обраної м'ясної сировини у співвідношенні 40% індичого м'яса та 40% свинячого, що дало можливість поліпшити біологічну цінність шинкового виробу за вмістом ненасичених амінокислот на 9,6% порівняно з контрольним зразком.

УДК 637.5(075.8)

2017.4.350. ВИЗНАЧЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ ЛЮПИНОВОГО БОРОШНА І ДИВОСИЛУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОТЛЕТ З ЇХ ВМІСТОМ / Паска М.З., Маслійчук О.Б. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 75. — С. 35–39. — (Сер. Харчові технології). — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549589.

Люпинове борошно, оман, функціональні котлети, раціон харчування людей, токсичність продукту.

Встановлено, що люпинове борошно, корінь омани та функціональні котлети, що містять у складі 5, 10, 15% люпинового борошна із заміною м'ясної частини на 0,5% омани як пряно-ароматичної добавки — не викликають катарального або геморагічного запалення шлунково-кишкового тракту мишей та їх загибелі, отож не є токсичні. При згодовуванні мишам котлет із 10%-м вмістом люпинового борошна та 0,5%-м омани встановлено, що за патолого-анатомічно-розрахункової макроскопічних змін в органах і тканинах не виявлено, $P > 0,05$, що є в межах норми, та гематологічні дослідження крові мишей підтверджують, що даний продукт можна включати в раціон харчування людей. Люпинове борошно та корінь омани рекомендовано вводити у функціональні продукти, для вирішення проблеми білкового дефіциту та повноцінного лікувально-профілактичного харчування.

УДК 637.51

2017.4.351. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗДАТНОСТІ ДО ПРОТЕОЛІЗУ М'ЯСНИХ СІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ / Українець А.І., Пасічний В.М., Шведюк Д.А., Мацук Ю.А. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 75. — С. 129–133. — (Сер. Харчові технології). — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 549589.

Напівфабрикати, м'ясо курчат-бройлерів, рослинна сировина, білково-жирова емульсія, протеоліз білків.

Розроблено модельні рецептури м'ясних січених напівфабрикатів функціонального призначення із застосуванням м'яса курчат-бройлерів, білкової емульсії на основі білків свинячої шкурки та сухої молочної сироватки, клітковини пшеничної гідратованої, концентрату зеленої маси подорожника. Двох видів модифікованих жирів рослинного походження. Досліджено вплив внесення у рецептуру січених напівфабрикатів на здатність до протеолізу залежно від рецептурних співвідношень компонентів. Представлено зразки модельних м'ясних січених напівфабрикатів із вмістом білково-жирової емульсії на основі білків свинячої шкурки та модифікованих жирів 22,5% з однаковим рівнем внесення гідратованої пшеничної клейковини та концентрату зеленої маси подорожника (18 і 2% відповідно). Встановлено, що у модельній групі зразків після завершення повного циклу протеолізу зафіксовано стабільну швидкість накопичення тирозину та перевищення кінцевого вмісту усіх пептидних сполук. Представлена кінетика протеолізу білків напівфабрикатів підтвердила більш високий рівень біологічної цінності напівфабрикатів з використанням зеленої маси подорожника. Внесення сполучно-тканинних білків до складу рецептур напівфабрикатів погіршує їх здатність до протеолізу за відсутності ефекту комбінування тваринних та рослинних білків. Таким чином, доведено позитивний вплив комбінування тваринних та рослинних білків для підвищення біологічної цінності м'ясних січених напівфабрикатів.

УДК 637.518

2017.4.352. ОЦІНКА ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ АМАРАНТУ / Ланиця І.Ф. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 75. — С. 81–84. — (Сер. Харчові технології). — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 549589.

Амарант, біологічна цінність, сировина рослинна і тваринна, м'ясні вироби, продукти харчування.

Проаналізовано поживну та біологічну цінність рослинної і тваринної сировини (яловичина, горохове і амарантове борошно). Визначено, що борошно амаранту білонасінного сорту K-125 відноситься до типової рослинної сировини з високим умістом вуглеводів і клітковини, пониженим — ліпідів та достатньо високим рівнем білка. Тому його можна використовувати при виробництві геродієтичних м'ясних виробів з підвищеним умістом баластних речовин, дієтичних продуктів, а також як заміник м'ясної сировини при виробництві січених м'ясних виробів. Білки амаранту характеризуються високим вмістом незамінних амінокислот, а за кількістю сірковмісних амінокислот він переважає горохове борошно і яловиче м'ясо. Отже, продукт переробки амаранту доцільно застосовувати для підвищення біологічної цінності продуктів харчування.

УДК 663.1:637.13.8

2017.4.353. ПЛОДОВО-ЯГІДНІ НАПОЇ З ЕКСТРАКТАМИ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ / Жеплінська М., Баль-Прилипко Л., Слободянюк Н. // Продовольча індустрія АПК. — 2017. — № 1/2. — С. 32–35. — Бібліогр.: 9 назв.

Плодово-ягідні напої, рослинна лікарська сировина, екстракт, біологічно активні речовини.

Досліджено поводження мікро- та макроелементів, барвних речовин, аскорбінової кислоти в екстрактах зі звіробою, ромашки та шавлії за різних режимів екстрагування. Встановлено оптимальну температуру для вилучення біологічно активних речовин (БАР), яка дорівнює 70–80°C, що дає змогу вилучити максимальну їх кількість і використовувати екстракти, одержані протягом 40–50 хв процесу як додаткову сировину при виробництві напоїв з оздоровчо-профілактичними властивостями. Додавання екстрактів з рослинної лікарської сировини до соків консервного виробництва збагачуватиме готовий напій різноманітними біологічно активними речовинами, а тому такий напій матиме оздоровчо-профілактичне призначення.

УДК 663.45

2017.4.354. ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ ВІЦИНАЛЬНИХ ДИКЕТОНІВ ПРИ ЗБРОДЖУВАННІ ВИСОКОГУСТИННОГО СУСЛА / Харандюк Т.В., Косів Р.Б., Борух О.М., Далибожик Р.С., Палляниця Л.Я., Березовська Н.І. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 75. — С. 149–152. — (Сер. Харчові технології). — Бібліогр.: 11 назв. Шифр 549589.

Високогустинне пивоваріння, сусло, головне бродіння, віцинальні дикетони, ферментний препарат Матурекс.

Досліджено вплив параметрів збродження високогустинного сусла — концентрації сухих речовин у суслі, температури та тривалості процесу та вмісту дикетонів у пиві. Визначено оптимальні умови головного бродіння: концентрація сусла — 16% сухих речовин, температура бродіння — 15°C, тривалість — 7 діб. Встановлено вплив дози ферментного препарату Матурекс 1, 2 і 3 г на 1 гл сусла на вміст віцинальних дикетонів у молодому пиві. Визначено оптимальну дозу препарату, яка становить 2 г на 1 гл сусла. Досліджено вплив ферментного препарату Матурекс на фізико-хімічні показники молодого та готового пива — вміст екстракту та етанолу, рН і кислотність, вміст віцинальних дикетонів. Відмічено, що для пришвидження процесів дозрівання пива в технології високогустинного пивоваріння, зниження вмісту віцинальних дикетонів у пиві та збільшення ефективності виробництва, можна рекомендувати збродження сусла концентрацією 16% сухих речовин при температурі 15°C впродовж 7 діб з додаванням ферментного препарату Матурекс у кількості 2 г на 1 гл сусла.

УДК 663.5.24:661.94

2017.4.355. МАГНІТНА ОБРОБКА — ГАРАНТІЯ ЯКОСТІ СПИРТУ / Попова В.М., Боровікова Н.О. // Інженерія переробних і харчових виробництв. — 2016. — № 1. — С. 29–32. — Бібліогр.: 2 назви.

Якість спирту, магнітна обробка, спиртова бражка, альдегіди, гліцерин.

З метою зменшення накопичення у спиртовій та лікеро-горілчаній промисловості побічних та вторинних продуктів бродіння, досліджено вплив магнітної обробки на спиртову бражку. Для дослідження використовували магнітні установки “Нуклон-Кл-Х” та “Нуклон-МГД”. Показано, що вміст альдегідів у бражних дистилатах, отриманих з омагніченого мелясного сусла на установці “Нуклон-Кл-Х” протягом 10 с, на 40% менше порівняно з контролем. Збільшення терміну обробки призводить до збільшення накопичення альдегідів. За активування сусла протягом 10–20 с у бражці накопичується менше альдегідів, ефірів, кислот та вищих спиртів. Збільшення терміну омагнічування до 40–60 с призводить до підвищення накопичення побічних та вторинних продуктів у бражці. Визначення впливу магнітних полів установки “Нуклон-МГД” на накопичення в бражці на основі мелясного сусла гліцерину показало, що його вміст у кубових залишках після перегонки бражки найменший за обробки протягом 10 с, що становить 7,9% до контролю. При збільшенні терміну обробки (від 5 до 15 с) кількість гліцерину зменшується стосовно контрольного зразка на 4,8–33,8%.

УДК 664.64.022.39

2017.4.356. ВПЛИВ ЦИКОРІЮ, КАВИ, ЛИМОННОГО СОКУ НА ФЕРМЕНТАТИВНУ АКТИВНІСТЬ ДРІЖДЖІВ ТА ЯКІСТЬ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА / Савченко О., Сиза О., Зінченко Ю., Деркач Т., Михайлова М. // Технічні науки та технології. — 2016. — № 1. — С. 228–233. — Бібліогр.: 7 назв.

Ферментативна активність дріжджів, хліб пшеничний, органолептичні та фізико-хімічні показники.

Доведено перспективність застосування кави, цикорію та соку лимона як харчових добавок у виробництві пшеничного хліба. Використання харчових добавок підвищує ферментативну активність дріжджів: зимазна активність покращується на 27–43%, а мальтазна — на 24–42% порівняно з контрольним зразком. Добавки забезпечують середовище розвитку дріжджів біогенними елементами, амінокислотами, мінеральними речовинами, вітамінами та забезпечують скорочення терміну адаптації дріжджів до анаеробних умов пшеничного тіста, що дасть змогу скоротити тривалість технологічного процесу приготування хліба. Отримані зразки хліба за органолептичними та фізико-хімічними показниками відповідають вимогам нормативних документів: ДСТУ 7517:2014 “Хліб із пшеничного борошна. Загальні технічні умови”, а також СОУ 15.8-37-00389676-559:2007 “Хліб із різних сортів пшеничного борошна та їх сумішей. Традиційний асортимент. Загальні вимоги”.

УДК 664.64.022.39

2017.4.357. ФІТОДОБАВКИ НА ОСНОВІ ЗЕЛЕНИХ ПАРОСТКІВ ПШЕНИЦІ У ХЛІБОПЕКАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ / Савченко О., Сиза О., Коваленко М., Купчик О. // Технічні науки та технології. — 2016. — № 1. — С. 234–239. — Бібліогр.: 8 назв.

Фітодобавки, зелені проростки пшениці, хлібопекарське виробництво, вітаміни, ферментативна активність дріжджів.

Досліджено підвищення біологічної та харчової цінності пшеничного хліба за допомогою введення оздоровчої добавки на основі зелених проростків пшениці. Показано можливість використання харчової добавки на основі зелених проростків пшениці під час виробництва хлібобулочних виробів. Вивчено вплив фітодобавки на життєдіяльність хлібопекарських дріжджів, її вплив на структурно-механічні та органолептичні показники тіста. Встановлено, що у разі збагачення хліба запропонованим продуктом, його вміст не повинен перевищувати 70% об'єму рідини у рецептурі. Виявлено способи підготування живильного середовища для активації дріжджів за відомими технологіями та з використанням екстракту фітодобавки. Використання харчової добавки підвищує ферментативну активність дріжджів, що

дасть змогу скоротити тривалість технологічного процесу приготування хліба. Фітодобавка збагачує вироби вітамінами, макро- й мікроелементами, не викликає зниження споживчих та технологічних властивостей хліба.

УДК 664.661

2017.4.358. УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБУ ПРИГОТУВАННЯ БІЛОГО ХЛІБА З ДОБАВКОЮ ПШЕНИЧНИХ ЗЕРЕН / Гуменюк О., Ксенюк М., Ільїн Р. // Технічні науки та технології. — 2016. — № 1. — С. 210–217. — Бібліогр.: 10 назв.

Хліб білий, спосіб приготування, зернові добавки, хмелево-медова закваска, дріжджі, змішана ферментація, органолептичні показники.

Досліджено вплив різних видів зернових добавок (нелущеного пшеничного зерна, пшеничних круп № 1 і № 3) на фізико-хімічні та органолептичні показники білого хліба. Встановлено, що оптимальною зерною добавкою для збагачення хліба білого є пшенична крупа типу Полтавська № 1. Найкращим способом приготування хліба білого, збагаченого зерновими добавками, є використання хмелево-медової закваски і дріжджів. Зразки хліба з використанням змішаної ферментації мають гарну форму і пропечену структуру, не вологу на дотик, еластичні. Колір — золотистий із світлими краплями подрібнених зерен. Запах і смак — властиві пшеничному хлібу, що є приємно кислуватим. Вологість одержаних виробів — 45–46%. Вироби на заквасці з додаванням дріжджів мали кращу еластичність та пористість м'якшми порівняно з виробами, приготовленими на дріжджах. Розроблена рецептура та технологія приготування хліба білого із зерною добавкою дає змогу одержати готові вироби відмінної якості.

УДК 664.684(045)

2017.4.359. ВПЛИВ ІНУЛІНУ З ТОПІНАМБУРА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПИРОГІВ ПОНИЖЕНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЦІННОСТІ / Власенко В.В., Криворук В.М. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 75. — С. 110–113. — (Сер. Харчові технології). — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 549589.

Борошняно-кулінарні вироби, інулін з топінамбура, фізико-хімічні показники, органолептичні показники.

Досліджено доцільність використання інуліну з топінамбура при виробництві борошняно-кулінарних виробів діабетичного та дієтично-функціонального призначення. Для визначення оптимального дозування інулін вносили в тісто в суміші з борошном у кількості 3, 5, 7% від маси борошна. Встановили, що при внесенні інуліну в кількості 3% питомий обсяг пирога збільшується на 7,2%, пористість — на 2,4% порівняно з контролем (без інуліну), а при внесенні інуліну в кількості 5% — на 4,6%, пористість — на 1,6%. При цьому зразки пирога з внесенням інуліну в кількості 3% за фізико-хімічними показниками наближались до зразків, що мають у рецептурі 2% цукру і 3% жиру (контроль 2). Поряд з фізико-хімічними показниками з внесенням інуліну в кількості 3% кулінарний виріб має також відмінні органолептичні показники. Встановлено, що при впливі інуліну на якість клейковини в кількості 3% від маси борошна збільшувалась кількість сирової клейковини на 3,6%, гідраційна здатність — на 1,4%, величина деформації стиснення знизилася на 11,1%, встановлено зменшення розтяжності на 9,1% порівняно з контрольними зразками. Внесення інуліну в кількості 3% у суміші з борошном сприяє збереженню свіжості борошняних кулінарних виробів більш тривалий час, аніж контрольного зразка.

УДК 664.858

2017.4.360. ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД У ТЕХНОЛОГІЇ ФРУКТОВОГО МАРМЕЛАДУ / Філь М.І., Михайлюк О.Я. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 75. — С. 55–58. — (Сер. Харчові технології). — Бібліогр.: 2 назви. Шифр 549589.

Фруктовий мармелад, хурма, рецептура, цукристість, пектинові речовини, бета-каротин, біологічна цінність.

Вивчено поліпшення рецептурного складу і якості мармеладу з використанням натуральної сировини — хурми. Основним завданням щодо поліпшення якості мармеладу

є використання натуральної сировини, зниження цукристості та підвищення біологічної цінності готового продукту. Оранжевий колір м'якуша хурми свідчить про наявність у ній великої кількості бета-каротину, який покращує зір і запобігає передчасному старінню. Головним джерелом надходження пектинових речовин в організм людини є плоди та продукція, виготовлена з них, зокрема мармелад. Досліджено фруктовый мармелад, де в основу входить пюре із хурми. На основі проведених досліджень можна стверджувати, що застосування для виробництва мармеладу продуктів із хурми дає можливість розширити асортимент фруктового мармеладу та підвищити біологічну цінність готової продукції. Позитивний ефект мармеладу зумовлюється взаємним комплексним впливом усіх компонентів та їхньою кількістю.

УДК 664.858:634

2017.4.361. ТЕХНОЛОГІЯ МАРМЕЛАДУ ЖЕЛЕЙНОГО З РОСЛИННИМИ ДОБАВКАМИ / Туз Н.Ф., Артамонова В.М. // Інженерія переробних і харчових виробництв. — 2016. — № 1. — С. 32–37. — Бібліогр.: 11 назв.

Мармелад желейний, рослинні добавки, натуральні барв-

ники, кріас-порошки, показники якості, мікробіологічна стабільність, термін зберігання.

Розглянуто можливість використання рослинних добавок як натуральних барвників. Запропоновано спосіб їх підготовки та раціональні концентрації під час виробництва мармеладу желейного. Встановлено, що мармелад желейний з екстрактами кріас-порошків з чорноплідної горобини, суцвіття календули та листя кропиви збагачується біологічно активними речовинами (БАР). Отримано желейну продукцію високої якості з максимальним збереженням БАР та зменшеними витратами агару на 10–15% і лимонної кислоти на 30–35%, а також повним виключенням барвників та ароматизаторів. Обґрунтовано спосіб отримання екстрактів із дрібнодисперсних кріас-порошків з максимальним вилученням барвних та БА речовин (каротиноїдів, хлорофілів, антоціанів). Установлено, що розроблені види мармеладу з кріас-порошками за органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками якості відповідають вимогам нормативної документації на даний продукт. Визначено, що протягом 3 місяців зберігання мармелад желейний з кріас-порошками виявляє мікробіологічну стабільність.

630 ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.

Науковий консультант — професор ГОЙЧУК А.Ф.

УДК 630*116:504.064.3:631.618(292.486)

2017.4.362. ПИТАННЯ СТЕПОВОГО ЛІСОЗНАВСТВА ТА ЛІСОВОЇ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ: [міжвуз. зб. наук. пр.] / М-во освіти і науки України, Дніпропетр. нац. ун-т; редкол.: Травлев А.М. (відп. ред.) [та ін.]. — Д., 2007 — Т. 45. — 2016. — 151 с. Шифр 549832.

Лісознавство степове, рекультивація земель лісова, моніторинг, екосистеми лісові, охорона природи.

Наведено результати моніторингу з біології, екології, типології, динаміки матеріально-енергетичного обміну в системі "фітоценоз — ґрунти — фітоценоз" у лісових угрупованнях Присамарського біосферного стаціонару та його філій. Обґрунтовано екологічну обумовленість сучасного стану лісових культур фітоценозів Криворіжжя сукупним впливом антропогенних і природних чинників. Розглянуто наукові питання використання біологічних способів захисту степових земель від ерозійних процесів і сучасного стану лісових екосистем Степу України. Здійснено оцінку площі поперечного перерізу стовбура і запасів деревини експериментальних деревних культур на рекультиваційних ділянках Західного Донбасу, а також досліджено просторовий розподіл кореневої системи облікових крушиноподібної на різних варіантах рекультивації порідних відвалів цього регіону. Наведено показники якості насіння лип в умовах забруднення довкілля викидами Придніпровської ТЕС м. Дніпро. Проаналізовано вплив промислових викидів SO₂ та NO₂ на морфометричні показники самосіву та підросту *Robinia pseudoacacia* L., а також представлено результати досліджень динаміки біологічної активності ґрунтів лісових біогеоценозів Присамар'я.

УДК 630*161.03:577.34:630*18(477)

2017.4.363. СТАНОВЛЕННЯ РАДІОЕКОЛОГІЇ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ В УКРАЇНІ / Краснов В.П., Ландін В.П., Захарчук В.А. // Агроекологічний журнал. — 2017. — № 2. — С. 76–82. — Бібліогр.: 19 назв.

Радіоекологія лісова, екосистеми лісові, лісокористування, радіонукліди, реабілітація лісів.

Узагальнено наукові дослідження, проведені в лісових екосистемах (ЛЕС) України після аварії на ЧАЕС. Висвітлено основні напрями наукових досліджень і технологічних розробок за 30 років з метою регламентування лісокористування і вжиття лісгосподарських заходів на територіях, забруднених радіонуклідами. Проведені широкі дослідження в ЛЕС, а також матеріали контактного обстеження лісів усіх областей України на радіоактивне забруднення дали змогу вченим скласти перші українські "Рекомендації по веденню

лісового господарства в умовах радіоактивного забруднення" (1995 р.) й обґрунтувати новий напрям у лісівництві — радіоекологія ЛЕС. У лісознавстві і лісівництві з'явилися нові напрями: теоретичний — радіоекологія лісу і практичний — ведення лісового господарства в умовах радіоактивного забруднення. Багаторічні прикладні й фундаментальні дослідження радіоекологів дали можливість виявити й кількісно охарактеризувати спрямованість і темпи міграції радіонуклідів у лісових біогеоценозах, що є основою для здійснення наукового обґрунтування ведення лісового господарства на забруднених радіонуклідами територіях. Одержані результати забезпечили розв'язання не тільки прикладних проблем ведення лісового господарства в цих умовах, а й сприяли пізнанню механізмів і закономірностей біогеохімії радіоактивних елементів у таких складних екосистемах, якими є ліси.

УДК 630*164.5:581.4:630*17:582.475.4(477.54)

2017.4.364. МІНЛИВІСТЬ ДОВЖИНИ ХВОЇ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ / Гордіяченко А.Ю. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 179–184. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів). — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 549371.

Сосна звичайна, хвоя сосни, мінливість довжини хвої сосни.

Здійснено аналіз існуючих методик зі встановлення мінливості довжини хвої сосни звичайної (СЗ) у різних лісорослинних умовах Лісостепу Харківщини. Наведено результати аналізу зразків одно- та дворічної хвої в пристиглих і стиглих соснових насадженнях, що ростуть у різних типах лісу ДП "Скрипаївське НДЛГ" та ДП "Зміївське ЛГ". З'ясовано, що довжина хвої дерев СЗ стиглих і перестійних сосняків у різних типах лісу зазначених лісгосподарств відрізняється. Індивідуальна мінливість хвої досліджуваних деревостанів у різних типах лісу відповідає середньому рівню. Встановлено, що довжина однорічної хвої дерев СЗ є більшою в багатіших умовах вологого сугруду (тип лісу СЗ-лДС), ніж в умовах свіжого субору (тип лісу В2-дС), а довжина дворічної хвої майже не відрізняється між типами лісу.

УДК 630*17:582.475.4:630*221.44(292.452)

2017.4.365. ПРИРОДНЕ ЗУПИНЕННЯ ПРОЦЕСІВ ВСИХАННЯ ЯЛИНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ НА ТЕРИТОРІЇ НПП "ВЕРХОВИНСЬКИЙ" / Коляджин І.І. // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. — Луцьк, 2017. — Т. II: Біологія, № 14. — С. 37–42. — Бібліогр.: 3 назви. Шифр 549834.

Ялина, усихання ялиників, зупинення процесів усихання ялиників, моніторинг усихання ялиників, рубки лісу, праліси.

Досліджено наявні куртини всихання ялиників (Я.) на території Національного природного парку (НПП) "Верховинський" та здійснено їх моніторинг. З'ясовано, що практично в усіх випадках осередки всихання утворилися в безпосередній близькості до колишніх вирубок, на їхній кромці. Виявлено певну залежність всихання Я. від наявності пралісів на території, у межах природоохоронних науково-дослідних відділень НПП. Результати досліджень засвідчили, що в зв'язку із припиненням вирубки лісів процес утворення нових куртин усихання та розширення наявних зупинився. Вивчення пралісових угруповань, їх структури та динаміки є зразком для ведення "природного" лісівництва та має важливе наукове значення. Детальному вивченню природних лісів у наш час особливої актуальності додають сучасні лісгосподарські заходи, "парниковий ефект" та зміна клімату.

УДК 630*17:582.623(477.41/.42)

2017.4.366. ТАКСОНОМІЧНИЙ СКЛАД ТА ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ВИДІВ РОДУ *Salix* L. В УКРАЇНСЬКОМУ ПОЛІССІ / Іщук Л.П. // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. — Луцьк, 2017. — Т. II: Біологія, № 14. — С. 33–37. — Бібліогр.: 20 назв. Шифр 549834.

Верба, таксономічний склад видів верби, хорология, реліктові види верби, рідкісні види верби.

Здійснено аналіз таксономічного складу та хорології видів роду *Salix* в Українському Поліссі, де представлено найбільше різноманіття верб, зокрема, низку реліктових видів, які потребують охорони. Встановлено, що Українське Полісся є другим після Українських Карпат регіоном в Україні за кількістю видів роду *Salix* L. Таксономічний склад автохтонних бореальних видів роду *Salix* в досліджуваному регіоні представлено 15 видами й численними природними гібридами, які належать до трьох родів (*Salix*, *Chamaetia* і *Vetrix*) та 10 секцій. З них 3 види *S. myrsinifolia* Salisb., *S. aurita* L. і *S. lapponum* L. знаходяться в Українському Поліссі на південній межі поширення свого ареалу. Три види *S. lapponum* L., *S. myrtilloides* L. і *S. starkeana* Willd. віднесено до категорії вразливі останнього видання Червоної книги України і охороняються в Поліському, Рівненському, Черемському природних заповідниках та в національних природних парках Деснянсько-Старогутський, Ічнянський, Прип'ять-Стохід і Шацький. Для подальшого збереження автохтонних видів роду *Salix* у природних ценозах необхідно на землях несільськогосподарського призначення створювати промислові плантації кущових верб, одержувати вербовий прут для лозоплетіння і виробництва пелетів.

УДК 630*18.902(091)

2017.4.367. ПРАЦІ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМ. ШЕВЧЕНКА / редкол.: Берко Й., Буцяк В., [Голубець М.], Возняк А., Гнатів П., Капрусь І., Козловський М., Третяк П. (голов. ред.) [та ін.]. — Т. XLVI: Екологічний збірник: Сучасні проблеми лісової екології та дослідження біорізноманіття. — Л., 2016. — 205 с. Шифр 549622.

Лісова екологія, біорізноманіття, захист довкілля.

Розглянуто актуальні питання відродження національної пам'яті про українських учених-патріотів, зокрема Андрія Пясецького — видатного лісознавця, українського патріота і громадського діяча, та сучасні аспекти екологічних досліджень і захисту довкілля. Висвітлено ретроспективу й перспективу наукових досліджень та екологічних студій у Львівському національному аграрному університеті. Здійснено порівняльну оцінку таксономічного різноманіття і субстратної приуроченості міксоміцетів передкарпатських і карпатських лісів. Створено моделі природної гетерогенності лісів східних Бескидів. Розглянуто лісові природні комплекси регіонального ландшафтного парку "Поляницький", їхні екологічні структуру й динамічні тенденції. Досліджено спеціалізацію ксилотрофних аскомікотів до деревного субстрату (на прикладі гірських лісових екосистем Сколівських Бескидів). Висвітлено роль деревних рослин у відтворенні ґрунтів на відвалах новороздільного Державного гірничо-хімічного підприємства "Сірка", а також вплив географічних чинників на таксономічне багатство ґрунтової флори колембол та ін.

УДК 630*18:504.062:502.4

2017.4.368. ПІДХОДИ ДО КЛАСИФІКАЦІЇ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ, ЇХ ОХОРОНА ТА ВІДНОВЛЕННЯ НА ПРИРОДО-ОХОРОННИХ ТЕРИТОРІЯХ ЯК ОСНОВА ЗБЕРЕЖЕННЯ РІЗНОМАНІТТЯ / Козловський М.П. // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. — Луцьк, 2017. — Т. II: Біологія, № 14. — С. 3–7. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 549834.

Екосистеми лісові, заповідні території, біорізноманіття, охорона природи, біогеоценоз.

Розроблено класифікацію лісових екосистем (ЕС) для оцінки їхнього природного стану, збереження й охорони біорізноманіття як основи для розширення природно-заповідного фонду. Найменшою класифікаційною одиницею ЕС було обрано тип біогеоценозу (БГЦ) — як сукупності БГЦ, однорідних за походженням, просторовою та функціональною структурою, екологічними умовами. Класифікація лісових ЕС дає змогу взяти під охорону всі типи угруповань конкретних територій. Заповідні ліси розділено на 3 категорії: ліси абсолютного заповідання, які не потребують втручання; ліси умовного заповідання, у яких можна застосовувати форми активної охорони; ліси особливого заповідання, до яких належать вторинні ліси, що для відновлення потребують втручання людини. Проаналізовано 3 рівні збереження біорізноманіття: організмовий, популяційний та екосистемний. Проведені дослідження дали змогу стверджувати, що в кожному з типів БГЦ (екосистемний рівень) формується характерне лише йому угруповання біоти з властивою лише йому структурно-функціональною організацією. Слід зазначити, що біорізноманіття на рівні угруповань у межах окремих типів біогеоценозів найменш досліджене в структурному й функціональному аспектах, тому його вивчення є першочерговим завданням, оскільки саме воно забезпечує стійке і стабільне функціонування біогеоценотичного покриву.

УДК 630*228.7:582.623.2(477)

2017.4.369. БІОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ / Ігнатенко О.П. // Екологічний вісник. — 2017. — № 3. — С. 28–29. — Бібліогр.: 2 назви.

Плантаційне лісовирощування, тополя енергетична, верба енергетична, біоенергетика, вирощування енергетичних культур.

Розглядаються питання щодо біоенергетичного потенціалу України та його регіональних особливостей. Використання біоенергетичних ресурсів дає змогу поліпшити стан довкілля, зменшити енергетичну залежність країни. Саме тому розвиток сфери біоенергетики є одним з актуальних напрямів відновлювальної енергетики. За розрахунками експертів, потенціал біомаси, яким Україна володіє для виробництва енергії, становить близько 27 млн т у.п. на рік, з яких 12,2 млн т — відходи сільського господарства та 10 млн т — енергетичні культури (ЕК). Наразі в Україні Глобальний екологічний фонд спільно з ПРООН реалізує проект "Розвиток та комерціалізація біоенергетичних технологій у муніципальному секторі в Україні". Під час розроблення регіональних програм з розвитку біоенергетичних технологій за мету ставились: оптимізація паливно-енергетичного балансу пілотних областей (Полтавська, Дніпропетровська, Черкаська, Житомирська, Івано-Франківська, Волинська та Закарпатська); збільшення використання енергії біомаси як джерела палива; скорочення прямих викидів парникових газів CO₂; зменшення питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів на виробництво житлово-комунальних послуг; скорочення бюджетних витрат на використання паливно-енергетичних ресурсів; залучення інвестицій на впровадження біоенергетичних проектів. У рамках Регіональних програм заплановано реалізувати системний підхід до переходу від традиційної системи теплопостачання до сучасної, що передбачає використання доступних місцевих видів палива. Для досягнення поставленої мети необхідно виконати комплекс завдань, зокрема, запровадити використання місцевих видів палива, виявити потенційно придатні місця в регіоні для вирощування енергетичних порід швидкорослих рослин (енергетичні верба і тополя), культивувати ЕК на землях несільськогосподарського призначення, створити в областях оптовий ринок продукції з біомаси, розмістити переробні потужності поблизу постачальників сировини, перевести котельне обладнання

“Білоцерківський лісгосп”. Спеціалісти лісгоспу зазначили, що загальне потепління клімату й пониження рівня ґрунтових вод “змістили” лісові масиви Київщини глибоко в степову зону. Обговорювалися проблеми в лісовій галузі — хвороби дерев, їх всихання та пошкодження вітровалами. Фахівці з Німеччини поділилися досвідом запобігання цим проблемам та способами боротьби з наслідками таких лих. Акцентовано увагу на тому, що ослаблені та уражені дерева є осередком розповсюдження хвороб та шкідників. Своєчасне виявлення та вирубання таких дерев на даний час є основним заходом порятунку лісів. На думку іноземних фахівців необхідно більше уваги приділяти поступовому переформуванню лісових насаджень та якості садивного матеріалу, оскільки висаджений сьогодні ліс буде формуватись у нових кліматичних умовах, а в майбутньому має стати стійкішим до чинників впливу довкілля. На семінарі, темою якого було: “Ефективне державне управління сталим, багатофункціональним лісокористуванням”, німецькі спеціалісти ознайомили українських лісівників з особливостями ведення німецького ЛГ та деревообробки. Іноземна делегація мала нагоду ознайомитись із ЛГ як на Поліссі, так і в Карпатах. Німецькі експерти високо оцінили досягнення Держлісагентства в запровадженні електронного обліку деревини. Зазначено, що серед основних проблем лісового господарства України є недостатнє фінансування як ведення лісового господарства, так і науки й освіти. Вказано на необхідність термінового проведення робіт з національної інвентаризації лісів і затвердження стратегічних напрямів розвитку лісової галузі.

УДК 630*902(477.82)

2017.4.375. ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЛІСІВ І ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ / Юрочник В.Г. // Science Rise. — 2017. — № 3. — С. 13–16. — Бібліогр.: 24 назви.

Лісові ресурси, лісове господарство, історія лісівничих досліджень, пилорами, лісогосподарський комплекс Волині, лісистість на Волині.

Наведено результати досліджень історії розвитку лісових ресурсів Волині з давніх часів до сьогодні. Головними завданнями, які вирішувалися в процесі досліджень лісових ресурсів області, виступали: збір, систематизація та опрацювання інформації про стан лісів регіону на різних етапах функціонування лісогосподарського комплексу (ЛГК), оцінка масштабів змін лісистості краю, окреслення проблем ЛГК, обґрунтування системи заходів, спрямованих на забезпечення раціонального використання, відтворення лісів та поліпшення лісоекологічної ситуації в краї. Зазначено, що сьогодні площа всіх волинських лісів становить понад 700 тис. га — третину всієї території області. Розпад колективного с.-г. виробництва досить негативно позначився на стані лісів. Після реформування колективних с.-г. підприємств лісові насадження та полелісні смуги на площі понад 1 млн га не надано в постійне користування — вони фактично не мають господаря. Близько 180 тис. га лісу колишніх військових і колгоспних лісових господарств обласного регіону залишилися практично безгосподарними. Зараз йде мова про те, щоб навести лад з приватними пилорамами. Для цього необхідно, щоб при реєстрації підприємств, які відкривають пилорами, вимагались договори та документи, що підтверджували б надходження деревини, оскільки згідно із законами України, лісова охорона не має елементарних можливостей довести, що ліс крадений. Для подальшого уникнення загрози повного виснаження лісових багатств і зменшення лісистості, недопущення погіршення екологічної ситуації на Волині необхідно реалізувати низку заходів, а саме: посилити роботу щодо формування оптимальної лісистості і поліпшити порідний склад лісів шляхом широкого впровадження технічно цінних і швидкорослих порід, у захисних лісах уздовж річок вирубувати ліси з високими протиерозійно-акумулятивними

властивостями, завершити заліснення ярів, оголених пісків та інших непридатних для сільського господарства земель, поліпшити вікову структуру і санітарний стан лісів, підвищити продуктивність й біологічну стійкість лісостанів, а також добитися оптимального лісокористування та значного збільшення обсягів лісовідновлювальних робіт.

УДК 630*902.1

2017.4.376. СЛОВО ПРО ВЧИТЕЛЯ / Маурер В. // Лісовий і мисливський журнал. — 2017. — № 5. — С. 22–23.

Біографія лісівників, Кальний П.Г. — видатний лісівник, наукова спадщина Кального П.Г.

Висвітлено життєвий шлях та наукову спадщину видатного лісівника, доктора с.-г. наук, професора П.Г. Кального (1917–1983), який вніс значний доробок у галузеву науку та здійснив особистий внесок у підготовку не однієї тисячі інженерів лісового господарства. До призначення на посаду завідувача кафедри лісових культур (1951 р.) Кальний майже 20 років збирав матеріал і писав докторську дисертацію на тему: “Біолого-екологічні та агротехнічні основи вирощування лісового садивного матеріалу в розсадниках Української РСР”, яку успішно захистив у 1973 р. Ним, одним із перших на теренах СРСР, було проведено масштабні, надзвичайно трудомісткі дослідження біології мінерального живлення та росту сіянців дерев і кущів понад 20 порід у вегетаційних сосудах. Отримані наукові здобутки дали змогу П.Г. Кальному більш як на 35 років випередити час і передбачити появу добрих пролонгованої дії типу “Осмоконт”, а запропонована ним комбінована шкілька і нині ефективно використовується в декоративних розсадниках передових країн світу. За матеріалами наукових досліджень П.Г. Кальним опубліковано близько 100 науково-методичних праць, зокрема підручник і 3 навчальних посібники, кілька монографій, отримано патент на винахід машини для викопування дерев з грудкою землі. Його наукові праці добре відомі в Німеччині, Чехії, Словенії, Польщі та багатьох інших країнах світу. Учні професора П.Г. Кального шанують свого вчителя, вдячні йому за науку і сьогодні плідно працюють у багатьох підприємствах лісової галузі, науково-дослідних установах і вищих навчальних закладах України та за її межами.

УДК 630*907.12.232

2017.4.377. БІБЛІОТЕКА ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ЛІГИ. СЕРІЯ СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. — 2017. — № 3: Проблеми збереження та відтворення лісів України. — 40 с.

Лісова політика України, вирубування лісів, економіка лісового господарства.

Висвітлено позицію Всеукраїнської екологічної ліги щодо формування нової лісової політики (ЛП) в Україні. Зазначено, що ЛП мають формувати органи державної влади та органи місцевого самоврядування за участю галузевого менеджменту суб'єктів господарювання з лісівництва, а також менеджменту лісопромислової галузі. Те саме стосується реформування лісового господарства державного лісівництва як галузі рослинництва та землеробства, оскільки землекористування не є відомчою монополією, а належить до пріоритетних завдань національного рівня. Здійснено аналіз наслідків вирубування лісу, зокрема впливу на стан популяцій рідкісних видів рослин. Розглянуто питання щодо впливу діяльності людини на стан природних ландшафтів, біологічного різноманіття та лісових ресурсів. Обґрунтовано необхідність оптимізації лісокористування, поліпшення структури лісів, збільшення лісистості України. Розглянуто й проаналізовано міри і реальність щодо сучасного стану лісових насаджень Карпат на Львівщині. Наведено Регламент (ЄС) № 995/2010 Європейського парламенту й Ради від 20 жовтня 2010 р. про обов'язки операторів, що розміщують лісоматеріали й продукцію з деревини на ринку.

АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК

А

Авдосьєва І.К. 294
Адаменко О.М. 120
Адамчук В.В. 41, 45
Андрєєва В.В. 238
Андрієнко І.О. 90
Антіпов І.О. 133
Артамонова В.М. 361
Асанішвілі Н.М. 68
Атановська-
Маслюк О.Й. 265

Б

Бабійчук В.Ф. 15
Басєва Т.І. 248
Базєва А.М. 322
Базалій В.В. 171
Базишина І.В. 253
Базюк О. 219
Байдюк Т.О. 187
Балашова Г.С. 96
Баль-Прилипко Л. 353
Банникова М.А. 148
Баран С. 4
Баранов Ю.С. 333
Барановський Д.І. 343
Барбан О.Б. 231
Бахмат М. 180
Башкатова О.П. 231
Бащенко М.І. 242, 343
Белокурова В.Б. 149
Березовська Н.І. 354
Берко Й. 367
Бетлінська Т. 280
Белявцев М. 70
Біланчин Я.М. 3
Білера Н. 111
Білоцерківець Т.І. 333
Білушко В.В. 340
Біляєва І.М. 91
Бірюкова О.Д. 281
Блайда І.М. 285
Бланш А. 300
Блащук М.І. 104
Богославець В.А. 151
Боднар О.В. 18
Бодряшова К.В. 281
Бойко Г.Й. 277
Бойко О.В. 254
Болтик Н.П. 251
Бондаренко О.М. 271
Бондарчук А.А. 225, 227
Бондарь С.А. 63
Борейко В.Е. 117
Борко Ю.П. 64
Боровікова Н.О. 355
Бородай В.П. 244, 256
Бородай І.С. 10, 242
Бородін А.Л. 54
Борух О.М. 354
Браценюк В.Ю. 192
Брижаний І.Ю. 48
Бугайов В. 189
Булгаков В.М. 41
Бунлук Ю. 163
Буркинський Б.В. 11
Буслаєва Н.Г. 186
Буц Ю.В. 372
Буцяк В. 367
Бучко К.Д. 202

В

Василенко Р.М. 80, 184
Васильєва О.О. 271

Васильковська К.В. 39
Васильковський О.М. 39
Васіліна К.Г. 248
Ващенко О.В. 283
Вдовиченко Ю.В. 182
Вега Н. 101
Векленко Ю. 189
Вергунов В.А. 1, 2
Виговська Л.М. 333
Виноградська О.С. 257
Вислободська М. 101
Вишневська О. 145
Вишневський Л.В. 241, 243
Вієвський Г.С. 299
Вінніков А.І. 99
Вінярські М. 320
Вірьовка В.М. 68
Власенко В.В. 359
Влащук А. 198
Влащук О. 126
Вожегова Р.А. 67, 94, 198
Вознюк С.В. 153
Возняк А. 367
Войтюк В. 35
Войтюк В.Д. 36
Войціцький В.М. 333
Войчук І.В. 171
Волошин В.М. 177
Волошкіна О.С. 119
Волощук Н.М. 333
Волч І.Р. 148
Воронін В.О. 373
Воротинцева Л.І. 89
Ву Ч. 290

Г

Гаврилук В. 106
Гаврилук М.М. 165
Гавриш І.Л. 240
Гайдай Т. 33
Гайдаш І. 206
Галаган Н.П. 147
Гамаюнова В.В. 196
Гапіч Г.В. 88
Гарбар В.В. 60
Гарлінська А.М. 309
Гаськевич В.Г. 53
Гевкан І.І. 306
Герілович А.П. 338, 343
Гетман Н.Я. 184
Гренко Ю.О. 30
Гірняк К.М. 28
Гладій М.В. 242, 252, 289
Гладченко К. 128
Глазунова О.О. 22
Гнатів П. 367
Гнатюк І.С. 148
Головач І.В. 41
Головин А.С. 117
Голодна А.В. 186
Голодюк І.П. 301
Голубенко А.В. 148
Голубець М. 367
Голубєва Т.А. 298
Гонголь А. 279
Гончарова Н.В. 340
Горб С.В. 270
Горбатенко С.К. 337
Горбенко З.Г. 288
Горбунова А.В. 29
Гордієнко О.І. 332
Гордіященко А.Ю. 364
Городецька О.О. 82
Городецький О.С. 82
Городиська І.М. 129

Грабош Ф. 316
Градович Н.І. 329
Грановська Л.М. 87
Грибова Н.Ю. 333
Григорашева І.Н. 294
Григоренко Т.В. 322
Григорюк І.П. 151
Гриник І.В. 236
Гринчук К.В. 133
Грицака О.М. 44
Грицевич Ю.С. 72, 75
Грициняк І.І. 330
Гриців С.В. 152
Грицуляк Г. 56
Грищук Н.В. 15
Громова О.П. 143
Грубник В.В. 310
Гудков І.М. 127
Гуменюк О. 358
Гунчак А.В. 293, 297
Гурбик В.В. 330
Гутий Б.В. 301

Д

Дабровські Ф. 318
Далибожик Р.С. 354
Данилюк В.О. 275
Данілов В.Б. 345
Данкевич В.Є. 23
Данко М.М. 328
Данчук В.В. 333
Данчук О.В. 335
Даньків К.Я. 49
Дармограй Л.М. 302
Дацюк М.М. 93
Двилюк І.І. 312
Дворак К.П. 144
Дем'янчук В.В. 16
Дементьєва О.І. 86
Демко О. 35
Денисенко М.І. 36
Деребон І.Ю. 191
Деркач Т. 356
Десятник К. 110
Дедова Л.О. 289
Джуренко Н.І. 143
Джус П.П. 243
Дзіцюк В.В. 269
Дидів А. 221
Дидів І. 221
Дидів О. 221
Дикун М.В. 333
Дичок А.З. 305
Дишлюк В.Є. 58
Дідора В.Г. 191
Дмитрук Ю.М. 51
Довбаш Н.І. 57
Домарацький О.О. 171
Домненко І.В. 333
Драч Ю.О. 102, 104
Дроздова В.Ф. 333
Дружбяк А. 316
Дубинка Д. 220
Дубровна О.В. 156
Дудченко К.В. 93
Духін Є. 97
Душко М.В. 68
Дьяченко В.І. 155

Е

Епишко О.А. 147, 245

Є

Єжов В.М. 236

Єфремов Д.В. 270

Ж

Жегунов Г.Ф. 248
Желлінська М. 353
Жигунов Д.О. 170
Жужа П.В. 87
Жук В.О. 349
Жуков О.В. 66, 84
Жукорський О.М. 251
Жунонь І.Д. 132
Журавльов О.В. 98

З

Завгородній А.І. 340
Задорожна Г.О. 66
Заєць С.О. 92
Зажарська Н.М. 275, 347
Заморов В.В. 325
Захарчук В.А. 363
Зданєвич П.П. 337
Зінов'єв С.Г. 286
Зінченко Ю. 356
Зінчук Т.О. 23
Зозуля О.Л. 136, 139
Зюзюна А.Б. 154, 264

І

Ібатуллін І.І. 64, 292
Іваницька А.І. 304
Іваниця В.О. 132
Іванько А.В. 26
Іващенко О.О. 130
Івченко В.Є. 16
Ігнатенко О.П. 369
Ігнат'єв Є.І. 41
Ільїн Р. 358
Ільчук І.І. 292
Іовенко В.М. 267
Іскра О.В. 184
Іщенко Л.М. 333
Іщук Л.П. 366

К

Казюта А.О. 55
Калайда П. 158
Калашник М.В. 340
Калінін С. 37
Калініченко В. 61
Калініченко Д.О. 262
Каліста М.С. 149
Калнаус О.Р. 339
Камінська В.В. 68
Камінський В.Ф. 68
Каплінський В.В. 282
Капрусь І. 367
Капуза Т.С. 260
Карпенко Н.І. 146
Карпук Л. 193
Квак В. 125
Кваша С.М. 26
Кебко В.Г. 289
Кирик М. 135
Кириленко І.Г. 16
Кирилів Б.Я. 297
Кирилюк В.П. 77
Кириченко А.М. 133
Кириченко В. 172
Кириченко Л.П. 195
Кірій П.І. 222
Кислих Т. 140
Кишенько І.І. 349
Кірейцева О.В. 21
Кірілеско О. 76

Клименко А.В. 237
Клименко О.І. 262
Клименко Т.В. 100
Ключевіч М. 140
Книш В. 232, 234
Ковалевський В.А. 314
Коваленко Г.В. 68
Коваленко М. 357
Коваленко Н. 9
Коваленко О.М. 116
Коваленко Ю.О. 326
Коваль І.М. 373
Ковальов В.Б. 202
Ковальов М.О. 170
Ковальова В.П. 170
Ковальчук І.І. 312
Ковальчук О.Д. 23
Ковпак В.В. 344, 345
Ковпак О.С. 344
Ковтун С.І. 242, 264
Когут О.С. 284
Козіна Т. 114
Козлов Ю. 37
Козловскі К. 300
Козловський М.П. 367, 368
Колб Ю.І. 152
Колесникова Т.П. 333
Колеснікова Л.А. 121
Колодяжний О.Ю. 64
Коломієць О.В. 112
Коляджин І.І. 365
Кондрачук Ю.О. 325
Конечна Р.Т. 152
Коник Г.С. 108, 178
Кононенко В.Г. 182
Конопольський О.П. 333
Корнейков О.М. 334
Корнійчук О. 76
Корсун С.Г. 57
Кортан Н.К. 155
Косів Р.Б. 354
Котвицький Б. 109
Кофанов К. 324
Кохан А.В. 81, 190
Коцун В.І. 66
Коцюмбас О. 317, 320
Кравець С.І. 328
Кравченко О.О. 284
Кравчук В. 32
Крайнюк О.В. 372
Краснов В.П. 363
Кривенюк М.Я. 292
Криворук В.М. 359
Крижова Ю.П. 349
Кропивко С.М. 83
Кругляк О.В. 252
Крушельницька О.В. 328
Ксенюк М. 358
Кузнецова О.В. 337
Кузьменко В.Ф. 42
Кузьмина Т.І. 147, 245
Купченко А. 166
Купчик О. 357
Курач О. 203
Курбатова І.М. 323
Курбак В.Г. 177
Курлович Т. 218
Курта Х.М. 327
Кур'ята В.Г. 233
Куцан О.Т. 341
Куцмус Н.М. 23
Кучук М.В. 149
Кушнар'ов А. 38
Кушнір О.В. 233
Куц Г.М. 91

Л

Лавренко С. 95
Лаврент'єва К.В. 99

Лагута І.В. 150
Ладика В.І. 262
Лазар'єва В.Т. 1
Ландін В.П. 363
Ланиця І.Ф. 352
Лановенко В. 208
Левицька Л. 4
Левицький Т.Р. 277
Левченко Т.М. 187
Леденьов С.Ю. 143
Лень О.І. 81
Леппа А.Л. 272
Лесик Я.В. 304, 305
Лещук Н.В. 231
Лиховид П. 95
Лихочвор А.М. 108
Ліманська Н.В. 132
Літвінова О. 113
Ліщук А.М. 129
Лобойко Ю.В. 328
Ловейкін А.В. 31
Ловейкін В.С. 31
Логінова І. 105
Лопушняк В. 56, 65
Лук'яник М.М. 250
Лупеха І.М. 68
Луцук Л. 4
Лучко Н.В. 259
Люцканов П.І. 268
Лядська І.В. 84

М

Мазур М.В. 336
Мазуркевич А.І. 344, 345
Маковська Н. М. 281
Максіменко В.В. 42
Малиновскі Б. 235
Малишева О.О. 327
Малюк М.О. 345
Малярчук А.С. 91
Малярчук М.П. 69
Маринін С. 38
Мариніна Л. 38
Марков І.І. 217
Марков І.Л. 138
Маркова Т.Д. 19
Марковська О.С. 69
Мартинюк А.О. 24
Мартинюк І.С. 252
Марченко А.Б. 137
Маслійчук О.Б. 350
Маслікова Г.П. 84
Маслюк А.М. 273
Матюха І.О. 306
Маурер В. 376
Маценко О. 212
Мацук Ю.А. 351
Мачуський О.В. 333
Машняр О.А. 268
Медвідь С.М. 293
Медовник Д.В. 321
Меженський В. 215
Мельник В.О. 284
Мельник О. 287
Мельник Т.В. 74
Мерліч А.Г. 132
Микитюк В.В. 302
Милостива Д.Ф. 278
Минів Р.М. 28
Михайлова М. 356
Михайлюк О.Я. 360
Михалусь Г. 342
Михальська Л.М. 136, 139
Мишукова Л.С. 91
Мідик С.В. 333
Мізін М.С. 66
Мілованова Г.О. 306
Міщенко Л.В. 120
Могильницька С.В. 276
Моїсєєва Л.О. 348

Моклячук Л.І. 129
Молдован В.Г. 179
Молдован Ж.А. 179
Молокус Т.Ф. 346
Моргун Б.В. 169, 173, 174, 164, 168
Мороз С.М. 39
Морозова Л. 175
Мудриян Е. 167
Музика Д.В. 338
Музика П.М. 28
Муржа І.І. 289
Мусій Л.Я. 346
Мусій Т.О. 146
Мягих Н.В. 337

Н

Наумюк О.С. 301
Неверковець Н.Ю. 275
Невмивака М.О. 373
Негуляева Н. 95
Нетіс В.І. 92
Нецик М.В. 50
Нікітенко О. 197
Новичкова Д.А. 147
Новіков Р. 374
Новіков В.П. 152
Новікова А. 229
Носко Б.С. 103
Нужина Н.В. 148

О

Огородня А.І. 61, 62, 110
Олепир Р.В. 190
Онїщенко С.О. 171
Орехівський В. 6
Оріщук О.С. 302
Орлов О. 162
Оробченко О.Л. 341

П

Павленко Ю.М. 262
Падалка С.С. 2
Падовський В. 342
Падюка Т. 32
Паламарчук А.Д. 134
Паламарчук А.О. 117
Паляниця Л.Я. 354
Паляничко Н.І. 25
Панасюк Б.Я. 27
Панцирева Г.В. 188
Пархуць Б. 107
Пасайлюк М.В. 249
Пасічний В.М. 351
Паска М.З. 350
Патика М.В. 64
Пашковскі А.Н. 155
Пашковський А.І. 222
Пашченко А.Г. 293
Петренко Т.М. 93
Петришак О.І. 301
Петришак Р.А. 301
Петріна Р.О. 152
Петруша Ю.Ю. 118
Пйонтик Ю.Л. 282
Писаренко Н.Б. 267
Писаренко П.В. 90, 91, 94, 121
Підліснюк В. 125
Піковський М. 135
Пінчук В.О. 244, 256
Пінчук С.М. 278
Плотко Т.С. 255
Повидало В.М. 185
Повозніков М.Г. 303
Погорілий С.П. 46
Подоба Ю.В. 256
Позмогова С.А. 340

Позняк С.П. 60
Поліщук В.О. 100
Поліщук С.С. 169, 173, 174
Полупан І.М. 336
Полупан Ю.П. 242, 289
Польська П.І. 266
Поляков О. 197
Попова В.М. 355
Порхун М.Г. 243, 252
Порхун М.Г. 289
Предкіна Г.О. 168
Приймак Г.М. 315
Прилуцький А.М. 45
Приходько К.А. 274
Причепа М.В. 321
Прячко Ю.М. 73
Пундик В.П. 282
Пушкар'ова Н.О. 149
П'ятничко О. 342

Р

Радько В.Г. 100
Ратушний В.В. 40
Рацебуржинская Ю. 216
Резніченко Н. 79
Ретьман С. 140
Репін К. 160
Рибалка О.І. 157, 169, 173, 174
Риженко Н.О. 123
Рильський О.Ф. 118
Ровна Г.Ф. 200
Рогач В.В. 233
Роговський І. 35
Рожков А.О. 115
Рокочинський А.М. 83
Роль Н.В. 308
Романченко В. 37
Романчук І.О. 348
Романюк Н.С. 309
Романюк П.В. 68
Ропак О.О. 194
Рубан Н.О. 302
Рубаненко Н.М. 261
Рубленко І.О. 247
Рубцова О.А. 239
Рудавська Н.М. 178
Рудаков Л.М. 88
Рудакова Т.В. 348
Руденко Н. 161
Рудо Ф. 300
Рудько Г.І. 120
Рула О.М. 338
Рюле Р. 291

С

Савельєва М.С. 258
Саврасих Л.Д. 191
Савченко О. 356, 357
Савчук Т.Л. 307
Сайко В.Ф. 68
Салькова І.Ю. 12
Самець Н.П. 72, 75
Самкова О.П. 333
Самойленко О.А. 190
Самойленко Ю.В. 347
Самойлік М.С. 121
Санін О.Ю. 139
Свістула М.М. 270
Семашук Р.Б. 53
Семено О.В. 143
Семеренко С.В. 184
Сендецький В. 114
Сендецький В.М. 205
Сербенюк В. 85
Сергєєва І. 7
Сидоренко О.В. 243
Сидорук Г.П. 72

АЛФАВІТНО-ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

Сиза О. 356, 357
 Силичев А.С. 117
 Сирватка В.Я. 306
 Сисолятин С.В. 333
 Ситнік І.І. 370
 Сич З.Д. 228, 230
 Сідашова С.О. 264
 Сірко Я.М. 297
 Скрепець К.В. 267
 Скрипник В.Г. 247
 Сливка І.М. 346
 Сливчук О.Ю. 306
 Сливчук Ю.І. 306
 Слободян В. 34
 Слободянюк Н. 353
 Слободянюк О.М. 190
 Слюсар І. 85
 Смолінський С. 43
 Соболев О.І. 301
 Сокол Л.М. 21
 Соловійов В.В. 277
 Солошенко М.В. 8
 Соляник О. 85
 Спаський Г.В. 17
 Спиридонов В.Г. 327
 Стаховський В.Ф. 264
 Стегней М.М. 5
 Стегній А.Б. 338
 Стегній Б.Т. 343
 Стегній М.Ю. 331
 Степаненко І. 159
 Степанов Д.С. 14
 Степанченко В. 180
 Стефанишин О.М. 293
 Стефановська Т. 125
 Стефурак І.В. 249
 Стефурак Ю.П. 249
 Стець А.С. 171
 Стецько Т. 342
 Стецюк О.П. 195
 Стоєцький В. 371
 Столбуненко С.Г. 270
 Сторожук В. 71
 Сторожук Т. 71
 Сторчоус І. 141, 142
 Стюжка А. 207
 Судак В.М. 204
 Суховуха С.М. 303
 Сушко О.Б. 258

Т

Танчик С.П. 64
 Таро І.М. 196
 Терещенко Н.М. 201
 Тертична О.В. 244
 Тесак Г.В. 282
 Тесарівська У.І. 277
 Теслюк В.В. 151
 Теслюк П.Р. 102
 Тимошук Р.В. 238
 Типило Х.Т. 269
 Титова Л.В. 153
 Ткаченко М.А. 102, 104
 Ткаченко С.В. 338
 Ткачов О.В. 246
 Ткачук В.П. 71, 202
 Ткачук Л.Б. 31
 Токарева Н.А. 373
 Токарская Н.В. 310
 Токарский В.А. 310
 Тофан І.Н. 268
 Травлев А.М. 362
 Трембіцька О.І. 100
 Третяк В.М. 47
 Третяк П. 367
 Тржибінські С. 319
 Трофимчук О.М. 119
 Труфанов О.В. 288
 Труфанова В.О. 288
 Туз Н.Ф. 361
 Турченко В.О. 83
 Тымчук В. 172
 Тютюнник Н.В. 59

У

Уваренко К.Ю. 52
 Українець А.І. 351
 Улянич О. 223
 Усенко О.М. 146
 Ушкалов В.О. 333

Ф

Федорович В.В. 263
 Федорчук М. 126
 Федяєв В.А. 272
 Филлипов Д. 213
 Філь М.І. 360

Флінта О.І. 93
 Фляк Л.І. 277, 294
 Фотін А.І. 299
 Фотіна Г.А. 299
 Фотіна Т.І. 299
 Фурдига М.М. 227
 Фурдичко О.І. 124
 Фурманець М.Г. 112, 226
 Фурманець Ю.С. 112, 226

Х

Хаєцька О.П. 20
 Хамід К.О. 313
 Харандюк Т.В. 354
 Харічев Д.С. 267
 Харкевич Ю.О. 345
 Хижняк С.В. 333
 Хоффман-Пеннесі Д. 290
 Хропот О.С. 152
 Хургин Ю.В. 155

Ц

Цап М.М. 304
 Цап С.В. 302
 Цапко Ю. 61, 110
 Цвей Я.П. 63
 Цвігун А. 279
 Цехмістренко С.І. 308
 Циліурік О.І. 78, 81, 204
 Цимбал Я.С. 181, 183
 Цісарик О.І. 346

Ч

Чабан В.В. 47
 Чебуранова Е.С. 245
 Черевач Н.В. 99, 131
 Чередниченко Л.М. 227
 Черенков А.В. 73
 Черниченко І.І. 96
 Черниченко О.О. 96
 Чернишенко В.І. 222
 Чернобай С.В. 115
 Чижанькова В.І. 239
 Чижевська В.В. 131
 Чорна Г.В. 288
 Чудак Л.А. 13
 Чушкіна І.В. 88

Ш

Шапарь Л. 198
 Шапка В.П. 78
 Шапран В.С. 201
 Шарапа Г.С. 254
 Шастак Є. 291, 296
 Шатковський А.П. 98
 Швартау В.В. 136, 139
 Шведюк Д.А. 351
 Швидун П.П. 117
 Шевченко І.П. 185
 Шевчук І. 209
 Шевчук О. 140
 Шевчук Р.В. 200
 Шевчук Т.В. 303
 Шеляг І.В. 289
 Шепель М. 176
 Шеремета В.І. 246
 Шкляр В.М. 102
 Шматко О.О. 341
 Шостя А.М. 286
 Шпичак О.М. 18
 Шпичак О.О. 18
 Штапенко О.В. 306
 Шуліка Л.В. 295

Щ

Щебетюк Н.Б. 1
 Щербак О.В. 147
 Щербань Є.П. 333

Ю

Юкал І. 214
 Юла В.М. 68
 Юник А.В. 199
 Юровчик В.Г. 375

Я

Яворов В. 106
 Ямпольський С.М. 42
 Янчук І. 290
 Яровой А.А. 117
 Ярчук І.І. 74
 Ясько А.І. 311
 Ясько В.М. 311

АЛФАВІТНО-ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

А

абіо- та біотичні стресові чинники 151
 абіотичні стресові чинники 156
 автомобільне шасі 46
 аграрна наука 1, 2
 аграрна продукція 18
 аграрний інвестиційний союз 254
 аграрний сектор 16
 аграрні підприємства 17
 агробіотехнології 153
 агробіоценоз хмеленасаджень 195
 агробіоценози 137
 агрогенна трансформація 49
 агроекологічні критерії 195
 агроекологія 1, 2, 9, 124
 агроєкосистема 129, 232
 агрозаходи 64
 агрометеорологічні чинники 165
 агропромисловий комплекс 2
 агросфера збалансована 124
 агротехніка 78, 176
 агротехнічні заходи 141
 агрофізичні показники 61
 агрофітоценози 139
 агрохімічні показники ґрунту 57

агрохімія 6
 адаптації 326
 адаптація до стресу 335
 адаптивність рослин 150
 адаптогени 255
 азадирахтин 209
 азотистий обмін 292, 298
 азотфіксувальна здатність 188
 альдегіди 355
 альстремерія 240
 альтернативна відновлювальна енергетика 19
 альтернативні енергоощадні технології 19
 алювіальні ґрунти 66
 алюмосилікати 297
 амарант 352
 амброзія 142
 аміак 244, 324
 амінокислоти 292, 300, 349
 антагоністична активність 132
 антибіотик цефтриаксон 148
 антибіотики 131, 290
 антигени проти ВЛ ВРХ 337
 антикоагулянт 151
 антикризове управління 29
 антимікробні препарати 280

антиоксиданти 290, 291
 антитіла 247
 антропогенне забруднення води 324
 асептичні експлантати 152
 аскохітоз 138

Б

бабезіозиди 339
 багатоплідність овець 276
 багаторічні й однорічні трави 183
 багаторічні трави 62, 180, 181
 бакові суміші 141
 бактеризація 153
 бактеріальна плямистість 144
 бактерії 246
 бактерії *Pseudomonas syringae* 144
 бактеріоз 138
 бактеріологічний аналіз 144
 бактеріологічні дослідження молока 275
 банк генетичних ресурсів 242
 банк генетичних ресурсів тварин 243
 барани породи бентхаймер 268
 баранина (мармуровість) 265

барани-плідники 269
 баштанні культури 303
 бджоли 316
 бджолина матка 312, 316
 бджолосім'я 315, 316, 319, 320
 безазотисті екстрактивні речовини 292, 298
 безпека кормів 287
 берека лікувальна (горобина глоговина) 237
 бета-каротин 360
 бешиха 335
 бичок-кругльак 325
 білий товстолобик 329
 білки 323
 білкові добавки 289
 білково-жирова емульсія 349, 351
 біоактивність молекул вітаміну Е 291
 біобезпека 244, 333
 біобезпека у ветмедичині 343
 біогаз 251
 біогени 324
 біогеоценоз 368
 біографія лісівників 376
 біодизель 15
 біоекологічні підходи 137
 біоеlementи 305
 біоенергетика 369
 біоетанол 15
 біоіндикація забруднення довкілля 118
 біологічна система землеробства 232
 біологічна цінність 352, 360
 біологічний захист 131
 біологічний метод захисту 134
 біологічні ознаки рослинництва 82
 біологічно активні речовини 353
 біологія фундука 215
 біомаса 146, 322
 біопаливо 15
 біопрепарати 99, 134, 178, 185, 209, 210
 біорізноманіття 367, 368
 біотехнологія 151
 біотоксичність 56, 65
 біофільтр 118
 біофунгіциди 137
 біохімічний склад 146
 біохімічні показники 307
 біохімічні показники продукції салату 231
 біохімія крові коней 248
 блокування синтезу протеїнів 142
 бобові культури 182
 бобові трави 178, 189
 бобово-злакові травосумішки 180
 борошниста роса 135
 борошняно-кулінарні вироби 359
 ботанічний склад 177
 бровермектин-гранулят 328
 бройлери 294
 бугаї-плідники 253, 258
 бугаї-плідники (швіці) 262
 буксування 46
 бур'яни 141
 буркун білий 126, 182
 буряки цукрові 20, 41, 64, 65, 98, 144, 193, 194
 буряківництво 8
 бурякозбиральні машини 41
 буяхи 218

В

вагітність 306
 вади зерна пшениці 173
 важкі метали 56, 118, 125
 вакуумна камера 39
 вакцина проти сибірки 247

вакцинація поросят 335
 вакцинація птиці 294
 вакцини 334
 валове виробництво зерна 166
 валовий збір 167
 валовий збір зерна 68, 160
 валовий збір зернових 161
 вантажність 47
 вапнування 49, 109
 вапняковий меліорант 110
 вегетаційний полив 97
 величина підприємства 14
 верба 366
 верба енергетична 56, 369
 веслоніс 327
 весняне об'єднання сімей 320
 ветеринарна клітинна терапія 344, 345
 ветеринарна медицина 1, 4, 5
 ветеринарно-санітарна експертиза 5
 виведення ґрунтів із зрошення 58
 видове генотипне співвідношення 102, 104
 видовий склад 321
 видовий склад грибів 136
 визначення нітратів 221
 викиди фермерських господарств 251
 викопувальний робочий орган 38
 використання 175
 використання ячменю 174
 виноградник аматора-селекціонера 220
 випаровування з водної поверхні 88
 виробництво 28, 176
 виробництво с.-г. 21
 виробництво с.-г. продукції 16
 виробництво цукру 20
 виробничі ресурси 30
 вирощування альстремерії в теплиці 240
 вирощування буркуну білого 126
 вирощування енергетичних культур 369
 вирощування і розмноження фундука 215
 вирощування картоплі 225, 226
 вирощування лілій 238
 вирощування перцю солодкого 234
 вирощування рису 93
 вирощування салату 231
 вирощування трюфеля 235
 вирощування хмелю 30
 вирощування цибулі 228
 вирощування часнику 230
 вирубування лісів 377
 виручка 313
 висівний диск 39
 висівний модуль котушкового типу 33
 високогустинне пивоваріння 354
 висота в холці кіз 273
 вишня 210
 вища аграрна освіта 1
 вівці 241, 334
 вівці (асканійські, романівська) 267
 вівці асканійські чорноголові 265
 вівці аскан. каракул. 276
 вівці аскан. кросбреди і чорноголові 266
 вівці м'ясо-вовнові 270
 вівці м'ясо-молочно-вовнові 266
 вівці Молдови 268
 вівці цигайські 268
 вівчарство 269
 відлучення поросят 335
 відновлення 177
 відновлення властивостей ґрунтів 58

відродження вівчарства України 266
 відтворення ВРХ 254, 259
 відтворення тварин 241
 відтворювальна здатність 284
 відтворювальна здатність корів 255
 відтворювальна здатність сменталів 263
 відходи тваринництва 289
 військова діяльність 125
 вірус сказу 336
 вірусні хвороби птиці 338
 вірусні хвороби тварин 337
 віск 313
 віспа 334
 вітамін Е 291
 вітаміни 357
 вітаміни індикам 299
 вітаміни у кормах 287
 вітамінно-мінеральні підкормки 280
 віцинальні дикетони 354
 вміст білка 106
 внутрішньоматкові катетери 284
 вовна кросбредна 265
 вовнова продуктивність 276
 вода 317
 водний режим ґрунту 91
 водні ресурси 27
 водопостачання 67
 водоспоживання 96
 вологість ґрунту 85
 вологість повітря 317
 вологість стійкого в'янення рослин 84
 вологозабезпечення 145
 вологозарядкові поливи 94
 вологозарядний полив 97
 врожайність 6, 8, 9, 68, 71, 72, 77, 90, 91, 94, 96, 105, 108, 155, 160, 161, 166, 171, 175
 врожайність зеленої маси 189
 врожайність картоплі 145
 врожайність коренеплодів 193
 врожайність ячменю 174
 ВРХ 241, 251, 254, 257, 258, 334, 340, 342
 ВРХ джерсейської породи 260, 261
 ВРХ (абердин-ангус) 259
 ВРХ (бура молочна) 262
 ВРХ (динаміка поголів'я) 250
 ВРХ (племзаводи) 253
 ВРХ (сментали) 263
 ВРХ (сіра укр. та укр. білоголова) 256
 ВРХ (укр. чорно-ряба мол.) 255
 ВРХ червоних порід 264
 ВСВ-тест 147
 втрати 44
 втрати бульб 43
 втрати води 88
 втрати зерна 35
 вуглеводні компоненти крові 305

Г

газовий режим 324
 галицький короп 330
 галохімічні процеси 89
 галузева періодика 4
 галузь свинарства 279
 гаплогрупа 256
 гарбузи 303
 гематокритне число 329
 гематологічні та біохімічні показники 306
 гемоглобін 329
 ген HYPP 245
 ген SCID 245
 генетика 164
 генетика коней 245
 генетика курей 295
 генетика овець 267, 269

генетико-селекційний моніторинг
BPX 256
генетична стабільність клітин 344
генетична структура 327
генетичне поліпшення 168
генетичний банк BPX 256
генетичні ефекти 150
генетичні ресурси рослин 7
генетичні ресурси тварин 241
гени PPD 150
генномодифіковані організми 24
генотипування 327
генофонд овець 266
генофонд с.-г. тварин 242, 243
геохімія 3
гербіциди 76, 142
гичка 41
гіберелін 233
гібрид НР Бріо 205
гібриди 199, 200
гібриди винограду столового 220
гібриди овець 268
гібридизація 283
гідротермічні умови 186
гіпокальціємія 342
гірчиця біла 114, 201
гістидин-вмісні дипептиди 286
глікопротеїни 305
глікопротени 304
гліфосат 141, 142
гліцерин 355
ГМО 286
ГМО продукції АПК 333
гній 244, 251
годілля 10, 303
годілля гусей 302
годілля каченят 301
годілля курчат-бройлерів 293
годілля птиці 288, 296
годілля теличок 254
головне бродіння 354
горизонтальний дренаж 87
горіх грецький 214
горіхові сади 213
горошок волохатий 189
горошок паннонський 184, 189
господарства повного циклу 279
гостра токсичність 328
градієнти щільності 258
гриби роду *Fusarium* 136, 139
гриби-антагоністи 131
гриби-гіперпаразити 134
грибоподібні організми 140
групи кормових організмів 325
груша 208
гумат калію 112, 226
“гумілід” 278
гумус 64
гуси (“Датський легарт”) 302
густий мед 317
густота стояння рослин 95

Г

ґрунт 51, 56, 65, 103
ґрунти для лохини 218
ґрунти саду 206
ґрунти України 333
ґрунтові гербіциди 141
ґрунтові мікроорганізми 99
ґрунтово-кліматичні умови 182, 184
ґрунтознавство 3, 6, 9
ґрунтообробні машини 36
ґрунтообробно-посівний комплекс машин 32
ґрунтоутворення 59

Д

деградація ґрунтів 6, 53
декоративне лісівництво 370

декоративне садівництво 236
дендроіндикація 373
дендропарки 370
деофшоризація 22
державна підтримка
ветмецини 334
державна підтримка
козівництва 271
державна підтримка скотарства 250
державне регулювання 18
Державний реєстр сортів
рослин 207
державну підтримку вівчарству 266
дернові ґрунти 53
дерново-підзолистий ґрунт 109
джерело енергії 34
дикамба 142
динаміка руху 33
динаміка чисельності 310
динамічні показники системи 37
диплоїдні і триплоїдні гібриди 193
дисперсійний аналіз 186
дифеноканазол 212
диференціальні рівняння 41
діагностика економічної
захищеності 29
діагностика поливів 98
діагностика хвороби 338
Дніпропетровська обл. 275
ДНК тварин 256
ДНК-маркери 295
ДНК-тестування коней 245
ДНК-технології 267
добова енергетична цінність
раціону 16
добрива 76, 78, 101, 107, 109, 195
добрива бактеріальні 206
добрива мінеральні 130
догляд за посівами 197
доза добрив 102, 104, 201
дозування насіння 39
долото 38
Донецька обл. 253
досвід країн Європи 207
досвід Черкащини 252
достатність споживання
та економічна доступність
продуктів харчування 16
досягнення 164
дошування 97, 213
ДП “Чайка” 254
дренажно-скидні води (ДСВ) 83
дрібнонасіневі культури 33
дріжджі 358

Е

евкаліпт 297
екологічна безпека 116, 119, 120
екологічна рівновага 232
екологічний стан 321
екологічні наслідки воєнних дій 117
екологічні проблеми 21
екологічно безпечні корми 183
екологічно чиста продукція 82
екологія 21, 27, 251, 289, 325
екологія промислового
тваринництва 244
екологія реконструктивна 120
екологія с.-г. 126, 130
екомережа 122
економіка 1, 27, 161
економіка інтенсивного
садівництва 208
економіка козівництва 271, 272
економіка лісового
господарства 377
економіка скотарства 250, 252
економіко-екологічні проблеми 19
економічна безпека
підприємства 14

економічна гнучкість 29
економічна ефективність 83, 102,
113, 181
економічна захищеність 29
економічна стійкість 29
економічне зростання 29
економічні показники 78, 80, 160
екосистеми лісові 362, 363, 368
експандери 287
експертиза ш. вірусу НХ 338
експлуатаційні коефіцієнти 32
експлуатаційні показники 32
експорт с.-г. продукції 16
експорт цукру 20
екстракт 353
екструдери 287
екструдовані корми 287
ектосан пудра 339
електродвигун 34
електропровідність ґрунту 66
електротрактор 34
елементи живлення 102, 104, 106
елеутерокок колючий 255
ембріони BPX 259, 264
енергетична безпека 15
енергетична залежність 15
енергетичний коефіцієнт 69
енергія навколишнього
середовища 19
енерговитрати 42
енергоощадні технології 251
ентомофаги 209
епізотії 310, 334
еритроцити 329
ефективність 110
ефективність використання 182
ефективність землекористування 23
ефірні олії 290

Є

євроінтеграція 17
європейський досвід 11, 23
єдиний податок IV групи 13

Ж

жеребці 249
жеребці плідники 246
жива маса кіз 273
жива маса овець 276
живлення 310, 325
живлення рослин 99
жир 292, 298
жирні кислоти 149, 297

З

забарвлення шерсті 309
забіяна справа 5
забруднення водойм 326
забруднення ґрунтів 57, 125
забруднення довкілля 118–120, 130
загальна рівновага 26
загальна система оподаткування 13
загибель озимих взимку 162
заказники 117
Закарпатська низовина 53
закладання горіхового саду 214
законодавство садівництва 207
закрита чекова зрошувальна
система 87
запилення черешні 211
запилювання горіха 214
заплава 66
заплідненість телиць 254
запобігання лісовим пожежам 371
заповідники 117
заповідні території 368
Запорізька обл. 220
захист довкілля 367

захист зернових культур 139
захист ожини від хвороб 217
захист плодів органичний 209
захист процесонебезпечних територій 120
захист рослин 134
захист черешні 210
заходи захисту 135, 138
заходи зменшення загибелі озимих 162
збалансований розвиток 116, 122
збереження біорізноманіття 149
збереження біорізноманіття тварин 242
збереження генофонду тварин 241, 243
збереження ґрунтів 3
збереження реліктових рослин 237
зберігання клітин тварин 331
зберігання органічного зерна 128
зберігання плодів 208
зберігання цибулі 228
зберігання штамів 332
збирання картоплі 145
збирання та зберігання моркви 223
збирання хрону 224
збирання буряків цукрових 41
збудники фузаріозу 139
збудники хвороб 131
здоров'я птиці 288
зелена маса 179, 184
зелений конвеєр 181
зелені добрива (сидерати) 113
зелені проростки пшениці 357
земельно-іпотечне кредитування 25
землекористування 25
землеробство 1, 2
землі с.-г. призначення 25
зерно органічне 128
зерно пшениці 170
зерно ячменю 298
зерновий елеватор 31
зернові добавки 348, 358
зернові культури 7, 68, 167
зернозбиральний комбайн 35, 44
злаки 178
зміна клімату 72
змішана ферментація 358
змішувач 40
зносостійкість 36
зональність 59
зоопланктон 322
зрошення 3, 67, 69, 80, 89, 92, 94, 213
зрошення краплинне 222
зрошувальна норма 95
зрошувальна система 88
зрошуване землеробство 9
зрошувані ґрунти 87
зупинення процесів усихання ялинників 365

І

Іванівська дослідно-селекційна станція 8
ізоляти бактерій 144
ізоляти і сиквенси вірусу жовтої мозаїки квасолі (ВЖМК) 133
імазамокс 142
імпорт цукру 20
імунітет і здоров'я птиці 291
імунітет коней 247
імунітет птиці 294
імуноглобуліни 304
імуноглобуліни G 347
імуномодулятори індикам 299
імунореактивність 157
імунофізіологічна реактивність 304
інвазії 339

інвертаза 64
інвестиційні інструменти регіональної політики 11
інвестиційно-інноваційне забезпечення 11
інвестиції 14
індекс площі листової поверхні 100
індекс харчової подібності 325
індекс шифоутворення 335
індепенденс-період 255
індики 299, 300
інноваційна діяльність 11
інноваційні технології 289
інновації 17, 29
іноземні інвестиції 22
інокуляція 191
інокуляція насіння 153, 190
інсектициди 143
Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва 7
Інструкція бонітування кіз 273
інтеграційні перспективи 11
інтегрований захист гречки від хвороб 138
інтегровані системи захисту 142
інтенсивні технології вирощування 155
інтенсивність росту 285
інтенсифікація та інновації 252
інтоксикація 329
інулін з топінамбура 359
інфекційні хвороби 343
інфіковане насіння 136
інфляційно-девальваційні процеси 18
інформаційний центр тваринництва 241
іонізувальне випромінювання 127
іригаційна деградація 58
історія декоративного садівництва 236
історія лісівничих досліджень 375
історія с.-г. дослідної справи 1–4, 6–10
ІТСП "Асканія-Нова" 265
іхтіофауна 321

І

їстівні та неїстівні частини 330

К

кавказька порода 314
кавун 232
кадмій 329
калії 111
калійні добрива 111
Кальний П.Г. — видатний лісівник 376
кальцій 296, 297, 307, 342
калюс 148
калюсна біомаса 152
карбонат кальцію 110
каріотип овець 269
каріотиповий аналіз МСК 344
картоплекопач дворядний 43
картопля 100, 107, 112, 145, 226, 227
картопля рання 96
картоплярство 225
катионні агенти 151
каченята (на м'ясо) 301
квітничково-декоративні рослини 137
Київська обл. 259, 271
Київське Полісся 255
кислі ґрунти 110
кислотність ґрунту 109
кисотно-основний стан 49
кишківник птиці 296
кишкова паличка 246

кількість продуктивних стебел 73
кільцева гниль 145
кісткова мозоль 307
кістковий мозок 344
класифікація декоративних культур 236
клейковина 157, 170
клейковинні білки 169
клімат 67, 75
кліматичні зміни 27
клітини 344
клітинна селекція 156
клітинні технології 345
клітковина 298
клокичка 237
кlostридії 290
кнурі-плідники 284
кобальт 278
кобили 249
кози 273, 275, 334
кози зааненської породи 272
кози нубійські 274
козівництво України 271
коливання 37
колібактеріоз 290
колієнтеротоксемія 280
колір м'якуша бульб картоплі 227
колова швидкість 39
колоїди кремнію 258
комбайн кормозбиральний 42
комбікорми 293
комбікорми птиці 292, 298
комбінаційна здатність 283
комбіновані молочні продукти 348
компанія "A.I.K. LTD" 155
комплекс Mzuri Pro-Til 70
компост 56
кон'юнктура 311
коні 241, 247, 339
коні (9 порід) 246
коні (арабські і верхові) 245
коні гуцульської породи 249
коні спортивні 248
конкурентне середовище 17
конкурентоспроможність 11, 12, 15, 17
конкуренція 17
консервування біологічних об'єктів 331
конструктивні параметри 41
конструкційні параметри 42
контроль 49, 316
контроль АПК 333
контроль бур'янів у посівах сої 142
контролювання збудників 139
концентровані корми 280
конюшина лучна 185
конярство Білорусі 245
кооперативи 279
копір 41
кореневі гнилі 135
корми 333
корми для птиці 287
корми нетрадиційні 298
корми птиці 288
корми ягнят 270
кормові властивості 182
кормові добавки 289–292, 294, 298, 301, 302
кормові добавки перепелам 297
кормові одиниці 80, 179
корови-донори 257
корови-рекордистки 260
короп 323, 328
коропові види риб 324
коти 336
кочівля 313
країни виробники та споживачі 158
країни світу 338
краніологічні показники 310

краплинне зрошення 93, 95–98
креатинін 286
кристалізація меду 315
кріас-порошки 361
кріобанк ННЦ "ІЕКВМ" 331
кріобанки 241–243
кріозберігання і деконсервація сперми 258
кріоконсервування сперми 246
кров 278, 289, 307
кров качок 301
кров коней 247–249
кров корів 255
кров свиней 335
кров ягнят 270
кролиці 306
кролі 154, 304, 305, 308, 340
кукурудза 57, 68, 76, 86, 155, 167
кукурудза на зерно 90, 91
кукурудза цукрова 95
культивування ембріонів (*in vitro*) 257
культивування клітин 337
культивування клітин тварин 331
культивування мікобактерій 340
культивування штамів 332
культура FLK-BLV 337
культура *in vitro* 149
культури с.-г. 103
культури-фітомеліоранти 61
культурні рослини 139
кури (крос Кобб-500) 292
кури несучки 341
кури (укр. селекція) 295
курчата-бройлери 293
кучерявість персика 212

Л

лабораторія ("Долина Агро") 219
ландшафт 3
ландшафт антропогенний 122
лейкоз ВРХ 337
леміш плуга 36
лемішний робочий орган 38
лептоспіроз 339
лесоподібні суглинки 84
лецитин 302
лисиці 336
лисиця звичайна 310
лізин 292
лікарська сировина 152
ліквідність 29
лікування післяродового парезу у корів 342
лілія 238
ліпіди 278
ліпідні краплі 147
ліпідні суміші 349
лісистість на Волині 375
лісівництво 1
лісова екологія 367
лісова політика міжнародна 374
лісова політика України 377
лісове господарство 375
лісові господарства України і Німеччини 374
лісові ресурси 375
лісогосподарський комплекс Волині 375
лісознавство степове 362
лісокористування 363
лісокористування раціональне 374
лісосмуга 55
Лісостеп 250
ліщина 215
локс міостатину 295
лохина високоросла 216, 218, 219
лужна фосфатаза 307
лужноземельні елементи 104
лучні угіддя 177

Львівська ветеринарна академія 4
Львівська обл. 263
льон олійний 202, 203
люпин білий 187, 188
люпин вузьколистий 186
люпинове борошно 350

М

магній 342
магнітна обробка 355
макроциклічні лактони 328
малина 216
малоновий діальдегід 286
мармелад желейний 361
маса зерна з колосу 73
мастит субклінічний кіз 275
математична модель 37
машинно-тракторний агрегат (МТА) 47
мед 311, 317
мед товарний 313
медоносні бджоли 312
меліоративні навантаження 89
мережа тріщин 38
мерини 249
метаболізм індиків 300
метаболізм коней 248
метаболізм перепелів 297
метаболізм ягнят 270
метаболіти 132
метагеном 64
метали (Ag, двоокис Mn) 341
метали 123
метасилікат натрію 304
метод "Penman — Monteith" 98
метод відносного витоку електролітів (BBE) 163
метод ПЛР-ПДРФ 267
методи визначення клейковини 170
механізм 22
мідьумісні препарати 212
мікобактерії 340
мікоризоутворювальні гриби 218
мікотоксикози 290
мікотоксини 131, 139, 333
мікотоксини у кормах 288
мікофлора 137
мікроагрегатний 53
мікробіальний препарат "Bio Plus® YC" 300
мікробіологічна стабільність 361
мікробіологічна характеристика сперми 246
мікробіологія у ветмедицині 332
мікробіоми 153
мікробіоценоз кишечника курчат 293
мікробна екзогенна фітаза 296
мікробні добрива 99
мікробні препарати 153
мікробні процеси 64
мікрводорості 146
мікродобрива 190, 194, 200
мікроелементи 51, 278
мікроорганізми пігментосинтезувальні 118
мікросателітні ДНК-маркери 327
мікротравмування 44
мікрофлора ШКТ індиків 300
міксоміцети 131
мінералізація торфу 85
мінеральне живлення кавуна 232
мінеральний азот 63
мінеральні добрива 52, 57, 74, 79, 85, 95, 108, 112, 190, 197, 204
мінеральні речовини 293
Міністерство аграрної політики та продовольства України 2
мінливість довжини хвої сосни 364

міскантус гігантський 125
мобільний с.-г. агрегат 46
моделі зелених (сировинних) конвеєрів 183
модель управління екологічною безпекою 116
модель часткової рівноваги 26
модернізація 30
мозаїка 138
мозок 308
молекулярна імунологія 337, 340
молекулярно-генетичні дослідження 267, 295
молекулярно-генетичні маркери 256
молозиво кіз 347
молоко 250, 347
молоко і сири кіз 271
молоко кіз 272, 274, 275
молоко незбиране теличкам 254
молокозідальні ферменти 346
молотильно-сепарувальний пристрій 44
молочна продуктивність овець 276
молочна продуктивність сименталів 263
молочне скотарство 251–254, 260, 261, 264
моніторинг 362
моніторинг агресивності 333
моніторинг екологічний 120
моніторинг усихання ялиників 365
мораторій на продаж землі 23
морква 223
морква столова 97
морський свинки 340
морули 259
морфогенез 148, 233
морфогенетичні особливості рендзин 60
морфологія ґрунтів 66
морфометричні показники 330
морфометрія 310
Моцарелла 346
мутації (вівці) 269
мутація G2109A 295
мутація коней 245
м'який сир 346
м'ясна продуктивність 277
м'ясна продуктивність овець 265
м'ясна сировина 349
м'ясні вироби 352
м'ясні якості 283
м'ясо 28, 286
м'ясо курчат-бройлерів 351
м'ясо-яєчні кури 295

Н

навоколишнє середовище 244
нагар на стовбурі 373
найдовший м'яз спини 308
накопичення нітратів 221
накриття саду черешні 211
наноаквацитрат силіцію 304
нанотехнології у ветмедицині 341
наночастинки 293, 305
напівфабрикати 351
насищення сівозмін соняшником 81
насіненна продуктивність 114, 187, 198
насіненна суміш 45
насінензнавство 8, 165
насіненпровід 33
насіництво картоплі 225
насіння 44, 165
наслідки аварії на ЧАЕС 127
натуральні барвники 361
наука в НУБіП України 345
наука ІТСП "Асканія-Нова" 266
наукова спадщина Кального П.Г. 376

наукова школа 9, 10
 науковий супровід кріобанків 243
 науковий супровід скотарства 252
 Науковий центр "ІЕКВМ" 343
 науково-дослідні центри 279
 напісна система 47
 нектар 315
 нервова діяльність свиней 335
 нерестовий субстрат 321
 неспецифічна резистентність 281
 нітрати 231
 нітрати в овочах 221
 нітрати та нітроти 324
 нітрифікація 85
 Нітроген 298
 нодулярний дерматит 334
 норма висіву 198, 201
 норма висіву насіння 203
 норма осушення 87
 норма поливу 97
 нормативи (раціон ягнят) 270
 норми висіву 182
 норми висіву насіння 199
 норми вологозарядкових поливів 94
 нормування нітратів 221
 нутрії 309

О

об'єкти біотехнології 146
 обмінна енергія 277
 обмінний калій 63
 обрізка черешні 210
 обрізування персика 212
 обробіток ґрунту 70, 79, 85, 95, 196, 204
 обробка кормів 287
 овес 159, 218
 овочі 221
 овочівництво відкритого ґрунту 222
 Одеська обл. 264
 Одеський національний університет 3
 однорічні травосуміші 181
 ожина 217
 озеленення міст 370
 озеро Кирилівське 321
 озимі зернові 189
 озимі зернові колосові культури 140
 озимі зернові культури 71
 озимі злаки 163
 озимі культури 162
 окиснювальна модифікація білків 286
 окупність добрив 104
 окупність елементів живлення 102
 оман 350
 ооцити свині 147
 ооцит-кумулясні комплекси (ОКК) 154
 опір 46
 оподаткування дивідендів 13
 органічне добриво 226
 органічне землеробство 6, 82, 113, 128, 129, 153, 206
 органічне ягідництво 216
 органічні добрива 112
 органолептичні показники 346, 358, 359
 органолептичні та структурно-технологічні показники 348
 органолептичні та фізико-хімічні показники 356
 оренда 23
 осад стічних вод 56
 ослаблення сімей 320
 основний обробіток ґрунту 78, 91
 осушувачі органогенні ґрунти 85
 отелення корів 342
 офшори 22
 охорона ґрунтів 53

охорона довкілля 122, 124, 126
 охорона природи 362, 368
 оцінка вмісту мікроелементів 51
 оцінка життєздатності ембріонів 257
 оцінка кіз (стандарт) 273
 оцінка племінних овець 269
 оцінка сперми жеребців 246
 оцінка якості сперми 258

П

П.А. Кочубей 6
 паратуберкульоз 340
 парез корів 342
 парки національні 117
 парки регіональні ландшафтні 117
 парниковий ефект 27
 парникові гази 244
 пасовище 179
 пасовищна технологія вирощування 322
 патогенні бактерії 144
 патологія людини 157
 пектинові речовини 360
 передзбиральна десикація 192
 передпосівна обробка 188
 передпосівний обробіток ґрунту 54
 перекисне окиснення ліпідів 335
 переліг 49, 55, 177
 перепели (фараон) 298
 перепели 297
 переробка відходів птахогосподарств 289
 перетравний протеїн 179
 перетравність корму 292, 298
 перетравність поживних речовин 285
 перець солодкий 233, 234
 період лактації 347
 пероксидаза 64
 пероноспороз 138
 персик 212
 пестициди 130, 333
 пилорами 375
 Південна Україна 267
 півні 341
 підвищення конкурентоспроможності 17
 підгодівля 318
 підгодовування 319
 підзона 59
 підприємства (ДП ДГ "Нива" і "Христинівське") 252
 підприємство 28–30
 підприємство с.-г. 14
 підсисні свиноматки 282
 підшлункова залоза 344
 підщепи для черешні 210
 підщепи черешні 211
 пір'яна сировина 289
 післяжнивні рештки 204
 післясходове внесення гербіцидів 141
 плазма крові 323
 плантаційне лісовирощування 369
 пластичність 171
 племінна ВРХ 264
 племінна робота 279
 племінна справа (ВРХ) 259
 племінна цінність бугаїв 262
 племінні господарства 314
 племінні господарства тварин 241
 племінні матки 314
 племінні свиноматки 284
 пліснява насіння 138
 пліснявіння 135
 плодово-ягідне садівництво 207
 плодово-ягідні напої 353
 площина обертання диска 48
 площі посіву 159, 161
 плюмбум 329

плямистості листя ячменю 135
 пневмовіброцентрифугування 45
 пневмомеханічний висівний апарат 39
 поведінка виживання 326
 повторне використання ДСВ 83
 податкове навантаження 13
 Подільські Товтри 60
 пожежа ландшафтна 372
 пожежа лісова 371, 373
 поживність кормів 287
 позакореневе підживлення 115, 188, 190, 191, 194
 показники технологічних якостей 193
 показники якості 361
 полив горіхового саду 213
 полив черешні 210
 поливна вода 86
 поливна норма 96
 поливний сезон 88
 полімеразна ланцюгова реакція 327
 полімеразна ланцюгова реакція зі зворотною транскрипцією (ЗТ-ПЛР) 133
 поліморфізм 327
 поліморфізм генів (вівці) 267
 поліморфізм мітохондріального геному ВРХ 256
 Полісся 250
 поліфенолоксидаза 64
 Полтавська обл. 271
 попелиці 143
 попит 18, 26
 популяції риб 326
 порода 10
 порода Бакфаст 314
 породи бджіл 314
 породи ВРХ 256
 породи тварин 241–243
 породотворення у вівчарстві 266
 поросята 278, 280, 282
 порушення режиму в об'єктах ПЗФ 117
 посівні якості та врожайні властивості насіння 165
 послід пташиний 244
 посухо- і жаростійкість 150
 потівіруси 133
 потужність профілю 59
 пошкодженість 43
 праліси 365
 премікси 293
 препарат "Актовегін" 337
 препарат бактеріальний "Філазоніт" 206
 препарат Кальценон 342
 препарат Оксі-100 339
 препарат СЕГП 339
 препарати Авесстим і Євітсел 299
 природні ресурси 21, 124
 природно-заповідний фонд України 117
 природно-територіальний комплекс 372
 природокористування раціональне 119, 122, 124
 прискорювач маси 42
 причини виникнення лісових пожеж 371
 пробіотик "Мультибактерин Bs+La" 294
 пробіотик 280
 пробіотики для птиці 300
 пробіотична кормова добавка "про-піг" 285
 проблеми конкурентоспроможності 17
 прогноз 28
 прогнози виробництва 167

прогнози виробництва зернових на 2017/18 МР 166
 прогнозування екологічної безпеки 121
 програма ветеринарії 343
 програма збереження генофонду с.-г. тварин 242
 продовольство 15
 продовольча безпека 16, 164, 333
 продукти харчування 173, 352
 продуктивне довголіття 179
 продуктивність 10, 35, 69, 75, 76, 78–80, 100, 172, 177, 185, 192, 199, 202, 281, 303
 продуктивність зеленої маси 187
 продуктивність зрошення 67
 продуктивність картоплі 227
 продуктивність корів 253
 продуктивність птиці 288
 продуктивність сортів 168
 продукція 28, 85
 промерзання ґрунту 50
 пропозиція 18, 26
 пропускна здатність 35
 просапний трактор 47
 просульфурон 142
 протеїн 292, 298
 протеїнове живлення ягнят 270
 протеоліз білків 351
 протобактерії 153
 протруювач насіння 40
 профілактика мікотоксикозів 288
 профілактика хвороб тварин 334
 процес остеопаретичної 307
 пружний сток 48
 птахівничі підприємства 289
 птахогосподарства 288
 птахопродуктовий підкомплекс 12
 птиця 287, 290, 291, 296
 птиця с.-г. 338
 пшениця 8, 157, 161, 163, 167, 169
 пшениця м'яка 156
 пшениця м'яка озима 150
 пшениця озима 68, 72, 73, 75, 82, 94, 105, 164, 168, 171
 пшениця тверда озима 74
 пшениця яра 102

Р

радіальний приріст дерев 373
 радіоактивне забруднення 255
 радіоекологія 127
 радіоекологія лісова 363
 радіологія с.-г. 127
 радіонукліди 127, 363
 ранні зернові 160
 раціон баранців 265
 раціон харчування людей 350
 раціони курчат 293
 раціони птиці 296
 раціони ягнят 270
 реабілітація лісів 363
 реакція імунодифузії 337
 регенерація 148
 регенерація тканин 345
 регульовальний басейн 88
 регулювання обігу генно-модифікованої продукції 24
 регулятор росту рослин "Вермимаг" 114
 регулятори росту 152
 регулятори росту рослин (Вермимаг, Вермийодіс) 205
 режим зрошення 90
 режим роботи 40
 режим руху 31
 режими зрошення 91
 резистентність 139, 304
 резистентність коней 249
 резистентність корів 255

резистентність організму 305
 рекультивація земель лісова 362
 релаксія постпірогенна 372
 реліктові види верби 366
 реліктові рослини декоративні 237
 ремонтні свинки 285
 рендзини 60
 рента 25
 репаративний остеогенез 307
 репродуктивна біотехнологія 10
 реструктуровані шинки 349
 ресурсно-екологічна безпека 121
 ретарданти 197, 233
 реформи у лісовій галузі України 374
 реформування місцевого самоврядування 11
 рецептура 360
 рижий 108
 ризосфера 64
 ризосфера сої 153
 ринкові відносини 23
 ринок 18
 ринок декоративних рослин 236
 ринок землі 23, 25
 ринок меду України 311
 ринок молока й молочної продукції 26
 ринок цукру 20
 ринок часниковий 230
 рис 86, 158
 рисова зрошувальна система 83, 93
 рівень рентабельності 204
 рівень травмування насіння 44
 рівень удобрення 202
 рівень фітотоксичності 56
 рідкі комплексні добрива (РКД) 105
 рідкісні види верби 366
 різана стеблова маса 42
 різновиди і сорти перцю солодкого 234
 рілля 55
 ріпак 161
 ріпак озимий 141, 196–200
 ріпакова олія 141
 ріст та розвиток 74
 рН-буферність 62
 робочий орган 40
 родючість ґрунту 61, 86, 206
 розведення с.-г. тварин 10
 розвиток 12, 28, 311, 319
 розвиток рослин 204
 розплід 312
 розповсюдження ячменю 174
 розподіл 45
 розподіл насіння 33
 розсадник лохини 219
 розсадництво 207
 рослини родини *Asteraceae* 143
 рослинна лікарська сировина 353
 рослинна сировина 351
 рослинний матеріал 143
 рослинництво 1, 2
 рослинні добавки 361
 рубки лісу 365
 рухливий фосфор 63

С

саджанці 207
 саджанці лохини *in vitro* 219
 сади інтенсивні 208
 садівництво 206
 сажкові хвороби 136
 салат (посівний головчастий) 231
 сальмонельоз 290
 самозагострення 36
 сапрофітні бактерії 246
 саркоїдоз 340
 свині 241, 281–283, 286, 331, 335
 свині м'ясної породи 279

свиноматки 279
 світове виробництво 159
 світове виробництво рису 158
 світовий ринок меду 311
 с.-г. культури 6, 9
 с.-г. тварини 4, 5
 сегетальна рослинність 141, 142
 селекція 7, 8, 10, 164, 187
 селекція ВРХ 253, 259, 262
 селекція іноземна лілій 238
 селекція картоплі 225, 227
 селекція мускусних троянд 239
 селекція овець 266, 267, 269
 селен 278
 селен у комбікормах 301
 септоріоз пшениці 135
 середньоквадратичне зусилля 31
 середовище Мурасіге-Скуга 152
 середовище Фітцджеральда 146
 серологічні методи діагностики 337
 серце 308
 сечовина 277
 сибірка тварин 247
 сидеральні культури 113
 сидерат 114, 195, 218
 сила впливу 283
 силосна маса 95
 сирий протеїн 186, 277
 сироваріння 274
 сировина рослинна і тваринна 352
 сироп 318, 319
 система антиоксидантного захисту 308
 система контролю завантаження електротрактора 34
 система моніторингу 18
 система удобрення 49, 63, 65, 106
 системи краплинного зрошення 213
 системи обробітку ґрунту 77
 системи основного обробітку ґрунту 69
 сівозміна 6, 9, 69, 81, 85, 109, 139
 сільське господарство 2, 21, 24
 сім'ї-трутівки 316
 сінокіс 179
 сіра (крапчаста) снігова пліснява 140
 сіра гниль 138
 сказ тварин 336
 склад ґрунтів (гранулометричний, структурно-агрегатний) 53
 складові тягового опору 48
 скотарство Рівненської обл. 250
 слабопроточний режим 87
 смугаста плямистість 135
 снігові плісняви 140
 собаки 336
 соковиті корми 303
 солома 63
 сольовий баланс поля 93
 сольовий режим ґрунтів 83
 соматичні клітини 275, 347
 соняшник 81, 204, 205, 302
 сорбенти 290
 сорго 80, 159, 175, 176
 сорт 7, 8, 52, 72, 79, 92, 163, 164, 172, 171, 186, 188, 192, 200, 203
 сорт Еврика 202
 сорти альстремерії 240
 сорти і гібриди моркви 223
 сорти і гібриди цибулі 228
 сорти картоплі 225, 227
 сорти лілій 238
 сорти мускусної троянди 239
 сорти ожини 217
 сорти ріпаку озимого 198
 сорти столового винограду 220
 сорти хрону 224
 сорти часнику 230
 сорти черешні 211

сортовивчення алыстремерії 240
 сортовипробування 238
 сосна 373
 сосна звичайна 364
 соціально-економічний розвиток 11
 соціально-економічний стан 22
 соя 92, 104, 142, 190–192, 286, 302
 спермодози 284
 спермопродукція бугаїв 258
 спермопродукція жеребців 246
 спеціальний режим ПДВ 13
 спиртова бражка 355
 спіносин 209
 спіральний очисник 43
 споживання 176
 споживання води посівами сої 92
 споживання цукру 20
 сполуки сульфору 305
 спосіб приготування 358
 спосіб сівби 186, 201
 способи обробітку ґрунту 76, 90
 способи сівби 192
 сріблясті нутрії 309
 стабілізація 306
 стави 322
 ставове рибництво 330
 сталий розвиток 374
 сталий розвиток агроєкосистем 129
 сталий розвиток регіонів України 121
 стандарти 12
 стандартизація лабораторних досліджень 332
 стандартне потомство 309
 станкове обладнання 282
 старіння меду 317
 статистичний аналіз 186
 стафілококи 290
 степова українська порода 314
 стерилізація насіння 152
 стільники 315
 СТОВ "АФ "Петродолинське" 264
 стовбурові клітини 344, 345
 стратегія 28
 стрес у порослят 335
 стресові фактори 150
 стресостійкість 281
 стрес-фактори у коней 248
 строк збирання 203
 строк і способи сівби 197
 строки і способи сівби 196
 строки сівби 71–74, 80, 190, 198, 199, 200
 структура 54
 структурні ознаки колоса 171
 сульфаніламід 323
 сумарне водоспоживання 98
 сумарний вектор дії 48
 суміш КАС 105
 сумішки 189
 суниця садова 216
 сусло 354
 суспензія хлорели 322
 суха й мокра гнилі 145
 суха маса 180
 суха пивна дробина 298
 суха речовина 179
 сферичний диск 48
 схеми садіння горіха 214
 схрещування нутрій 309
 схрещування овець 268

Т

таксономічний склад видів верби 366
 тваринництво 1, 2, 4, 5, 10, 28
 тваринництво України 241, 243
 твердість ґрунту 66
 телиці-реципієнти 259
 телята 331

темно-каштанові ґрунти 86, 89
 темно-сірий опідзолений ґрунт 54
 температура 318
 тенденція 28
 теплиця весняна 240
 термін зберігання 361
 Тернопільська обл. 251
 тетравіт 255
 технічні і технологічні фактори 35
 техноземи 84
 технології агротехнічні інтенсивні 130
 технології вирощування 67, 182
 технології трансплантації ембріонів 257
 технологічна обробка 348
 технологічні операції 32
 технологія 282
 технологія Strip-Till 70
 технологія виробництва продукції тваринництва 10
 технологія вирощування 8, 9, 172, 175, 189
 технологія вирощування декоративних культур 236
 технологія вирощування моркви 223
 технологія вирощування овочів 222
 технологія вирощування хрону 224
 тимол у кормах 290
 тифенсульфуронметил 142
 тифульоз 140
 тканева терапія 345
 ТОВ "Агрофірма "Світанок" 253
 ТОВ "Комплекс Агромарс" 289
 ТОВ "Літинське" 263
 ТОВ "Розетта Агро" 211
 ТОВ "Шупики" 254
 товарна риба 330
 товарність урожаю цибулі-підсніжника 229
 токотрієноли 291
 токоферолі 291
 токсичні пептиди 157
 токсичні речовини 326
 токсичність наночасток металів 341
 токсичність продукту 350
 тополя енергетична 369
 точкове зміцнення 36
 травма 307
 травостій 177, 179
 трансплантація 345
 трансплантація ембріонів 259
 трансплантація ембріонів ВРХ 264
 трансплантація МСК 344
 транспортний режим 47
 трансформація земельних відносин 23
 триасульфурон 142
 тривалість зсідання 346
 тривалість періоду яровизації 72
 тривіт 255
 трипонілі 339
 трисекційний беззчіпний культиватор 37
 тритикале озиме 184
 тритикале озиме й яре 172
 тритикале яре 115
 триходерма 131
 троянда мускусна 239
 трюфель 235
 туберкульоз 340
 тягове зусилля 34, 46
 тяговий клас 46
 тяговий опір 37
 тяговий орган 31

У

удобрення 69, 77, 100, 178, 186, 191
 удобрення буркуну 126

удобрення цибулі 228
 Україна 159
 умови in vitro 152
 умови вирощування 75
 умови ґрунтоутворення 60
 умови зволоження 96
 ураженість ризиктономіозом 145
 урбоекосистеми 137
 урожай 101
 урожайність 61, 73, 74, 81, 86, 95, 107, 109, 112, 184, 190, 191, 194, 195, 200, 201, 204
 урожайність горіха 214
 урожайність зеленої маси 182
 урожайність зерна 115
 урожайність картоплі 226
 урожайність моркви 223
 урожайність насіння 188, 196
 урожайність перцю 233
 урожайність салату 231
 урожайність трюфеля 235
 урожайність хрону 224
 урожайність цибулі-підсніжника 229
 урожайність часнику 230
 усихання ялиників 365
 утворення нормальної соди 87
 учений у галузі ґрунтознавства І.М. Гоголев 3

Ф

фагоцитарна та лізоцимна активність крові 305
 факторний аналіз 187
 фація 59
 ферментативна активність дріжджів 356, 357
 ферменти 296
 ферменти грибів 131
 ферментний препарат Матурекс 354
 ферум 278
 фізико-хімічні властивості 62, 89
 фізико-хімічні показники 61, 359
 фізико-хімічні показники ґрунту 57
 фізико-хімічні та агрохімічні властивості 50
 фізичні властивості 66
 фізіологічні явища 326
 фізіологія рослин 164
 філостикоз 138
 фінансово-економічні інструменти 25
 фінансово-кредитна інфраструктура 25
 фінансування садівництва 207
 фітаза ендогенна 296
 фітогормони 152
 фітогранично допустима концентрація 123
 фітодобавки 357
 фітомеліорація 62, 129
 фітопатогени 134, 137
 фітопатогенні гриби 131
 фітопланктон 324
 фіторемедіація 129
 фіторемедіація ґрунтів 125
 фітосанітарний стан 137
 фітотоксикологія 123
 фітофтороз 138, 145
 флора 143
 фолікули 154
 фон живлення 92
 фон мінеральних добрив 73
 фоновий вміст 51
 форма 38
 форми внесення 111
 формування врожайності 205
 формування крони персика 212
 фосфатний рівень ґрунтів 103
 фосфор 103, 296, 307, 342

фосфорні добрива 103
фотосинтетичний апарат 168
фотосинтетичні пігменти 168
фракційний склад білків 286
фруктовий мармелад 360
фузаріози 135, 136, 139
фунгіциди 153
фунгіцидні обробки 136
фунгіцид-ретардант 200
фундук 215
функціональні котлети 350

Х

характер живлення 321
Харків 338
Харківська обл. 272
харчова цінність хліба 173
харчові добавки 151
харчові продукти 333
хвороба Крона 340
хвороба Ньюкасла 294, 338
хвороби 81, 169, 320
хвороби гречки 138
хвороби кіз 275
хвороби коней 245
хвороби ожини 217
хвороби озимого поля 135
хвороби рослин 134
хвоя сосни 364
Херсонська обл. 265
хімічний захист 134, 142
хімічні засоби захисту 141
хімічні препарати 40
хімургія 251
хімус сліпої кишки 293
хітинові похідні 151
хітозан 151
хліб білий 358
хліб насущний 169, 173
хліб пшеничний 356
хлібопекарське виробництво 357
хлориди 275
хлорцукрове число 275
хмелево-медова закваска 358
холестерол 286
хоріонічний гонадотропін 306
хорологія 366

хрін 224
хроматин 154
хромосомні аномалії овець 269
хурма 360
хутрові звірі 303

Ц

цвітіння горіха 214
целюлаза 131
церкоспоров 138
цибуля 228
цибуля озима 229
цитогенетичний аналіз 344
цитогенетичний контроль
овець 269
цитрат_{Ag} 312
цитрат_{Cu} 312
цитрати біоелементів 293
ціни на продукцію першого
попиту 16
ціновий механізм 18
ціноутворення 18
цукор 20
цукристість 193, 360
цукристість коренів 194
цукрова тростина 20
цукрово-білкове тісто 319
цукрово-дріжджове тісто 318
цьоголітки коропових риб 322

Ч

часник 230
часткова рівновага 26
червління 316
черешня 209–211
чисельне моделювання 41
чорна ніжка 145
чорний зародок 135
чорнобривці 218
чорнозем звичайний 59
чорнозем опідзолений 61, 62, 106
чорнозем типовий 50, 54, 55, 64
чорнозем типовий вилужений 63
Чорноморсько-Азовський
басейн 325

Ш

шкідливі комахи 143
шкідники черешні 209
шкодочинність 138
шпаруватість 55
штам BACILLUS anthracis UA-07
“АНТРАВАК” 247
штам E. coli 055 332
штам збудника 280
штами (Bacillus Subtilis
і Bacillus licheniformis) 300

Щ

щільність 45
щільність будови 54
щільність будови ґрунту 52
щільність складання ґрунту 90

Я

яблуня 208
ягідники України 219
яєчники 154
яєчно-м'ясні кури 295
яйцекладка 312
яйця і м'ясо перепелів 297
якість 12, 107, 108, 175, 185
якість води 86
якість врожаю 43
якість зерна 77, 101
якість клейковини 170
якість корму 178
якість молока і молочних
продуктів 5
якість насіння 196
якість продукції 203
якість спирту 355
якість ячменю 174
ялина 365
яловець сибірський 237
яловичина 250
ясно-сірий ґрунт 49
ячмінь 52, 161, 163, 169, 173
ячмінь голозерний 174
ячмінь озимий та дворучка 79
ячмінь ярий 68, 77, 78, 101, 106

СТРУКТУРА СТОРІНКИ РЕФЕРАТУ В РЖ “АПК УКРАЇНИ”

- Індекс УДК** — еталонне видання українською мовою Універсальної десятикової класифікації (2000 р.).
- Бібліографічний опис (БО) документа** — згідно з ГОСТом 7.1–84. Відмінною особливістю БО РЖ є розташування елементів БО: назва матеріалу; галузь свідчень про відповідальність, де подаються прізвища всіх авторів незалежно від їх кількості.
Приклад:
УДК 633.416:631.527.5:631.543.2
СЕЛЕКЦІЯ І НАСІННИЦТВО КОРМОВОГО БУРЯКУ В УКРАЇНІ / Рибак Д.А., Фомічов А.М., Ярош Ю.М. // Вісн. аграр. науки. — 1998. — № 8. — С. 39–43. — Бібліогр.: 4 назви.
Бібліографічний опис документа подається мовою оригіналу.
- Ключові слова (5–10 слів)** — слова чи словосполучення, взяті з назви чи тексту документа, які характеризують його зміст і забезпечують пошук (згідно з ДСТУ 2398–93).
- Номер реферату** — рік, порядковий номер РЖ у поточному році, порядковий номер реферату у журналі.
- Текст реферату** подається українською мовою і складається за таким планом: об'єкт роботи, якщо це неясно із заголовка; основні питання, які розглядаються в первинному документі; результати, висновки, галузь застосування. Передається точка зору автора. Реферат не має абзаців, розділів, рубрик.
- Результати роботи** викладаються точно і гранично інформативно.
- Висновки** подаються так, як вони представлені в документі.
- Викладати текст** реферату потрібно коротко, використовуючи короткі, стислі речення. Реферат є самостійним вторинним документом.
- У рефераті **не вживати** складні граматичні звороти, незвичні терміни, символи.
- У тексті реферату **формули наводяться у таких випадках**: без формул неможлива побудова тексту реферату; формули виражають результати роботи; формули значно полегшують розуміння змісту роботи. Одиниці виміру приводяться в одиницях міжнародної системи (СІ) згідно з ГОСТом 8.417–81.
- Обсяг реферату**: для більшості статей, брошур тощо 350–1000 знаків, до 32 друкованих рядків; для документів великого обсягу (монографій та ін.) — 2500 знаків, дві друковані сторінки.

ПОКАЖЧИК ВИКОРИСТАНИХ ПЕРІОДИЧНИХ І ПРОДОВЖУВАНИХ ВИДАНЬ

ПЕРІОДИЧНІ ВИДАННЯ

1. Аграрний тиждень. Україна. — 2017. — №№ 10, 11, 12.
2. Агроекологічний журнал. — 2017. — № 2.
3. Агроном. — 2017. — №№ 3, 4.
4. Агроперспектива. — 2017. — № 7.
5. АПК-інформ. Ітоги. — 2017. — №№ 10, 12.
6. Бджоляр. — 2017. — № 7.
7. Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, №№ 2, 3, 4.
8. Вісник аграрної науки Причорномор'я. — 2017. — Вип. 2.
9. Вісник аграрної науки. — 2017. — № 6.
10. Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 1; 2017. — №№ 1, 2, 3.
11. Вісник Кременчуцького національного університету ім. М. Остроградського. — 2017. — Вип. 3, ч. 2; 4.
12. Вісник Одеського національного університету. Сер. Біологія. — 2017. — Т. 19, №№ 2, 3, 4.
13. Вісник Одеського національного університету. Сер. Географічні та геологічні науки. — 2017. — Т. 22, вип. 1.
14. Вісник Хмельницького національного університету. — 2017. — № 2, ч. 2; № 3, ч. 1.
15. Екологічний вісник. — 2017. — № 3.
16. Екологія підприємства. — 2017. — № 6.
17. Економіка АПК. — 2017. — №№ 7, 8, 9.
18. Економіка харчової промисловості. — 2017. — Т. 9, № 3.
19. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — №№ 6, 7, 8.
20. Збалансоване природокористування. — 2017. — № 2.
21. Зерно. — 2017. — № 9.
22. Зернові продукти і комбікорми. — 2017. — № 3.
23. Інвестиції: практика та досвід. — 2017. — № 16.
24. Інженерія переробних і харчових виробництв. — 2016. — № 1.
25. Квіти України. — 2017. — №№ 3, 4.
26. Лісовий і мисливський журнал. — 2017. — № 5.
27. Мікробіологічний журнал. — 2017. — Т. 79, № 6.
28. Мікробіологія і біотехнологія. — 2017. — № 3.
29. Науковий вісник "Асканія-Нова". — 2017. — Вип. 10.
30. Наше птахівництво. — 2017. — №№ 4, 5.
31. Овощеводство. — 2017. — №№ 9, 10, 11, 12.
32. Овоци и фрукты. — 2017. — № 9.
33. Орешник. Технологии и инновации. — 2017. — № 1/2.
34. Пасіка. — 2017. — № 8.
35. Плантатор. — 2017. — №№ 4, 5, 6.
36. Продовольча індустрія АПК. — 2017. — № 1/2.
37. Пропозиція. — 2017. — №№ 7/8, 10, 11, 12.
38. Садівництво по-українськи. — 2017. — №№ 2, 3, 4.
39. Садоводство и виноградарство. Технологии и инновации. — 2017. — №№ 3/4, 5.
40. Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. — 2017. — Т. 13, № 2; Т. 15, № 2.
41. Тваринництво. Ветеринарія. — 2017. — № 12.
42. Техніка і технології АПК. — 2017. — №№ 6, 10.
43. Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. — 2016. — № 6.
44. Технічні науки та технології. — 2016. — № 1.
45. Физиология растений и генетика. — 2017. — Т. 49, № 3.
46. Цитология и генетика. — 2017. — Т. 51, № 3.
47. Цукрові буряки. — 2017. — № 4.
48. Ягодник. — 2017. — №№ 2, 3.
49. Agroexpert. — 2017. — № 10.
50. Science Rise. — 2017. — № 3.
51. The Ukrainian Farmer. — 2017. — №№ 7, 8, 9, 11, 12.

ПРОДОВЖУВАНІ ВИДАННЯ ТА ІНШІ НАУКОВІ ЗБІРНИКИ

1. Аграрна наука Західного Полісся [Текст]: зб. наук. пр. / Ін-т сільського господарства Західного Полісся; редкол.: Польовий В.М. (відп. ред.) [та ін.]. — Рівне, 2017. — № 2. — 112 с. Шифр 549813
2. Аграрна наука та освіта Поділля [Текст]: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Подільський, 14–16 берез. 2017 р.; редкол.: Іванишин В.В. (голова) [та ін.]. — Кам'янець-Поділ., 2017. — Ч. I. — 381 с. Шифр 549597
3. Аграрна наука та харчові технології [Текст]: зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Вінницький нац. аграр. ун-т, Академія с.-г. наук Грузії / редкол.: Мазур В.А. (голов. ред.) [та ін.]. — Вінниця, 2017. — Вип. 2 (96). — 326 с.
4. Аграрний вісник Причорномор'я [Текст]: зб. наук. пр. / М-во агрополітики України, Одеський держ. аграр. ун-т; редрада.: Панікар І.І. (голова) [та ін.]. — О., 1999 — Вип. 84-1: С.-г. науки. — 2017. — 124 с. Шифр 549352
5. Агробіологія [Текст]: зб. наук. пр. / М-во аграр. політики України, Білоцерк. нац. аграр. ун-т; редкол.: Даниленко А.С. (голов. ред.) [та ін.]. — Біла Церква, 2009 — № 1 (131). — 2017. — 203 с. Шифр 550057
6. Агропромислове виробництво Полісся [Текст]: зб. наук. пр. / НААН, Ін-т сіл. госп-ва Полісся; редкол.: Савченко Ю.І. (відп. ред.) [та ін.]. — Житомир, 2008 — Вип. 9. — 2016. — 140 с. Шифр 549353
7. Агрохімія і ґрунтознавство [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, ННЦ "Ін-т ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського"; редкол.: Балюк С.А. (відп. ред.) [та ін.]. — Х.: Аграр. наука, 1966 — Вип. 85. — 2016. — 137 с. Шифр 06 548181
8. Актуальні питання сучасних технологій вирощування с.-г. культур в умовах змін клімату [Текст]: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Поділ., 15–16 черв. 2017 р. / М-во освіти і науки України, Поділ. держ. аграр. ун-т, ННЦ "Ін-т землеробства НААН" [та ін.]; редкол.: Іванишин В.В.

- (голова) [та ін.]. — Тернопіль, 2017. — 233 с. Шифр 549599.
9. **Біологічні дослідження — 2017** [Текст]: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. / МОН, Житомир. держ. ун-т ім. Ів. Франка [та ін.]; редкол.: Саух П.Ю. (ред.) [та ін.]. — Житомир, 2017. — 439 с. Шифр 549601
 10. **Біологія рослин та біотехнологія** [Текст]: тези III конф. молодих учених, м. Київ, 16–18 трав. 2017 р. / Нац. авіаційний ун-т; оргкомітет: Блюм Я.Б. (голова) [та ін.]. — К.: НАУ, 2017. — 84 с. Шифр 549416
 11. **Ветеринарна медицина** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Нац. наук. центр “Ін-т експериментальної і клінічної вет. медицини”; редкол.: Стегній Б.Т. (голов. ред.) [та ін.]. — Х., 2000 — **Вип. 103.** — 2017. — 425 с. Шифр 06 549866
 12. **Вісник Львівського національного аграрного університету** [Текст] / М-во аграр. політики України; ред. рада: Яншин Я.С. (голов. ред.) [та ін.]. — Л., 2000 — **№ 21: Агрономія** / Завір’юха П.Д. (відп. ред.). — 2017. — 218 с. Шифр 550196
 13. **Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва** [Текст]: зб. наук. пр. / М-во аграр. політики та продовольства України, Харк. НАУ ім. В.В. Докучаєва; редкол.: Дегтярьов В.В. (голов. ред.) [та ін.]. — Х., 1997 — **№ 1.** — 2017. — 230 с. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія Ґрунтів). Шифр 549371
 14. **Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна** [Текст]: зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Харків. нац. ун-т ім. В.Н. Каразіна; редкол.: Перський Є.Б. (голов. ред.) [та ін.]. — Х., 2005 — **Вип. 15.** — 2016. — 128 с. — (Сер. Екологія). Шифр 549421
Вип. 27. — 2016. — 168 с. — (Сер. Біологія). Шифр 549867
 15. **Захист і карантин рослин** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т захисту рослин; редкол.: Борзих О.І. (голов. ред.) [та ін.]. — К., 1964 — **Вип. 62.** — 2016. — 387 с. Шифр 06 549378
 16. **Збірник наукових праць ННЦ “Інститут землеробства НААН”** [Текст] / редкол.: Камінський В.Ф. (голов. ред.) [та ін.]. — К., 1996 — **Вип. 1.** — 2017. — 200 с. Шифр 549815
Вип. 2. — 2017. — 200 с. Шифр 549818
 17. **Землеробство** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т землеробства; редкол.: Камінський В.Ф. (відп. ред.) [та ін.]. — К.: Аграр. наука, 1964 — **Вип. 2 (91).** — 2016. — 82 с. Шифр 06 549381
 18. **Зрошуване землеробство** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т земл-ва південного регіону; редкол.: Вожегова Р.А. (голов. ред.) [та ін.]. — Херсон: Айлант, 1966 — **Вип. 67.** — 2017. — 193 с. Шифр 06 550067
 19. **Картоплярство** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т картоплярства; редкол.: Бондарчук А.А. (відп. ред.) [та ін.]. — К.: Аграр. наука, 1970 — **Вип. 43.** — 2016. — 235 с. Шифр 06 549821
 20. **Механізація та електрифікація сільського господарства** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, ННЦ “Ін-т механізації та електрифікації сіл. госп-ва”; редкол.: Адамчук В.В. (відп. ред.) [та ін.]. — Глеваха, 2001 — **Вип. 5 (104).** — 2017. — 303 с. Шифр 06 549389
 21. **Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького** [Текст] / М-во аграр. політики України; редкол.: Стибель В.В. (голов. ред.) [та ін.]. — Л., 1998 — **Т. 19, № 74.** — 2017. — 248 с. — (Сер. С.-г. науки). Шифр 549588
Т. 19, № 75. — 2017. — 169 с. — (Сер. Харчові технології). Шифр 549589
Т. 19, № 76. — 2017. — 185 с. — (Сер. Екон. науки). Шифр 549587
 22. **Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України** [Текст]: зб. наук. пр. / редкол.: Ніколаєнко С.М. (відп. ред.) [та ін.]. — К., 1997 — **Вип. 273.** — 2017. — 324 с. — (Сер. Вет. медицина, якість і безпека продукції тваринництва). Шифр 550671
 23. **Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветпрепаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин** [Текст] / НААН, М-во аграр. політики та продовольства України; редкол.: Влізло В.В. і Коцюмбас І.Я. (голов. ред-ри) [та ін.]. — Л., 1998 — **Вип. 18, № 1.** — 2017. — 345 с. Шифр 549143
 24. **Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН** [Текст]: зб. наук. пр. / НААН; редкол.: Шевченко І.А. (голов. ред.) [та ін.]. — Запоріжжя, 1996 — **Вип. 23: С.-г. науки.** — 2016. — 233 с. Шифр 548982
 25. **Передгірне та гірське землеробство і тваринництво** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / Ін-т сіл. госп-ва Карпатського регіону НААН; редкол.: Седіло Г.М. (відп. ред.) [та ін.]. — Львів: Оброшине, 1967 — **Вип. 61.** — 2017. — 245 с. Шифр 06 550610
 26. **Питання степового лісознавства та лісової рекультивациі земель** [Текст]: міжвуз. зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Дніпропетр. нац. ун-т; редкол.: Травлєєв А.М. (відп. ред.) [та ін.]. — Д.: вид-во ДНУ, 2007 — **Вип. 45.** — 2016. — 151 с. Шифр 549832
 27. **Праці наукового товариства ім. Тараса Шевченка** / редкол.: Берко Й., Буцяк В., Голубець М., Возняк А., Гнатів П., Капрусь І., Козловський М., Третяк П. (голов. ред.) [та ін.]. — Т. XLVI: Екологічний збірник: Сучасні проблеми лісової екології та дослідження біорізноманіття. — Л., 2016. — 205 с. Шифр 549622
 28. **Природа Західного Полісся та прилеглих територій** [Текст]: зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Східно-Європейський нац. ун-т ім. Л. Українки; редкол.: Зусун Ф.В. (голов. ред.) [та ін.]. — Луцьк, 2017. — Т. II: Біологія, № 14. — 116 с. Шифр 549834
 29. **Розведення і генетика тварин** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т розведення і генетики тварин; редкол.: Гладій М.В. (відп. ред.) [та ін.]. — К.: Аграр. наука, 1971 — **Вип. 53.** — 2017. — 311 с. Шифр 06 549835
 30. **Селекційні, генетичні та біотехнологічні методи збереження, поліпшення і використання генофонду тварин** [Текст]: матеріали XV Всеукр. наук. конф. молодих учених та аспірантів, присвяченої 15-річчю присвоєння статусу нац. надбань Банку генетичних ресурсів тварин Ін-ту розведення і генетики тварин ім. М.В. Зубця НААН, с. Чубинське,

- 19 трав. 2017 р. — Чубинське, 2017. — 60 с. Шифр 549836.
31. **Селекція — надбання, сучасність і майбутнє (освіта, наука, виробництво), присвячена 105-річчю з дня народження видатного вченого-селекціонера, заслуженого працівника вищої школи, д-ра с.-г. наук, професора Зеленського Михайла Олексійовича (1912–1997)** [Текст]: тези міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2017 р. / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України [та ін.]. — К., 2017. — 157 с. Шифр 549037.
32. **Сільськогосподарські машини** [Текст]: зб. наук. ст. / М-во освіти і науки України, Луцький держ. техн. ун-т; редкол.: Хайліс Г.Д. (відп. ред.) [та ін.]. — Луцьк: ЛДТУ, 1997 —
Вип. 36. — 2017. — 228 с. Шифр 549407
33. **Таврійський науковий вісник** [Текст]: зб. наук. пр. / М-во аграр. політики України, НААН, Навч.-наук.-виробн. комплекс “Херсонський агроун-т”; редкол.: Ушкаренко В.О. (голов. ред.) [та ін.]. — Херсон: Айлант, 1996 —
Вип. 97: С.-г. науки. — 2017. — 286 с. Шифр 550225
Вип. 98: С.-г. науки. — 2017. — 240 с. Шифр 550227
34. **Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарства України** [Текст]: зб. наук. пр. / Держ. наук. установа “Укр НДІ прогнозування і випробування техніки та технологій для с.-г. виробництва ім. Л. Погорілого”; редкол.: Кравчук В. (голов. ред.), Луценко М. [та ін.]. — Дослідницьке, 1999 —
Вип. 21 (35). — 2017. — 408 с. Шифр 550075
35. **Тритикале — культура XXI сторіччя** [Текст]: тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф., 4–6 липня 2017 р. / М-во агрополітики та продовольства, НААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр’єва НААН, Укр. ін-т експертизи сортів рослин. — Х., 2017. — 85 с. Шифр 549796
36. **Фізіологія рослин: досягнення та нові напрямки розвитку** [Текст] / НАН України, Ін-т фізіології рослин і генетики НАН України, Укр. тов-во фізіологів рослин; редкол.: Моргун В.В. (голов. ред.) [та ін.]. — К.: Логос, 2017. — 672 с. Шифр 549797
37. **Часопис української історії** [Текст] / Київський нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, Істор. ф-т; редкол.: Коцур А.П. (ред.) [та ін.]. — К., 2018. —
Вип. 37. — 359 с.

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ І АБРЕВІАТУР

автореф.	автореферат	зб.	збірник	перероб.	переробка (ний)
аграр.	аграрний	зем-во	землеробство	підгот.	підготував
акад.	академія	зерн.	зерновий	посіб.	посібник
АПК	агропромисловий комплекс	ін.	інший	пр.	праці
бібліогр.	бібліографія	ін-т	інститут	пром-сть	промисловість
бух.	бухгалтерський	інформ.	інформаційний	р. (рр.)	рік (и) (при цифрах)
бюл.	бюлетень	К.	Київ	ред.	редактор
вет.	ветеринарний	канд.	кандидат	редкол.	редакційна колегія (редколегія)
вид-во	видавництво	конф.	конференція	РЖ	реферативний журнал
вип.	випуск	КСП	колективне с.-г. підприємство	РНК	рибонуклеїнова кислота
вир-во	виробництво	Л.	Львів	с	секунда (при цифрах)
відп.	відповідальний	м	метр	с.	сторінка
вісн.	вісник	машино-буд.	машинобудування	с.-г.	сільськогосподарський
вод.	водний	метод.	методичний	сер.	серія
ВРХ	велика рогата худоба	міжвід.	міжвідомчий	сіл.	сільський
г	грам (при цифрах)	міжнар.	міжнародний	ст.	стаття
генет.	генетичний	міс.	місяць	т. (тт.)	том (и) (при цифрах)
год	година (при цифрах)	млн	мільйон (при цифрах)	тез.	тези (си)
госп-во	господарство	млрд	мільярд	темат.	тематичний
грн	гривня	н.-д.	науково-дослідний	техн.	технічний
Д.	Дніпропетровськ	НАН	Національна академія наук	тис.	тисяча (при цифрах)
ДАУ	Державний аграрний університет	НУБіП	Національний університет	у (в) т. ч.	у (в) тому числі
держ.	державний		біорізноманіття і природокористування	НААН	Національна академія аграрних наук
дис.	дисертація	наук.	науковий	УДК	універсальна десятикова класифікація
ДНК	дезоксирибонуклеїнова кислота	нац.	національний	уклад.	укладач (і)
довід.	довідник	НДІ	Науково-дослідний інститут	укр.	український
доп.	доповідь	НТБ	науково-технічний бюлетень	ун-т	університет
дослід.	дослідний	О.	Одеса	упоряд.	упорядник
д-р	доктор	обл.	область	Х.	Харків
ДСДС	Державна с.-г. дослідна станція			хв	хвилина (при цифрах)
екон.	економічний			ч.	частина (при цифрах)
журн.	журнал				

БІОБІБЛІОГРАФІЧНІ, БІБЛІОГРАФІЧНІ ТА ІСТОРИКО-БІБЛІОГРАФІЧНІ СЕРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ НАУКОВОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ БІБЛІОТЕКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (1998–2016 рр.)

БІОБІБЛІОГРАФІЧНА СЕРІЯ
“АКАДЕМІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ”
засн. ННСГБ НААН у 1998 р. (70 кн.)

1. АВІДЗБА А.М. (2009)
2. БАБИЧ А.О. (2003)
3. БАРАБАШ О.Ю. (2002, 2007)
4. БАЩЕНКО М.І. (2008)
5. БОГДАНОВ Г.О. (2010, 2015)
6. БУРКАТ В.П. (1999, 2009)
7. ВАСИЛЕНКО П.М. (2000)
8. ВЛАСЕНКО В.М. (2004)
9. ВЛІЗЛО В.В. (2010)
10. ГЛАДІЙ М.В. (2015)
11. ГОЛІК В.С. (2007)
12. ГОЛОВКО А.М. (2011)
13. ГРИЦИНЯК І.І. (2016)
14. ГУДКОВ І.М. (2005)
15. ДЕМ'ЯНЕНКО М.Я. (2005, 2015)
16. ЄЖОВ В.М. (2009)
17. ЗУБЕЦЬ М.В. (1999, 2008, 2014)
18. ІБАТУЛЛІН І.І. (2006)
19. КИРИК М.М. (2008)
20. КИРИЧЕНКО В.В. (2010)
21. КОВАЛЕНКО П.І. (1999)
22. КОЗИРЬ В.С. (2007)
23. КРАВЧЕНКО В.А. (2009)
24. КУЧКО А.А. (2006)
25. ЛЕБІДЬ Є.М. (2007)
26. ЛІСОВИЙ М.П. (1999)
27. ЛУКІНОВ І.І. (2007)
28. МАЗУР Г.А. (2006)
29. МАЛІК М.І. (2014)
30. МАРТИНЕНКО І.І. (1999)
31. МЕСЕЛЬ-ВЕСЕЛЯК В.Я. (2003, 2008, 2013)
32. МУСІЄНКО М.М. (2008)
33. НОВАКОВСЬКИЙ Л.Я. (2015)
34. ОСТАШКО Ф.І. (2004)
35. ПАНАСЮК Б.Я. (2007)
36. ПЕРЕСИПКІН В.Ф. (1999)
37. ПОГОРІЛИЙ Л.В. (2004)
38. РИБАЛКО В.П. (2006)
39. САБЛУК П.Т. (2001, 2006, 2011)
40. САВЧЕНКО Ю.І. (2009)
41. САЙКО В.Ф. (2001)
42. СИТНИК В.П. (1999, 2009)
43. СНИТИНСЬКИЙ В.В. (2009)
44. СОЗІНОВ О.О. (2001, 2010)
45. СТЕГНІЙ Б.Т. (2011)
46. ТАРАРІКО О.Г. (2005)
47. ТРЕГОВЧУК В.М. (2002)
48. ТРИШИН О.К. (2012)
49. УШКАРЕНКО В.О. (2008)
50. ФЕДОРЕНКО В.П. (2010)
51. ФУРДИЧКО О.І. (2012)
52. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ Г.О. (2006)
53. ЦИКОВ В.С. (2006)
54. ШЕВЧЕНКО А.М. (2008)
55. ШПИЧАК О.М. (2016)
56. ЮРЧИШИН В.В. (2000, 2005, 2015)

БІОБІБЛІОГРАФІЧНА СЕРІЯ
“ЧЛЕНИ-КОРЕСПОНДЕНТИ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ”
засн. ННСГБ НААН у 2005 р. (13 кн.)

1. БЕРЕЗОВСЬКИЙ М.Д. (2011)
2. ВОЙТЮК Д.Г. (2009)

3. GERMAN B.V. (2011)
4. ГОЛОВКО А.М. (2006)
5. ГУЦУЛЯК Г.Д. (2016)
6. ЄФІМЕНКО М.Я. (2007)
7. МАЗОРЕНКО Д.І. (2011)
8. МАЛІК М.І. (2005)
9. СІГАРЬОВА Д.Д. (2010)
10. СЛАВОВ В.П. (2007)
11. СОБКО О.О. (2009)
12. УШКАЛОВ В.О. (2013)
13. ЧЕРНОВОЛ М.І. (2010)

БІОБІБЛІОГРАФІЧНА СЕРІЯ
“ІНОЗЕМНІ ЧЛЕНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ”
засн. ННСГБ НААН у 2009 р. (1 кн.)

ГРАБОВЕЦЬ А.І. (2009)

БІОБІБЛІОГРАФІЧНА СЕРІЯ
“ЗЕМЛЕВПОРЯДНА НАУКА”
засн. ННСГБ НААН у 2005 р. (1 кн.)

НОВАКОВСЬКИЙ Л.Я. (2005)

СЕРІЯ “БІОБІБЛІОГРАФІЯ
ВЧЕНИХ-АГРАРІВ УКРАЇНИ”
засн. ННСГБ НААН у 1998 р. (66 кн.)

1. КУЛЕСОВ М.М. (1998)
2. КРАВЧЕНКО М.А. (1999)
3. ЯНАТА О.А. (2001)
4. ФЕДОРОВА Н.А. (2002)
5. КОТКО І.К. (2002)
6. ФОМІЧОВ А.М. (2003)
7. НАУМЕНКО В.В. (2004)
8. ГЛАЗКО В.І. (2004)
9. ТЮЛЕНЕВ М.О. (2004)
10. МАХОВ Г.Г. (2005)
11. ШЕВЧЕНКО М.Н. (2005)
12. ВЛАСЮК П.А. (2005)
13. АЛПАТЬЄВ С.М. (2005)
14. СЛЮСАР І.Т. (2005)
15. БОГДАНОВ С.М. (2006)
16. ДЕГОДЮК Е.Г. (2007)
17. ЗЕЛЕНСЬКИЙ М.О. (2007)
18. ЯНГОЛЬ А.М. (2007)
19. СВЄЧИН К.Б. (2007)
20. МУДРУК О.С. (2007)
21. ОСИПЧУК А.А. (2007)
22. ТИХОНЕНКО Д.Г. (2007)
23. ТЕРНИЧЕНКО А.Г. (2008)
24. ГОРОДНІЙ М.Г. (2008, 2008)
25. ЗАДОНЦЕВ А.І. (2008)
26. ТАРАНЕНКО Л.К. (2009)
27. ВІЛЕНСЬКИЙ Д.Г. (2009)
28. ТАРАБРІН О.Є. (2009)
29. ЛОПАТИН М.І. (2009)
30. РЕВО М.В. (2009)
31. ПОЧЕРНЯЄВ Ф.К. (2010)
32. КОЛЕСНИКОВ О.І. (2010)
33. САЗАНОВ В.І. (2010)
34. СТУПЕНЬ М.Г. (2010)
35. ГУБЕНІ Ю.Е. (2010)
36. ШЕЛЕПОВ В.В. (2011, 2016)
37. СІРАЦЬКИЙ Й.З. (2011)
38. ЗАВІРЮХА П.Д. (2011)
39. БЕРЕЗІВСЬКИЙ П.С. (2011)
40. КРИЛОВА Г.І. (2011)
41. ДЖОВАНІ Д.О. (2011)

42. ВОЛЬФ М.М. (2011)
43. ТРЕТЬЯКОВ С.Ф. (2011)
44. КУЛЖИНСЬКИЙ С.П. (2011)
45. КОБЕЦЬ А.С. (2012)
46. СТЕПЧЕНКО Л.М. (2012)
47. РОЖЕСТВЕНСЬКИЙ Б.М. (2012)
48. ШАРАПА Г.С. (2013)
49. ВОЗНЯК Р.П. (2013)
50. ПРОКОПОВИЧ П.П. (2013)
51. НАБОКИХ О.Г. (2013)
52. ОНИСЬКО С.М. (2013)
53. ЗОСИМОВИЧ В.П. (2013)
54. ВЛАСОВ В.І. (2014)
55. ОСЬМАК К.І. (2014)
56. ПОГГЕНПОЛЬ В.О. (2014)
57. ГУЗЄВ І.В. (2015)
58. НИЖНІЙ М.І. (2015)
59. ШЕПОТЬКО Л.О. (2015)
60. ХОМЕНКО О.Д. (2016)
61. ПОДОБА Б.Є. (2016)
62. БОЙКО П.І. (2016)
63. СПЕСИВЦЕВ П.В. (2016)
64. ФРАНКУФУРТ С.Л. (2016)

ІСТОРИКО-БІБЛІОГРАФІЧНА СЕРІЯ
“АГРАРНА НАУКА УКРАЇНИ В ОСОБАХ,
ДОКУМЕНТАХ, БІБЛІОГРАФІЇ”
засн. проф. В.А. Вергуновим у 2001 р.
(100 кн.)

Персоналії:

1. БУДРІН П.В. (2001)
2. ЛИХВАР Д.Ф. (2002, 2015)
3. ЯНАТА О.А. (2003)
4. ІВАНИЦЬКИЙ Б.Г. (2004)
5. КВАСНИЦЬКИЙ О.В. (2005)
6. РЕМЕСЛО В.М. (2006)
7. ЮР'ЄВ В.Я. (2007)
8. АЛЕСО О.Г. (2011)
9. ТРЕТЬЯКОВ С.Ф. (2012)
10. СКОРОХОДЬКО А.К. (2015)
11. БУГУЦЬКИЙ О.А. (2015)
12. САПЕГІН А.О. (2015)
13. ПЕРЕСИПКІН В.Ф. (2016)
14. ЗУБЕЦЬ М.В. (2016)
15. ФРАНКУФУРТ С.Л. (2016)

Монографії, брошури, довідники:

1. Вергунов В.А. Коноплярство в Україні: історичні аспекти розвитку. Погляд у минуле. Проблеми сьогодення. Перспективи: моногр. (2002).
2. Харківський с.-г. науково-освітній центр з селекції і насінництва: становлення та діяльність (II половина XIX — початок XX ст.): моногр. (2004).
3. Наукова школа акад. ВАСИЛЕНКА Петра Мефодійовича: моногр. (2005).
4. Коломийський дослідний станції — 50 років: здобутки, перспективи (2006).
5. Вергунов В.А. Нариси історії аграрної науки, освіти та техніки: моногр. (ч. 1. — 2006; ч. 2. — 2008; ч. 3. — 2010).
6. Вергунов В.А. Харківський науковий центр з селекції с.-г. культур: історія та сьогодення: до 100-річчя від

- дня заснування Ін-ту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва: моногр. (2007).
7. *Вергунов В.А.* Професор СЛБЗОЗКІН Петро Родіонович (1862–1927 рр.): моногр. (2007).
8. *Вергунов В.А.* Державна наукова с.-г. бібліотека УААН: історія і сьогодення: моногр. (2007).
9. *Супіханов Б.К.* Олійні культури: історія, сорти, виробництво, торгівля: моногр. (2008).
10. *Мельник Ю.Ф.* Сільське господарство України доби 1917–1920 рр.: міністри землеробства: моногр. (2008).
11. *Вергунов В.А.* Історія Української академії с.-г. наук (1956–1962). До 110-річчя створення Нац. аграр. ун-ту: моногр. (2008).
12. *Вергунов В.А.* Полтавське дослідне поле: становлення і розвиток с.-г. дослідної справи в Україні (до 125-річчя державного дослідництва в агрономії та тваринництві): моногр. (2009).
13. *Супіханов Б.К.* Продовольча безпека України: історія і сьогодення: моногр. (2009).
14. *Супіханов Б.К.* Зернові культури: історія, сорти, виробництво: моногр. (2009).
15. *Мельник Ю.Ф.* Сільське господарство України доби 1920-х років: народні комісари землеробства: моногр. (2009).
16. *Вергунов В.А.* Академік К.К. Гедройц і Україна: невідомі сторінки творчої біографії (1929–1930 рр.): моногр. (2009).
17. *Вергунов В.А.* Агрономія і становлення науки про тваринництво на теренах України та Франції (II половина XVIII — 1917 р.): моногр. (2009).
18. *Вергунов В.А.* Сельскохозяйственное опытное дело в Украине: историко-научный анализ организационных основ: моногр. (2009).
19. *Вергунов В.* Василий Николаевич Ремесло — ученый селекционер (1907–1983): (к 100-летию Мировского ин-та пшеницы имени В.М. Ремесло): моногр. (2010).
20. *Вергунов В.А.* Еволюція наукових засад на шляху до природоохоронного адаптивно-ландшафтного меліоративного землеробства: моногр. (2010).
21. Історія розвитку генетики та селекції: особистості і здобутки: моногр. (2010).
22. *Сінченко В.М.* Цукрові буряки: історія, сорти і гібриди, технологія, виробництво: моногр. (2010).
23. *Коваленко С.Д.* Історія Ботанічної секції С.-г. наукового комітету України (1918–1927): моногр. (2010).
24. *Білоцерківська А.С.* Сільське господарство України першої чверті XX століття та його наук.-освіт. забезпечення в контексті діяльності проф. А.Г. Терниченка: моногр. (2010).
25. *Мельник Ю.Ф.* Сільське господарство України 1930-х років: народні комісари землеробства: моногр. (2010).
26. *Приходько Ю.О.* Становлення та діяльність Харківського науково-освітнього центру з ветеринарної паразитології: кінець XIX — початок XXI ст.: моногр. (2010).
27. *Радченко Л.С.* Академік І.І. Лукинов — вчений, громадський діяч, організатор аграрно-економічної науки в Україні: моногр. (2011).
28. *Герук С.М.* Відновлення деталей сільськогосподарських машин зварюванням і наплавленням: становлення та розвиток: моногр. (2011).
29. *Черныш О.А.* Академик Василий Николаевич Ремесло — ученый и организатор сельскохозяйственной науки (1907–1983) (к 100-летию Мировского института пшеницы им. В.Н. Ремесло): моногр. (2011).
30. *Вергунов В.А.* Історія аграрної науки, освіти і техніки в Україні ретросп. наук.-доп. бібліогр. покажч. автореф. дис. (2011).
31. *Корзун О.В.* Становлення та розвиток сільськогосподарської дослідної справи на Поділлі (кінець XIX — початок XX ст.): моногр. (2011).
32. *Вергунова І.М.* Історія процесу інформатизації в агрономії України (60-ті рр. XX ст. — поч. XXI ст.): моногр. (2011).
33. *Вергунов В.А.* Передумови становлення та діяльності Мировнівської селекційно-дослідної станції (1911–1968) (2011).
34. *Присяжнюк М.В.* Наукове забезпечення розвитку українського тваринництва у 20-х рр. XX ст. (2011).
35. *Радченко Л.С.* Наукова школа академіка І.І. Лукінова (1927–2004) (2011).
36. *Зубець М.М.* Київська дослідна станція тваринництва "Терезине": історія, здобутки, вчені (2011).
37. *Бородай І.С.* Теоретико-методологічні основи становлення та розвитку вітчизняної зоотехнічної науки (2012).
38. *Вергунова І.М.* Математичні методи для вирішення наукових завдань вітчизняної агрономії першої половини XX ст. (2012).
39. *Вергунов В.А.* Передумови становлення та діяльності Мировнівської селекційно-дослідної станції (1911–1968) (2012).
40. *Діденко О.М.* Розвиток водного права в контексті науково-освітньої діяльності В.А. Григор'єва (1872–1927) (2012).
41. *Войтюк В.Д.* Мобільні засоби технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки в Україні (XX — початок XXI ст.) (2013).
42. *Присяжнюк М.В.* Розвиток сільськогосподарської дослідної справи УРСР у 20-х рр. XX ст.: науково-організаційні засади (2012).
43. *Вергунов В.А.* Сільськогосподарська дослідна справа в Україні від зародження до академічного існування: організаційний аспект (2012).
44. *Піпан Х.М.* Селекція озимої пшениці в Україні: історія та здобутки (2013).
45. *Гриценко Н.Ф.* Історія наукової думки про класифікацію ґрунтів (до 130-річчя виходу кн. проф. В.В. Докучаєва "Російський чернозем") (2013).
46. *Ерозія ґрунтів України: еволюція теорії та практики: монографія (2014).*
47. *Вергунов В.А.* Професор Борис Карлович Єнкен (1873–1943): нарис життя та творчої діяльності (2014).
48. *Волощук М.Д.* Ерозія ґрунтів України: еволюція теорії та практики: монографія (2014).
49. *Вергунов В.А.* Полтавському товариству сільського господарства — 150 років: віхи видатних діянь на благо України (2015).
50. *Вергунов В.А.* Національному університету водного господарства та природокористування — 100 років: іст.-наук. аналіз передумов появи (2015).
51. *Верунов В.А.* Професор А.К. Скороходько — учений, педагог, організатор зоогігієнічної науки (2015).
52. Путівник по архівних установах України для дослідників історії аграрної науки (2015).
53. *Вергунов В.А.* Полтавському товариству сільського господарства — 150 років: віхи видатних діянь на благо України (2015).
54. *Вергунов В.А.* Від Погарського навчально-зразкового господарства до Гадяцької сільськогосподарської дослідної станції, або історія подарунку купця В.В. Бойка полтавській громаді (до 150-річчя Полтавського товариства сільського господарства та 95-річчя Полтавської державної аграрної академії) (2015).
55. *Павлушко Ю.І.* Професор Бугуцький Олексій Андрійович (1929–2000) — інтелектуал аграрно-економічної науки (2015).
56. *Вергунов В.А.* Науково-організаційна діяльність професора Д. Ф. Лихваря з розвитку селекції та акліматизації сільськогосподарських рослин в Україні (20-ті — 80-ті рр. XX ст.): монографія (2015).

Збірки документів і матеріалів:

57. С.-г. науковий комітет України (1918–1927 рр.): зб. док. і матеріалів (2006).
58. Академік Микола Іванович ВАВИЛОВ і розвиток аграрної науки в Україні: зб. іст.-наук. нарисів, док., бібліогр. матеріалів (2005).
59. Р. ВАЛЬТЕР, Ю. КЛЕОПОВ і Г. МАХОВ — забуті сторінки вітчизняної науки: зб. док. і матеріалів (2006).
60. Всеукраїнська Академія С.-г. Наук (1931–1935 рр.): зб. док. і матеріалів (2006).
61. Українська академія с.-г. наук (1956–1962 рр.): зб. док. і матеріалів (2006).
62. Агроґрунтознавство в Україні (1930–1940 рр.): зб. док. і матеріалів (2007).
63. Відділ с.-г. наук АН УРСР (1945–1956): зб. док. і матеріалів (2008).
64. Агрономічне ґрунтознавство в Україні (1918–1930 рр.): зб. док. і матеріалів (2008).
65. Науково-консультаційна рада Народного комісаріату земельних справ УРСР (1927–1930 рр.): зб. док. і матеріалів (2010).
66. Південне відділення ВАСГНІЛ: зб. док. і матеріалів (2011).
67. *Присяжнюк М.В.* Сорто-насінсве управління Цукротресту (1921–1927): зб. док. та матеріалів (2011).
68. Сільське господарство УРСР та його наукове забезпечення у роки Другої світової війни (1940–1945) (2012).
69. Сівозміни в системах землеробства України (1958–1984 рр.): зб. док. і матеріалів (2012).
70. Агроґрунтознавство в Україні (1930–1941 рр.): зб. док. і матеріалів (2013).
71. Науково-організаційні засади розвитку аграрної науки та її управління в УРСР (1962–1969): зб. док. і матеріалів (2014).
72. Організація наукового забезпечення сільськогосподарської галузі УРСР у 1946–1956 роках: зб. док. і матеріалів (2014).
73. Полтавське товариство сільського господарства (журнали засідань) (вип. 1; вип. 2, ч. 1; вип. 2, ч. 2; вип. 3, ч. 1; вип. 3, ч. 2) (2015).
74. Київське товариство сільського господарства та сільськогосподарської промисловості (1876–1919): зб. док. і матеріалів (2015).

75. Державне регулювання с.-г. науки в УСРР / УРСР у 1935–1940 рр.: зб. док. і матеріалів (2015).
76. Колгоспна дослідна справа УРСР у 1935–1956 рр.: зб. док. і матеріалів (2016).

СЕРІЯ “ВІДОМІ ВЧЕНІ-ПРИРОДОЗНАВЦІ ТА ОСВІТЯНИ УКРАЇНИ”
засн. проф. В.А. Вергуновим у 2004 р.
(8 кн.)

1. НОВИКОВ М.М. (2003, 2008).
2. ГРОДЗИНСЬКИЙ Д.М. (2010).
3. КОСТЕНКО Н.В. (2011).
4. ГРОДЗИНСЬКИЙ А.М. (2012).
5. ЧЕРНЯХІВСЬКИЙ О.Г. (2012).
6. ДЕРЛЕМЕНКО В.В. (2013).
7. ЗЛЕНКО В.А. (2014).

СЕРІЯ “АКАДЕМІКИ ТА ЧЛЕНИ-КОРЕСПОНДЕНТИ НАН УКРАЇНИ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА”
засн. НБУВ НАНУ і ННСГБ НААН у 2007 р. (2 кн.)

1. Академік НАН України ЛУКІНОВ І.І. (1927–2004): біобібліогр. покажч. (2009).
2. Академік АН УРСР і ВАСГНІЛ Оппоков (Опоків) Євген Володимирович (1869–1937): біобібліогр. покажч. (2014).

СЕРІЯ “НАУКОВІ ІСТОРИКО-БІБЛІОГРАФІЧНІ ЧИТАННЯ”
заснована ННСГБ НААН у 2001 р.
(11 кн.)

1. ЯНАТА О.А. (2001).
2. ШІНДЛЕР К.Г. (2005).
3. НОВИКОВ М.М. (2008).
4. ГРОДЗИНСЬКИЙ Д.М. (2011).
5. ГРОДЗИНСЬКИЙ А.М. (2012).
6. КОСТЕНКО В.С. (2013).
7. АНГЕЛІНА П.М. (2014).
8. АНТОНЕЦЬ С.С. (2014).
9. ОСЬМАК К.І. (2014).
10. СЛОБОДЯНИК М.С. (2015).
11. ФРАНKFУРТ С.Л. (2016).

СЕРІЯ “БІОБІБЛІОГРАФІЯ ДІЯЧІВ НАУКИ, ОСВІТИ, КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ”
заснована ННСГБ НААН у 2014 р.
(1 кн.)

1. ДЕРЛЕМЕНКО Т.Ф. (2014).
2. СЛОБОДЯНИК М.С. (2015).

БІБЛІОГРАФІЧНА СЕРІЯ “ІНОЗЕМНА С.-Г. КНИГА У ФОНДАХ ННСГБ НААН ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ УСТАНОВ І ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ”
засн. проф. В.А. Вергуновим у 2009 р.
(5 кн.)

1. Польська книга у фондах ДНСГБ УААН: наук.-доп. бібліогр. покажч. (1825–2002 рр.) (2008).
2. Польська с.-г. книга у фондах Держ. наукової с.-г. бібліотеки УААН та наук.-дослідних установ і вищих навч. закладів аграр. профілю (1771–2008 рр.): наук.-доп. бібліогр. покажч. (2009).
3. Колекція французьких с.-г. видань у фондах ДНСГБ УААН (1802–2008) (2009).
4. Німецькі сільськогосподарські видання у фондах ДНСГБ НААН (1822–2010).
5. Чеські сільськогосподарські видання у фондах ДНСГБ НААН (2012).

НАУКОВО-ДОПОМІЖНІ РЕТРОСПЕКТИВНІ БІБЛІОГРАФІЧНІ, БІОБІБЛІОГРАФІЧНІ ПОКАЖЧИКИ
(24 кн.)

1. Професор Довгопола Олена Павлівна. Життєвий і творчий шлях: біобібліогр. покажч. (2001, 2002).
2. Періодичні видання з агрономії в Україні. 1918–1940. Журнали, “Бюлетені”, “Вісті”, Наукові записки, “Збірники наукових праць”, “Труди”: наук.-доп. ретросп. бібліогр. покажч. (2002).
3. Періодичні та продовжувані видання з агрономії на Полтавщині (XIX–XX ст.): наук.-доп. ретросп. бібліогр. покажч. (2002).
4. Українська с.-г. книга (з фондів ЦНСГБ УААН). 1868–1900: наук.-доп. бібліогр. покажч. (2002); 1901–1910 рр. (2002); 1911–1917 рр. (2003); 1918–1922 (2004); 1923–1932 (2005); 1933–1935 (2005); 1936–1939 (2007); 1940–1945 (2007, 2008);
5. Центральна наукова с.-г. бібліотека УААН. 1921–2001: бібліогр. покажч. літ. за 1933–2001 рр. До 80-річчя заснування ЦНСГБ УААН (2002).
6. Аграрна наука в Україні: автореф. дис. із фондів ДНСГБ УААН. 1950–1959: наук.-доп. бібліогр. покажч. Вип. 1. (2007); Вип. 2. 1960–1965 (2007); Вип. 3. (2008).

7. Наукові праці та статті наукових співробітників Коломийської дослідної станції (1980–2005): наук.-доп. бібліогр. покажч. / УААН, Івано-Франків. ін-т АПВ, Колом. ДС, ДНСГБ (2006).
8. Наукові публікації Державної наукової с.-г. бібліотеки УААН. 2001–2007 рр.: бібліогр. покажч. наук. видань та публ. співробітників б-ки (2008).
9. Фонд видань, випущених у XIX столітті з с.-г. тематики ДНСГБ НААН, включених до Держ. реєстру наук. об'єктів, що становлять нац. надбання (1802–1900 рр.): наук.-доп. бібліогр. покажч. (2011).
10. Сільськогосподарські періодичні видання в Україні. 1918–1940 (2012).
11. Українська академія аграрних наук. Персональний склад (академіки, члени-кореспонденти, почесні та іноземні члени). 1990–2004 рр.: біогр. довід. (2006).
12. Національна академія аграрних наук. Персональний склад (академіки, члени-кореспонденти, почесні та іноземні члени). 1990–2011 рр. (2012).
13. Календар знаменних і пам'ятних дат в історії сільськогосподарської дослідної справи України на 2014 рік (2013).
14. Календар знаменних і пам'ятних дат в історії сільськогосподарської дослідної справи України на 2015 рік (2014).
15. Календар знаменних і пам'ятних дат в історії сільськогосподарської дослідної справи України на 2016 рік (2015).
16. Календар знаменних і пам'ятних дат в історії сільськогосподарської дослідної справи України на 2017 рік (2016).

СЕРІЯ ТЕМАТИЧНИХ НАУКОВО-ДОПОМІЖНИХ БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОКАЖЧИКІВ ВІТЧИЗНЯНИХ ТА ЗАРУБІЖНИХ ВИДАНЬ З ФОНДІВ ННСГБ НААН “ІНФОРМАЦІНО-БІБЛІОГРАФІЧНІ РЕСУРСИ АГРОПРОМИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВУ УКРАЇНИ”
засн. ННСГБ НААН у 2013 р.
(3 кн.)

1. Бджільництво (2013).
2. Ґрунтознавство = Soil Science (2013).
3. Зернобобові культури (2016).