

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.*

РЖ «АПК України», 2017, № 3



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Національна наукова
сільськогосподарська
бібліотека



АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ

Реферативний журнал

AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF UKRAINE

Journal of abstracts

3
2017

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Національна наукова
сільськогосподарська
бібліотека



3(73)'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. BALLYUK

A. BALYAN

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

Київ
2017



НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК
УКРАЇНИ

Національна
наукова
сільсько-
господарська
бібліотека

Агропромисловий Заснований у 1999 р. комплекс України

РЕФЕРАТИВНИЙ
ЖУРНАЛ

3(73)'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 29.09.2017 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	19
Сільськогосподарська меліорація	23
Добрива	26
Охорона природи. Сталий розвиток.	29
Сільськогосподарська екологія	
Хвороби рослин. Шкідники рослин. Захист рослин	32
Біотехнологія	36
Рослинництво	39
Загальні питання	39
Хлібні злаки. Зернові культури	41
Кормові культури	44
Технічні культури	46
Садівництво. Плодівництво	49
Овочівництво. Городництво	52
Декоративні культури.	56
Квітництво	
Тваринництво	57
Загальні питання	57
Конярство	57
ВРХ. Скотарство	59
Вівчарство. Козівництво	61
Свинарство	63
Птахівництво	67
Домашні кролі. Хутрові звірі	69
Бджільництво. Шовківництво	71
Рибне господарство.	73
Аквакультура	
Ветеринарія	75
Харчова і переробна промисловість.	79
Продукти тваринництва	
Лісове господарство	81
Авторський показник	86
Алфавітно-предметний показник	89
Показник використаних періодичних і продовжуваних видань	97
Список скорочень і аббревіатур	99
Бібліобліографічні, бібліографічні та історико-бібліографічні серії ННСГБ НААН (1998–2016)	100

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	19
Agricultural Irrigation	23
Fertilizers	26
Protection of Environment. Sustainable Development. Agroecology	29
Plant Diseases. Plant Pests. Plant Protection	32
Biotechnology	36
Plant Cultivation	39
General Issues	39
Food Grains. Cereals.	41
Forage Plants	44
Industrial Crops	46
Horticulture. Fruit-Growing	49
Vegeculture	52
Decorative Cultures. Flower Growing	56
Animal Breeding	57
General Issues	57
Horse-breeding	57
General Livestock. Cattle	59
Sheep-breeding	61
Pig-breeding	63
Poultry-keeping	67
Rabbit-breeding. Fur-farming	69
Bee-keeping. Sericulture	71
Fish-breeding. Aquaculture	73
Veterinary Medicine	75
Food and Processing Industry. Produce of Animal Breeding	79
Forestry	81
Author Index	86
Subject Index	89
Used Periodical and Serials Publications Index	97
Abbreviation List	99
Biobibliographic and Historic Bibliographic Series by NSAL of NAAS (1998–2016)	100

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 001:63(09)(477) “1931–1935”

2017.3.1. ІСТОРІЯ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК (1931–1935 рр.) / Щебетюк Н.Б.; НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки; наук. ред. академік НААН В.А. Вергунов. — К.: НУБІП України, 2017. — 168 с. — Бібліогр.: 195 назв. Шифр 549649.

Історія с.-г. дослідної справи, аграрна наука, науково-дослідна установа, аграрне виробництво, ґрунтознавство, рослинництво, тваринництво, Всеукраїнська академія с.-г. наук.

Висвітлено особливості створення та діяльності Всеукраїнської академії с.-г. наук (ВУАСГН) як координуючого осередку аграрної науки в УРСР 1931–1935 рр. Розкрито особливості формування функцій керівного апарату, мережі науково-дослідних установ та проблематики досліджень академічної системи, наукового забезпечення розвитку аграрної галузі в УРСР. Формування мережі ВУАСГН відбувалося шляхом реорганізації системи, структури й методів роботи існуючих галузевих науково-дослідних установ. В основу перебудови покладено принципи організаційної планово-програмної та методологічної єдності науково-дослідних установ, зв'язку науково-дослідної роботи з с.-г. виробництвом. Спеціалізація науково-дослідних установ відповідала профілю с.-г. виробництва за окремими галузями та с.-г. районами. Аналіз засвідчив спрямованість тематики дослідницької діяльності мережі науково-дослідних установ ВУАСГН згідно з накресленими партією та урядом завданнями, які передбачали вирішення основних проблем сільського господарства у період реконструкції УРСР: підвищення врожайності с.-г. культур; збільшення обсягів зернової продукції; розроблення заходів проти посухи та щодо запобігання загибелі озимини; піднесення тваринництва та поліпшення кормової бази; хімізація сільського господарства; організацію с.-г. територій та меліорації; створення сировинних баз рослинного походження для промисловості; забезпечення робітничого населення плодовою продукцією; механізацію та електрифікацію сільського господарства.

УДК 026:63(477.25)ННСГБ “311”/“312”

2017.3.2. НАЦІОНАЛЬНА НАУКОВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА БІБЛІОТЕКА НААН: ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНІСТЬ (ДО 100-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ СТВОРЕННЯ) / Вергунов В.А.; НААН; ННСГБ. — К.: Аграрна наука, 2017. — 464 с. — (Іст.-бібліогр. сер. “Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії”; кн. 100). — Бібліогр.: 203 назви. Шифр 549768.

Історія с.-г. дослідної справи, інформаційно-бібліотечне обслуговування, с.-г. бібліографія, реферативні видання, Національна наукова с.-г. бібліотека НААН, Інститут історії аграрної науки, освіти та техніки.

Розглянуто історичні передумови, що сприяли організації Національної наукової с.-г. бібліотеки (ННСГБ) на базі створеної 16 липня 1917 р. бібліотеки Генерального секретаріату земельних справ Української Центральної Ради. Висвітлено основні напрями діяльності ННСГБ як провідного науково-інформаційного та освітнього центру з питань с.-г. виробництва в Україні: комплектування фондів традиційними та електронними ресурсами; обробка документів; інформаційно-бібліотечне обслуговування; збереження бібліотечних фондів; науково-методична робота та ін. Узагальнено основні наукові розробки Інституту аграрної науки, освіти та техніки ННСГБ НААН. Науковцями бібліотеки виконується 5 фундаментальних і прикладних завдань, включених у програму наукових досліджень НААН “Інноваційний розвиток”. Опрацьовано методологію дослідження науково-технічного потенціалу АПК

України, зарубіжний досвід оцінки діяльності наукових установ та методичні підходи до оцінки наукових установ Академії за міжнародною схемою; вивчено процеси становлення та розвитку вітчизняної с.-г. дослідної справи. Як науково-методичний центр ННСГБ НААН здійснює координацію роботи 210 бібліотечних закладів с.-г. профілю України. Розкрито основні напрацювання установи з репрезентації діяльності видатних українських учених та інституцій. Книга містить додатки: “Свідчення Міністерства освіти і науки України №117, серія АА від 18 вересня 2009 р., яким підтверджується, що Фонд видань, випущених у XIX ст. з с.-г. тематики ДНСГБ УААН, постановою Кабінету Міністрів України №1038-р від 3 вересня 2009 р. внесено до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання”, “Перелік дисертаційних робіт, захищених у спеціалізованій вченій раді Д 26.373.01”, “Наукові видання ННСГБ НААН у бібліографічних серіях (1999–2017)”, “Перелік об'єктів права інтелектуальної власності, зареєстрованих ННСГБ НААН, станом на серпень 2017 р.” та ін.

УДК 63(09)(477)

2017.3.3. РОЗВИТОК АГРАРНОЇ НАУКИ УКРАЇНИ НАПРИКІНЦІ 20-х — 30-ті РР. XX СТ. : монографія / Щебетюк Н.Б.; НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки; наук. ред. В.А. Вергунов. — К., 2017. — 380 с. — (Іст.-бібліогр. сер. “Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії”; кн. 98). — Бібліогр.: 558 назв. Шифр 549594.

Історія с.-г. дослідної справи, аграрна наука, науково-дослідна установа, аграрне виробництво, ґрунтознавство, рослинництво, тваринництво, ВУАСГН.

Висвітлено особливості становлення системи наукового забезпечення розвитку сільського господарства в Україні наприкінці 20-х — у 30-ті рр. XX ст. Розкрито діяльність ВУАСГН, здобутки науково-дослідних установ і вчених-аграріїв. Активне розгортання діяльності академічної науково-організаційної структури сприяло виділенню найбільш актуальних проблем галузевого дослідництва, формуванню мережі науково-дослідних установ. Встановлено, що в цей період активно розвивалися агрохімічні та ґрунтознавчі дослідження, спрямовані на розробку агрономічної характеристики ґрунтів України. Розроблено методи зменшення вегетаційного періоду, оцінки на морозостійкість і посухостійкість та виведення нових високоврожайних сортів зернових, технічних, спеціальних культур. Вбачаються важливі запропоновані методи та форми захисту с.-г. рослин від хвороб і шкідників, зокрема використання у сільському господарстві авіації, універсального обприскувача-обпилювача метрової дії, тракторного садового обприскувача та ін. У 20–30-ті рр. XX ст. започатковано вивчення хімічних способів знищення бур'янів, опрацьовано десорбційно-газовий метод дезінфікації посівного матеріалу. Як головний напрям діяльності науково-дослідних установ розглядається виконання державних завдань з підвищення продуктивності тваринництва, покращання його кормової бази та розгортання племінної справи. Показано, що в 30-х рр. XX ст. теоретико-практичні напрацювання вчених стосувалися проблем порідного вдосконалення і виведення нових порід с.-г. тварин, відтворення поголів'я.

УДК 631.95:001:930(477)

2017.3.4. ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ІНСТИТУТУ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НААН НА БАЗІ УКРАЇНСЬКОГО ФІЛІАЛУ ЦЕНТРАЛЬНОГО ІНСТИТУТУ АГРОХІМІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

(ЦІНАО) / Василенко М.Г. — К.: ДІА, 2017. — 92 с. Шифр 549358.

Історія с.-г. дослідної справи, агроекологія, агрохімія, природокористування, с.-г. культури, мінеральні добрива, Інститут агроекології і природокористування НААН.

Висвітлено організаційні етапи становлення Українського філіалу ЦІНАО, який з травня 1972 р. здійснював координацію роботи 25 зональних агрохімічних лабораторій, що функціонували на території УРСР з середини 60-х років минулого століття, з метою створення в республіці єдиної державної агрохімічної служби. Як найбільш важливі напрями науково-дослідної роботи філіалу розглядалися: агрохімічне обстеження земель, аналіз ґрунтів і добрив, с.-г. культур і кормів, проведення польових дослідів з використанням добрив та інших засобів хімізації у виробничих умовах. На базі Українського філіалу ЦІНАО в 1992 р. створено Інститут агроекології та біотехнології НААН (нині Інститут агроекології і природокористування НААН). Наведено характеристику основних напрямів підвищення ефективності агрохімічного обслуговування, розроблених вченими інституту: раціональне застосування мінеральних добрив, розширення їх асортименту та якості, контроль за якістю і своєчасною хімізацією с.-г. виробництва, проведення агрохімічних досліджень та ін. Видання містить додатки: "Золотий фонд системи агрохімслужби України і українського філіалу ЦІНАО", "Керівники "Укрсільгоспхімії", "Директори зональних агрохімічних лабораторій", "Науковий доробок колективу українського філіалу ЦІНАО (1972–1992)".

УДК 633.79(477)

2017.3.5. ВИЗНАНИЙ ГЕНІЙ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ СВІТОВОГО ВИМІРУ (ПРОФЕСОРУ В.Г. ВИРОВЦЮ — 80) / Вергунов В.А. // Селекція і насінництво: міжвід. темат. наук. зб. / Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН. — К., 2017. — Вип. 111. — С. 159–164. — Бібліогр.: 33 назви. Шифр 06 549592.

Історія с.-г. дослідної справи, рослинництво, луб'яні культури, конопля, сорт, Інститут луб'яних культур, учений у галузі коноплярства Вировець В.Г.

Висвітлено основні життєві віхи доктора с.-г. наук, професора В'ячеслава Гавриловича Вировця. Обґрунтовано важливе значення у його становленні навчання на відділенні селекції і насінництва агрономічного факультету Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва в 1959–1964 рр. Його студентська робота "Про ультрафіолетове опромінення насіння кукурудзи" визнана кращою серед аматорських досліджень інституту та рекомендована для доповіді на всесоюзному форумі студентів-гуртківців у Литовській сільськогосподарській академії (м. Каунас, 1961). З 1964 р. працював в Інституті луб'яних культур, пройшов шлях від молодшого наукового співробітника до заступника директора з наукової роботи. Узагальнено фундаментальні та прикладні дослідження із селекції й насінництва, виконані за його керівництва, які сприяли підвищенню продуктивності сортів, зміні біологічної природи конопляної рослини, розв'язанню соціальних проблем суспільства. Результати майже 45-річних досліджень В.Г. Вировця з селекції ненаркотичних конопель завершилися впровадженням у виробництво низки створених ним ненаркотичних високопродуктивних сортів, що дало змогу наблизитися до вирішення проблеми глобального характеру стосовно ліквідації небезпеки від неконтрольованих резервацій дикорослих конопель, наявність яких на планеті перевищує 1 тис. квадратних миль, що в 25 разів більше культурних посівів конопель в усьому світі. Підготував дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата с.-г. наук за темою "Вивчення продуктивності різних репродукцій насіння конопель" (1971) та доктора с.-г. наук — "Створення високопродуктивних сортів конопель без наркотичних властивостей" (1992). Творча спадщина В.Г. Вировця налічує понад 15 сортів дводомних і однодомних сортів конопель, 20 авторських свідоцтв та патентів на сорти і винаходи, понад 230 статей та наукових праць, серед яких особливо актуальними вбачаються монографії "Коноплі" та "Селекція ненаркотическої конопель".

УДК 634.8:930(477)

2017.3.6. ВІДРОДЖЕННЯ ВИНОГРАДАРСТВА УКРАЇНИ В 1944–1947 РОКАХ / Малащук О.С. // Гілея. Науковий вісник: зб.

наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. — К., 2017. — Вип. 124(№9). — С. 83–86. — Бібліогр.: 10 назв.

Історія с.-г. дослідної справи, виноградарство, Український НДІ виноградарства ім. Таїрова, Цюрупинська науково-дослідна станція, селекція, агротехніка, сорт, розсадництво.

Розкрито особливості відновлення галузі виноградарства в УРСР 1944–1947 рр., яке здійснювалося на основі урядових постанов РНК УРСР. Діяльність Українського науково-дослідного інституту виноградарства ім. Таїрова (м. Одеса) відновлено постановою РНК УРСР № 678 від 17 червня 1944 р. Постанова РНК УРСР № 1725 від 22 грудня 1944 р. зобов'язала Наркомземсправ УРСР організувати при Цюрупинській науково-дослідній станції (ЦНДС) відділ виноградарства з секціями агротехніки, селекції та сортовивчення, розсадництва та технологічної лабораторії. Висвітлено основні завдання, які виконувалися вченими ЦНДС: розробка агротехніки одержання високого врожаю винограду в колгоспах з кореневласних і прищеплених виноградників; вивчення нових земельних масивів, найбільш придатних для закладання виноградників у колгоспах; встановлення раціональних площ живлення та системи обрізки виноградних кущів; боротьба з шкідниками та хворобами виноградних насаджень; механізація робіт по виноградарству; сортовивчення, покращання наявних і виведення нових сортів винограду; виявлення способів прискореного розмноження дефіцитних сортів винограду; запровадження техніки в умовах колгоспного виробництва. ЦНДС здійснювала агротехнічне керівництво колгоспними виноградними розсадниками всіх областей УРСР. Показано, що впродовж цього періоду в республіці були виконані масштабні роботи з відродження виноградарської галузі, організації державних і колгоспних виноградарських господарств і виноградних розсадників, відновлення виноградних насаджень.

УДК 634.836.7:581.2:477

2017.3.7. ПРИНЦИПИ ЄДНОСТІ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГАЛУЗІ ВИНОГРАДАРСТВА В ДІЯЛЬНОСТІ ПРОФЕСОРА В.Є. ТАІРОВА (1859–1938) НА ПРИКЛАДІ ФІТОПАТОЛОГІЇ ТА ЗАХИСТУ ВИНОГРАДНИКІВ / Бурлак В.Г. // Вісник аграрної історії / НПУ ім. М.П. Драгоманова, НУБіП, ННСГБ НААН. — К., 2016. — Вип. 18. — С. 184–188. — Бібліогр.: 22 назви.

Виноградарство, фітопатологія, технології захисту виноградників, Патологічне Бюро, учений у галузі виноградарства Таїров В.Є.

Проведено аналіз наукової діяльності Василя Єгоровича Таїрова (1859–1938), його внеску в започаткування фітосанітарного моніторингу та технологій захисту винограду в практиці вітчизняного виноградарства. До впровадження сучасних технологій захисту виноградників В.Є. Таїров користувався системним підходом, створив базу для проведення фітопатологічних досліджень, надаючи необхідні теоретичні знання виноградарям та популяризуючи сучасні технології захисту виноградних насаджень. Для вирішення цієї проблеми вбачалося важливим: проведення фітосанітарного моніторингу стану насаджень винограду Півдня України на основі створення Патологічного Бюро та аналіз зразків винограду для ідентифікації хвороби; просвітницька діяльність серед виноградарів через публікації Атласу симптомів основних грибних хвороб винограду; надання виноградарям науково підтвердженої інформації щодо заходів боротьби із хворобами. Обґрунтовано, що створення системи фітосанітарного моніторингу та практичної допомоги виноградарям щодо заходів боротьби із грибними хворобами дало змогу професору В.Є. Таїрову закласти фундамент науково обґрунтованих вітчизняних технологій захисту насаджень, сприяло підвищенню економічної ефективності виноградарства та виноробства Півдня України.

УДК 635.112:631.527:001:930(477)

2017.3.8. ІСТОРІЯ СЕЛЕКЦІЇ ОДНОНАСІННИХ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НА ТЕРЕНАХ УКРАЇНИ / Євтушик Р.В.; НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки. — К.: НУБіП України, 2017. — 159 с. — (Іст.-бібліогр. сер. "Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії"; кн. 99). — Бібліогр.: 457 назв. Шифр 549772.

Історія с.-г. дослідної справи, рослинництво, буряківництво, селекція, буряки цукрові, врожайність, одонасінний сорт, міжвидовий гібрид.

Відтворено основні етапи становлення і розвитку селекції одонасінних буряків цукрових в Україні як окремого напрямку буряківництва, обґрунтовано роль вітчизняних учених у виведенні перших у світі одностовкових сортів цієї культури на основі матеріалів білоцерківської та ялтушківської селекції. Наукові дослідження спрямовувалися на збільшення генетичної різноманітності одонасінних популяцій на основі використання індивідуального, масового та рекурентного відборів і міжвидової гібридизації одонасінних матеріалів з багатонасінними сортами та дикими видами. Розкрито еволюцію наукової думки в селекції одонасінних сортів, міжвидових гібридів на поліплоїдній і чоловічо-стерильній (ЧС) основах цукрових буряків. З упровадженням одонасінних сортів і гібридів підвищено врожайність цієї культури та вихід кінцевої продукції — цукру, що дало змогу змінити агротехніку вирощування буряків цукрових, перейти від ручного обробітку до механізованої технології як в Україні, так і країнах зарубіжжя. Виділено основні напрями досліджень у селекції буряків цукрових, характерні для 90-х років XX — початку XXI ст.: створення одонасінних диплоїдних і триплоїдних гібридів на ЧС основі; вдосконалення методів селекції; виведення нових ЧС компонентів і запилювачів; вивчення генетичної природи буряків; розроблення нових ефективних технологій вирощування культури. Матеріали книги можна використовувати при створенні селекційних схем нових стерильних гібридів буряків цукрових і їх компонентів, визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень у селекції цієї культури.

УДК 636.082:001:929(477)

2017.3.9. А. О. ОМЕЛЬЯНЕНКО — РОЗРОБНИК ТЕОРЕТИЧНИХ ТА ПРАКТИЧНИХ ОСНОВ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА, ОРГАНІЗАТОР І НОВАТОР АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА // Науково-технічний бюлетень / Ін-т тваринництва НААН. — Х., 2016. — № 116. — С. 3–4.

Історія с.-г. дослідної справи, тваринництво, економіка, молочне скотарство, кормовиробництво, відтворення стада, технологія виробництва молока, учений у галузі тваринництва А.О. Омеляненко.

Висвітлено основні життєві віхи доктора економічних наук, професора, академіка УААН, Заслуженого діяча науки і техніки України Андрія Оксентійовича Омеляненка (1931–1995), директора Інституту тваринництва НААН (ІТ НААН). Узагальнено наукові здобутки вченого з розроблення системи інтенсивного виробництва кормів і однотипної годівлі худоби, яка забезпечувала збільшення на 25–30% збору поживних речовин з одиниці площі і на 15–20% підвищувала продуктивність тварин за рахунок стабільної годівлі у різні пори року. За розробку енергоощадної технології консервування зерна і качанів кукурудзи підвищеної вологості А.О. Омеляненка удостоєно премії Ради Міністрів СРСР (1989). Спільно з ученими ІТ НААН розробив систему розширеного відтворення маточного поголів'я у молочному скотарстві, складові елементи якої: прискорення темпів відновлення маточного

поголів'я, використання корів протягом 4–6 лактацій; щорічне введення до стада 25–30% первісток, вирощування ремонтного молодняку і нетелей у спеціалізованих господарствах; рекомендації по боротьбі з безплідністю корів, організації штучного осіменіння корів. Вбачаються актуальними підготовлені та опубліковані вченим посібники: “Воспроизводство стада на молочных фермах индустриального типа” (1978) та “Спецгоспи по выращиванию нетелей” (1976). Розробив параметри інтенсивного виробництва молока для різних регіонів України, провів економічну оцінку молочних порід. Результати цих досліджень висвітлено у колективних монографіях “Інтенсифікація молочного скотарства” (1977), “Улучшение породных и продуктивных качеств скота” (1979).

УДК 636.2.082:001:929(477)(043.3)

2017.3.10. ПРОФЕСОР М.А. КРАВЧЕНКО — РОЗРОБНИК НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ОСНОВ ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ В УРСР (30-ті — ПЕРША ПОЛОВИНА 80-х РОКІВ ХХ СТ.) / Шульга В.П.; НААН, ННСГБ; наук. ред. чл.-кор. НААН В.А. Вергунов. — Бориспіль: Люксар, 2016. — 70 с. — Бібліогр.: 49 назв. Шифр 549410.

Історія с.-г. дослідної справи, тваринництво, селекційно-племінна робота, порода с.-г. тварин, планування, районування, стандартизація, учений-селекціонер у тваринництві М.А. Кравченко.

Проведено аналіз становлення та розвитку науково-організаційних засад племінної справи в тваринництві УРСР. Розглянуто внесок доктора с.-г. наук, професора Миколи Антоновича Кравченка (1908–1986) у формулювання основних принципів селекційно-племінної роботи з породами великої рогатої худоби, формування племінної бази симентальської породи, розроблення основ перспективного планування галузі тваринництва, породного районування та стандартизації. Розкрито основні теоретичні та методологічні засади планового розвитку галузі тваринництва: врахування умов конкретних господарств, використання тварин з рекордною продуктивністю, застосування генеалогічного аналізу та лінійного розведення, обґрунтування методів цілеспрямованого племінного добору й підбору тварин тощо. Узагальнено розроблену М.А. Кравченком методику організації племінної роботи в племінних заводах, схему якісної систематики маточного складу, форму бонітувальної відомості для оцінки бугаїв за продуктивністю. Учений запропонував методику проектування роботи з лініями та схему координування племінної роботи племзаводу. Вбачаються актуальними розроблені та апробовані М.А. Кравченком принципи і форми породної стандартизації. Ефективність даного заходу доведено при порідному вдосконаленні симентальської худоби, яка набула найбільшого поширення в племінних господарствах УРСР в ХХ ст. Аргументовано, що окремі положення, розроблені вченим, варто використовувати в сучасних умовах, чого вимагає зростання рівня конкурентоспроможності вітчизняних порід, відповідності вітчизняної продукції європейським стандартам.

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 [636.034+631.147]:338.512

2017.3.11. ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО В ПЛЕМІННОМУ МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ УКРАЇНИ / Кругляк О.В. // Економіка АПК. — 2017. — № 5. — С. 33–38. — Бібліогр.: 17 назв.

Органічна продукція, молочне скотарство, ефективність виробництва, собівартість продукції, попит.

Досліджено ефективність впровадження органічного виробництва в племінному молочному скотарстві України на

прикладі ПП “Галекс-Агро” (Житомирська область). Встановлено, що в умовах органічного землеробства урожайність с.-г. культур не нижча, ніж у середньому в аграрних підприємствах Житомирщини, а вівса та проса — вища у 1,8 раза. За рахунок впровадження екологічних технологій виробництва с.-г. продукції, економія коштів у результаті відмови від застосування мінеральних добрив становила близько 22% від сукупних витрат, проте на 15% зросли витрати на паливо-мастильні матеріали. Вартість кормів при виробництві

органічної продукції молочного скотарства ПП "Галекс-Агро" є вищою на 20%. Розраховано, що молочна продуктивність корів вища на 62% при годівлі тварин органічними кормами, а вихід телят на 100 корів перевищує аналогічний показник по області на 27 голів (39%). Слід відмітити, що наслідки спаду економічної активності в державі не дали змоги повною мірою реалізувати отриману органічну продукцію господарства у вигляді фінансових надходжень. Високий рівень рентабельності реалізації продукції ПП "Галекс-Агро" (81,7%) вдалося досягти за рахунок експорту продукції рослинництва на ринки країн Європейського Союзу. У молочному скотарстві господарству не вдалося досягти окупності приросту живої маси ВРХ, а ефективність виробництва молока знаходиться на межі рентабельності (0,5–1,2%), тому розвиток тваринництва підприємства фактично відбувається за рахунок доходів рослинництва. Виробництво органічної продукції молочного скотарства потребує більших затрат матеріальних ресурсів порівняно з традиційною технологією, тому забезпечити ефективність впровадження органічного виробництва в племінному молочному скотарстві наразі можливо лише за умови виходу продукції галузі на зовнішні ринки.

УДК 006.015.5:664.7(477+100)

2017.3.12. ОСОБЛИВОСТІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ / Антюшко Д. // Товари і ринки. — 2017. — № 1. — С. 90–101. — Бібліогр.: 17 назв.

Стандартизація, гармонізація, показники безпечності та якості, зерно м'якої та твердої пшениці.

Вивчено та проаналізовано норми вітчизняного та міжнародного стандарту Комісії Кодекс Аліментаріус на зерно пшениці, зокрема, за показниками якості (натура, вологість, зернова та сміттєва домішки, сажкове зерно тощо) й безпечності (наявність і концентрація токсичних металів, мікотоксинів, радіонуклідів і їх ізотопів, пестицидів). На основі проведеного аналізу визначено, що затверджені на державному рівні показники стандартизації зерна пшениці не гармонізовані та мають суттєві відмінності з нормами міжнародно визнаних стандартів Комісії Кодекс Аліментаріус. Спільним ключовим показником якості пшениці, поширеним на міжнародному рівні, є її натура, яка на 11,7–1,4% вища за нормами національного стандарту. Встановлено суттєві відмінності в регламентації стандартами наявності та вмісту токсичних металів, мікотоксинів, радіонуклідів і їх ізотопів, пестицидів. Перспективним є подальша розробка пропозицій для гармонізації національних норм і критеріїв стандартизації зерна пшениці з міжнародними.

УДК 330.131.5:631.11

2017.3.13. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНОЇ СФЕРИ / Ільчук М.М., Коновал І.А., Ус С.І. // Економіка АПК. — 2017. — № 5. — С. 51–58. — Бібліогр.: 8 назв.

Підприємницька діяльність, ефективність, інфляційно-девальваційні процеси, номінальний рівень рентабельності, реальний рівень рентабельності, інтегральний показник сукупної ефективності діяльності.

Виявлено негативний вплив інфляційно-девальваційних процесів у аграрних підприємствах України на об'єктивне відображення витрат і рівня рентабельності виробництва продукції. Наведено розрахунки та порівняння номінальних і реальних рівнів рентабельності виробництва основних видів с.-г. продукції в агроформуваннях України за 2008–2015 рр., на основі яких було встановлено, що зі збільшенням сукупного індексу витрат на виробництво с.-г. продукції, збільшується і різниця між номінальними і реальними рівнями рентабельності її виробництва. Зроблено висновок, що для визначення об'єктивної оцінки ефективності підприємницької діяльності доцільно використати метод дисконтування витрат з метою приведення їх до одного проміжку часу, удосконалити існуючу методику віднесення витрат і калькулювання собівартості продукції та зробити переоцінку балансової вартості основних засобів аграрних підприємств. Використання зазначених методик дасть змогу підприємству проводити комплексну оцінку ефективності господарювання, прогнозувати її рівень на перспективу й розробляти необхідні заходи щодо підвищення результативності діяльності в аграрному секторі економіки України.

УДК 330.341.1:338.432:633.1

2017.3.14. СТРАТЕГІЧНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ / Материнська О.А. // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — № 5. — С. 26–34. — Бібліогр.: 10 назв.

Виробництво, підприємство, інновації, зерно, розвиток, ефективність.

Обґрунтовано необхідність забезпечення системного впровадження інновацій не тільки крупними, фінансово спроможними господарськими структурами, але й малими та середніми підприємствами задля збереження їхньої конкурентоспроможності. Досліджено стратегії розвитку господарського механізму, які спонукають підприємницькі структури вести постійний пошук виробничо-технологічних резервів підвищення ефективності виробництва зерна, оскільки екстенсивний шлях організації виробничо-господарських взаємодій вже себе вичерпав, а тому потребує системної, комплексної інтенсифікації галузі. Встановлено, що галузеві, загальнодержавні та регіональні аспекти інноваційного розвитку виробництва зерна визначають господарські ефекти підприємницьких формувань створенням інституційних умов і запровадженням регуляторно-стимулювальних факторів науково-технічного прогресу, сформованих регіональними органами влади та галузевими управлінськими структурами. За проведеним дослідженням визначено, що результатом інноваційного розвитку виробництва зерна є сталий розвиток зернопродуктового комплексу, а також формування перспективної конкурентоспроможності зерна для збереження і покращення його позицій на світовому ринку та подальшого зміцнення продовольчої безпеки нашої держави.

УДК 338.43:62.61

2017.3.15. СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА НАСІННЯ СОНЯШНИКУ / Перейбініс В.І., Захарченко О.Г. // Актуальні проблеми інноваційної економіки. — 2017. — № 2. — С. 20–24. — Бібліогр.: 10 назв.

Енергетична ефективність, система показників, виробництво соняшнику.

Насіння соняшнику є основною сировиною для олієпродуктового підкомплексу України, який належить до бюджетоформувальних галузей завдяки потужному експортному потенціалу, що в останні роки динамічно розвивається. Зазначено, що важливим в управлінні енергетичними потоками при вирощуванні соняшнику є контроль виробничих процесів за допомогою системи взаємопов'язаних показників енергетичної ефективності. У статті обґрунтовано методичні підходи до формування системи показників енергетичної ефективності виробництва насіння соняшнику: енергоємність виробництва насіння; енергоємність технологічної операції; технологічна енергоємність; енергоємність обслуговування виробництва насіння; енергоємність управління виробництвом насіння; енергоозброєність праці; енергооснащеність; електрооснащеність; електроозброєність праці при доробці насіння.

УДК 338.434

2017.3.16. СТРАТЕГІЧНІ ЗАСАДИ ЕФЕКТИВНОГО ІНВЕСТИВАННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: монографія / Новак І.М. — Умань: Вид-во "Сочінський М.М.", 2017. — 402 с. — Бібліогр.: 465 назв. Шифр 549217.

Інвестиційна стратегія, аграрний сектор економіки, інвестиційний потенціал, механізми інвестування, фінансові інститути, економіко-математичні моделі, алгоритм стратегічного планування інвестиційної діяльності.

Виходячи із вимог сучасного глобалізованого зовнішнього середовища до розвитку аграрного сектору економіки України, досліджено проблеми надходження інвестиційного капіталу до вітчизняної аграрної галузі, у тому числі через фінансові інститути та державні програми розвитку сільського господарства. Визначено необхідність використання потенціалу фінансових інструментів небанківського сектору та перспективи залучення їх капіталу до інвестиційного процесу. Обґрунтовано авторський погляд на етапи розвитку алгоритму стратегічного планування інвестиційної стратегії аграрної галузі, джерела формування та розподілу консолідованого бюджету стратегії серед с.-г. підприємств. Зазначено, що

ефективною реалізація даної стратегії може бути лише за умови законодавчого врегулювання земельного питання, адже саме земля здійснюватиме функцію застави чи майна у взаємовідносинах виробників та фінансових посередників. За умови продовження мораторію на купівлю та продаж земель с.-г. призначення, потребує розробки механізм залучення капіталу від фінансових посередників.

УДК 338.436:339.924:631.11

2017.3.17. ІНСТРУМЕНТИ РИНКОВОЇ АДАПТАЦІЇ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ / Орел В.М., Таран Н.В. // Актуальні проблеми інноваційної економіки. — 2017. — № 1. — С. 40–50. — Бібліогр.: 10 назв.

Конкуренція, конкурентний потенціал, концентрація капіталу, цільовий ринок, адаптивний механізм.

Обґрунтовано цілісну концепцію побудови та функціонування організаційно-економічного механізму підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств на засадах їх адаптації до умов цільових ринків збуту продукції, в основі якої лежить ідентифікація конкурентної структури цільового ринку, визначення раціональної позиції підприємства-товаровиробника, обґрунтований вибір інструментарію впливу на рівень конкурентоспроможності підприємства та мобілізації його конкурентного потенціалу. Ідентифіковано економічні передумови та структурні тенденції конкурентного розвитку об'єктних ринків продукції аграрних підприємств. Запропоновано методичний підхід до визначення конкурентного потенціалу агроформувань на основі систематизації їх збутових систем і визначення ступеня їх адаптивності до змін конкурентної структури та кон'юнктури цільових ринків збуту. Зазначено, що основними індикаторами формування та розвитку конкурентного потенціалу є: рівень рентабельності виробництва та реалізації продукції, розміри підприємства та масштаби виробництва, ефективність функціонування систем стратегічного планування діяльності та ефективність управління. Розвинуто стратегічні напрями підвищення конкурентоспроможності підприємств на основі забезпечення позитивної динаміки концентрації капіталу з метою прискорення їх адаптації до змін характеристик цільових ринків.

УДК 339.9(477.87):658

2017.3.18. ЕКСПОРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ДЕРЕВООБРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ: монографія / Андришин В.П., Бондаренко В.М. — Ужгород: ПП "АУТДОР-ШАРК", 2016. — 224 с. — Бібліогр.: 173 назви. Шифр 549191.

Деревообробні підприємства, експортна діяльність, експортний потенціал, рентабельність експортних продажів, фактори впливу на експортну діяльність.

Висвітлено теоретичні основи здійснення експортної діяльності підприємств деревообробної промисловості. Основну увагу приділено аналізу тенденцій експортування продукції деревообробних підприємств Закарпатської області порівняно з тенденціями по Україні. Встановлено, що на фоні поліпшення результатів експортної діяльності деревообробних підприємств України, в Закарпатті стан експорту продукції підприємств цієї галузі погіршується. Так, якщо обсяги експорту продукції деревообробної промисловості у 2016 р. в середньому по Україні зросли на 292,1 млн дол. США (88,4%), то в Закарпатській області — зросли лише на 8,7 млн дол. США (27,8%). Якщо, за фінансовими результатами діяльності у 2016 р. деревообробна галузь у цілому по Україні була прибутковою, то у Закарпатській області цей вид діяльності був збитковим. Висвітлено вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на обсяги експорту деревообробних підприємств для визначення напрямів оптимізації і розвитку їх експортної діяльності. Сформовано набір показників, які доцільно застосовувати для всебічної оцінки експортної діяльності деревообробних підприємств, розроблено та обґрунтовано підхід до вибору напрямів розвитку такої діяльності. На основі ситуаційного підходу розроблено класифікацію підприємств деревообробної галузі Закарпатської області залежно від співвідношення витрат і доходів від експортної діяльності; для кожної групи виділено напрями, за якими доцільно удосконалювати окремі аспекти системи

управління. Розроблено організаційні, технічні й економічні заходи для оптимізації логістичних витрат транспортування експортованої продукції підприємств.

УДК 620.95(477.44)

2017.3.19. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ БІОПАЛИВНОГО ВИРОБНИЦТВА У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ НА БАЗІ УЛАДОВО-ЛЮЛИНЕЦЬКОЇ ДСС / Калетнік Г.М., Скорук О.П., Браніцький Ю.Ю. // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — № 5. — С. 7–25. — Бібліогр.: 21 назва.

Альтернативна енергетика, біопалива, енергетична продуктивність, біоресурсний потенціал, кооперація.

Зазначено, що енергетичні культури в структурі посівних площ Вінницької області становлять 18% за високого вмісту бобових компонентів, зокрема таких, як соя — 8,1%. Акцентовується увага на тому, що біоетанол можна виробляти з меляси та проміжних продуктів переробки буряків цукрових, що підкріплено економічними розрахунками собівартості його виробництва. За розрахунками, вихід біоетанолу з 1 т буряків цукрових становить 0,079 т, з 1 т меляси — 0,237 т, а з дифузійного соку — 7%. Найбільш вигідним є виробництво біоетанолу з меляси, де собівартість 1 л становить 8,57 грн, та з буряків цукрових — 11,12 грн, а виробництво із дифузійного соку є малоприбутковим, оскільки дає собівартість 13,97 грн/л при ціні реалізації 14,2 грн/л. Зазначено, що перспективною сировинною базою для виробництва біоетанолу є кукурудза. Так за площі посіву 303,2 тис. га у 2015 р., можна одержати вихід біоетанолу близько 700,8 тис. т. На основі проведених наукових досліджень на базі Уладово-Люлинецької ДСС обґрунтовано економічні аспекти виробництва та переробки біомаси енергетичних культур, таких як міскантус та енергетична верба, які є сировиною для виробництва твердих видів палива. Урожай сухої біомаси міскантуса становить 15–20 т/га, а верби — 10–12 т/га за рік. У підсумку акцентовується увага на важливості внеску в розвиток біоенергетичної галузі, який може зробити кооперативний рух. Він дасть можливість, шляхом зусиль учасників кооперативу та належною організацією державної підтримки, налагодити будівництво об'єктів з виробництва та переробки біоенергетичної сировини.

УДК 620.952:332.112(477)

2017.3.20. ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ РЕГІОНАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА РІДКИХ БІОПАЛИВ В УКРАЇНІ / Климчук О.В. // Економіка АПК. — 2017. — № 5. — С. 38–42. — Бібліогр.: 11 назв.

Біопаливо, ресурсоощадні та енергоощадні технології, пально-енергетичні ресурси, біодизельні заводи, біоетанольна індустрія.

Найефективнішими серед рідких різновидів біопалив виявилися біодизель (містить 90% енергії відповідного нафтового палива), біоетанол (60%) та біометанол (35%), що вказує на їх ощадливе використання. Автором проаналізовано регіональне споживання дизельного палива і бензину для виявлення пріоритетності розвитку відповідного виробництва біодизеля та біоетанолу в природно-економічних районах України. Для розширення виробництва рідкого біопалива на теренах України, першочергово потрібно створювати регіональні заводи з виробництва біодизеля в Причорноморському (15,1%), Столичному (14,6%) та Карпатському (14,4%) природно-економічних районах, які споживають загалом 44,1% (2399,9 тис. т) усього дизельного палива. При розбудові в Україні біоетанольної індустрії пріоритетність необхідно віддати Столичному (20,4%), Причорноморському (15,0%) та Придніпровському (13,8%) природно-економічним районам, які в загальному підсумку споживають 49,2% (1872,6 тис. т) бензину моторного. Зазначено, що Причорноморський і Столичний райони потребують одночасного розвитку біодизельної та біоетанольної індустрії, тому тут актуальним буде розгляд питань щодо забезпечення процесів кластеризації під час формування промислового виробництва біодизеля та біоетанолу.

УДК 624.1:656.078.8

2017.3.21. РОЗВИТОК ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ МАЛИХ АГРАРНИХ ФОРМУВАНЬ ЧЕРКАШЧИНИ / Збарський В.К.,

Збарська А.В. // Актуальні проблеми інноваційної економіки. — 2017. — № 1. — С. 15–20. — Бібліогр.: 15 назв.

Малі підприємства, агрохолдинги, господарські взаємовідносини, співробітництво, аграрний сектор, розвиток.

Аналіз виробничого потенціалу малих форм господарювання (МФГ) регіону свідчить, що за останні 20 років їх потенціал дещо поліпшився. Проте, якщо в цілому у МФГ частка площі с.-г. угідь у всіх категоріях господарств збільшилася на 1,3%, то їх частка в обсязі валової продукції знизилася на 16,9%. Поголів'я ВРХ і корів у розрахунку на 100 га сільгоспугідь скоротилося відповідно на 12,8 і 7,7%, за винятком поголів'я свиней. Таке скорочення відбулося переважно у особистих селянських господарствах (ОСГ). Проте, якщо говорити про матеріально-технічне оснащення виробництва, то у ОСГ воно майже у 100 разів гірше, ніж у фермерському. Володіючи 6,8% площі с.-г. угідь, ОСГ Черкащини виробляють 24,9% валової продукції всіх категорій господарств регіону (44,9% у цілому по Україні). Обґрунтовано нові теоретико-методичні положення основних процедур комплексної оцінки ресурсного потенціалу підприємств роздрібної торгівлі. У результаті дослідження динаміки основних елементів ресурсного потенціалу у взаємозв'язку, оцінено рівень відповідності темпів їх зміни. Встановлено, що співвідношення різних складових ресурсного потенціалу досить стабільне щодо їх визначення в натуральних показниках і мінливе за вартісного виміру. Встановлено загальні та специфічні властивості й характеристики виробничих функцій для малих підприємств аграрного сектору економіки Черкаської області, виходячи з детермінованих зв'язків між обсягом виробництва й елементами ресурсного потенціалу.

УДК 631.11.009.12:330.131.5

2017.3.22. АНАЛІЗ КОНКУРЕНТНИХ ПОЗИЦІЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ / Райтер Н.І. // Актуальні проблеми інноваційної економіки. — 2017. — № 2. — С. 55–63. — Бібліогр.: 7 назв.

Конкурентні позиції, конкурентне середовище, конкурентні переваги, підприємства с.-г., стратегічна група конкурентів, конкурентна стратегія.

Виявлено, що в умовах інтенсивної конкуренції та низького рівня концентрації виробництва, якими характеризується зерновиробництво Жовківського району, найкращою стратегією альтернативою є базова стратегія мінімізації витрат, що ґрунтується на стратегії "голий скелет або ніяких надлишків" М. Портера, яка передбачає збереження низького рівня накладних витрат, низьку кваліфікацію працівників, жорсткий контроль за витратами та особлива увага до деталей. Конкурентною перевагою зерновиробників району є порівняно високий рівень рентабельності зерна, який на 3,6 пункти більший, ніж загалом по Львівській області. Як показав порівняльний аналіз конкурентних позицій аграрних підприємств у галузі ягідництва, то воно характеризується відносно високим рівнем витрат на виробництво та реалізацію продукції порівняно з іншими галузями рослинництва, тому конкурентна стратегія підприємств повинна базуватися на фокусуванні зусиль на задоволенні визначеній групі покупців, виді продукції чи географічному сегменті ринку. Оскільки прибутковість галузі овочівництва залежить від сезонності продаж, то було б доцільно залучати значні капіталовкладення у побудову овочесховищ. Таку стратегію можна назвати стратегією збільшення додаткової вартості, яка передбачає збільшення ціни за рахунок пакування товару та збільшення його без втрати якісних кондицій. Подальший розвиток галузі свинарства району повинен базуватися на стратегії прискореного зростання, яка передбачає інтенсифікацію, тобто реалізацію системи заходів по розширенню виробництва і підвищенню його ефективності за рахунок кращого використання наявних ресурсів, а також глибоке проникнення на ринок, вдосконалення та сертифікацію якості свинини.

УДК 631.153.7:637.112

2017.3.23. УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМ РОЗВИТКОМ ГАЛУЗІ МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА / Петриченко О.А. // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — № 5. — С. 123–134. — Бібліогр.: 12 назв.

Розвиток, процес, галузь, молочне скотарство, поголів'я, продуктивність, виробництво, молоко, технологія, управління.

За показниками поголів'я, продуктивності корів, виробництва молока досліджено динаміку розвитку молочного скотарства в Україні. Проаналізувавши динаміку поголів'я тварин, продуктивності корів та обсягів виробництва молока в Україні у період 1950–2016 рр., окреслено п'ять етапів у розвитку галузі молочного скотарства. З 1950 по 1963 р. поголів'я корів зросло на 3,7 млн гол. (1,8 раза), надій на корову підвищився на 145,3 кг (10,2%) і виробництво молока зросло на 6,4 млн т (1,9 раза). Також 1964–1970 рр. характеризуються відносною сталістю поголів'я корів, підвищенням їхньої продуктивності на 575,1 кг (35,1%) та зростанням виробництва молока на 5,0 млн т (36,9%). У 1971–1980 рр. поголів'я корів зросло на 725,9 тис. гол. (8,5 %), надій на корову підвищився на 80,2 кг (2,7%), а виробництво молока — на 2,2 млн т (11,4%). У 1981–1999 рр. прослідковується регресивний розвиток галузі молочного скотарства: поголів'я корів скоротилося на 3,4 млн гол. (37%), надій молока на корову знизився на 606 кг (27,2%), валове виробництво молока зменшилося на 7,3 млн т (35,2%). Період з 2000 по 2016 рік супроводжується різким скороченням поголів'я тварин (на 3,3 млн гол., або на 60,1%) і підвищенням продуктивності корів (на 4794,2 кг або більш ніж у 2 рази), проте обсяги виробництва молока скоротилися за рахунок зменшення поголів'я на 2,3 млн т (17,9%). Встановлено рівні впливу визначальних факторів на обсяги виробництва молока. Запропоновано функціональний підхід до управління технологічними процесами. Визначено сильні і слабкі сторони, можливості і загрози для стратегічного планування розвитку галузі. Опрацьовано стратегії ефективності й росту, організацію формування системи технологій, мотивацію праці у молочному скотарстві, контроль і ухвалення рішень на основі аналізу інформації управлінського обліку.

УДК 631.16:658.14.02

2017.3.24. ПРОБЛЕМИ КРЕДИТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АГРОБІЗНЕСУ / Малій О.Г. // Актуальні проблеми інноваційної економіки. — 2017. — № 2. — С. 82–89. — Бібліогр.: 15 назв.

Кредитне забезпечення, фінансове забезпечення, кредитування с.-г. підприємств, банківська система, пільговий кредит, державна підтримка, лізингове кредитування.

Зазначено, що потенційні можливості доступу агровиробників до банківських кредитів визначаються наступними чинниками: вартістю кредитних ресурсів комерційних банків, спроможністю позичальника повернути основну суму боргу і відсотки за користування ним, а також виконати умови кредитного договору. Фінансова нестабільність і збитковість багатьох с.-г. підприємств, їх низька кредитоспроможність перешкоджають розвитку кредитних відносин. Виходом із даної ситуації для сільгоспвиробників стає пільгове кредитування. Проведений аналіз свідчить про нестабільний характер державної підтримки відповідно до програми часткової компенсації ставок за кредитами комерційних банків та недостатній її обсяг. Так, якщо у 2005–2008 рр. частка пільгових кредитів становила 73–75% у їх загальному обсязі, то починаючи з 2009 р. вона поступово зменшувалась і у 2015 р. становила лише 2,7%. Кількість підприємств, що отримали такі кредити за період 2005–2015 рр. зменшилась у 15 разів, тому вирішити питання з кредитним забезпеченням сільського господарства України за умови державної кредитної підтримки, на жаль, поки ще не вдалось. Відтак, основними напрямками стабілізації механізму кредитування галузі мають стати розробка комплексу заходів з боку держави і банківської системи, спрямованих на розвиток системи взаємодії з аграрним сектором економіки: збільшення бюджетних асигнувань, раціональне використання бюджетних коштів, залучення іноземних кредитів, зниження відсоткових ставок для с.-г. галузі.

УДК 633.1:664.7

2017.3.25. ЗЕРНОПРОДУКТОВИЙ ПІДКОМПЛЕКС УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН, АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ / Грідін О.В. // Актуальні проблеми інноваційної економіки. — 2017. — № 1. — С. 21–27. — Бібліогр.: 17 назв.

Аграрно-промислове виробництво, зернопродуктовий підкомплекс, ринок зерна, ефективність.

Досліджено сучасний стан, виявлено основні проблеми та окреслено перспективи розвитку зернопродуктового підкомплексу України. Зазначено, що функціонування більшості підприємств підкомплексу дуже далеко від їх потенційних можливостей, що підтверджується недозавантаженістю виробничих потужностей та низьким рівнем їх економічної ефективності. Визначені основні чинники, що впливають на ефективність діяльності суб'єктів господарювання. Встановлено, що стратегічно важливим є техніко-технологічне переозброєння підприємств підкомплексу на інноваційно-інвестиційній основі, оскільки зношеність основних засобів становить близько 60% і лише 10% наявного обладнання відповідає стандартам світового рівня. У забезпеченні подальшого розвитку зернопродуктового підкомплексу значну увагу необхідно приділити врегулюванню міжгалузевих відносин між виробниками зерна, переробними підприємствами та галузями матеріально-технічного забезпечення процесів виробництва та переробки. Велику увагу слід приділити збільшенню фінансування соціальної інфраструктури, що сприятиме підвищенню продуктивності та забезпечить відтворення людського капіталу.

УДК 633.2/3

2017.3.26. ОГЛЯД ПАРАМЕТРІВ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЛЬОВОГО КОРМОВИРОБНИЦТВА / Маринич О.І. // Облік і фінанси АПК. — 2017. — № 1. — С. 168–173. — Бібліогр.: 17 назв.

Оцінка, економічна ефективність, польове кормовиробництво, тваринництво, результативність.

Здійснено аналіз підходів до оцінки економічної ефективності польового кормовиробництва для встановлення повного переліку показників, які характеризують доцільність та продуктивність зусиль с.-г. підприємств з розвитку власних кормових баз. Розкрито загальні принципи методики визначення показника економічної ефективності. Здійснено аналіз наукових підходів до визначення системи показників, які можуть бути використані для оцінки ефективності виробництва кормів. Систематизовано основні фактори, що впливають на ефективність польового кормовиробництва — це ринкові (макроекономічні та мікроекономічні) і неринкові (зональні кліматичні умови та ґрунтові чинники). Доведено, що підсумкова ефективність польового кормовиробництва виражається через отриманий результат у галузі тваринництва. Виявлено, що використання результатуючих показників прибутковості для визначення ефективності польового кормовиробництва, спрямованого на забезпечення виробництва продукції тваринництва, є недоречним. Водночас усі інші показники ефективності, притаманні іншим галузям сільського господарства — екологічні, соціальні — можуть бути застосовані для оцінки продуктивності галузі виробництва кормів. Перспективною є розробка конкретних індикаторів, які дають змогу виокремити у показниках ефективності галузі тваринництва частку, що припадає на виробництво кормів, та поєднати ці показники з виробничими показниками продуктивності власне кормовиробництва як галузі.

УДК 657.425

2017.3.27. АМОРТИЗАЦІЯ: ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ, ОСОБЛИВОСТІ НАРАХУВАННЯ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ / Любар О.О. // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — № 4. — С. 117–131. — Бібліогр.: 16 назв.

Амортизація, знос, термін корисного використання, методи нарахування амортизації, вартість.

Розкрито природу та економічну сутність амортизації. Проаналізовано методи нарахування амортизації основних засобів та інших необоротних активів, виявлено їх переваги та недоліки. У законодавстві України передбачено використання п'яти методів амортизації: прямолінійного, зменшення залишкової вартості, прискореного зменшення залишкової вартості, кумулятивного та виробничого. За даними проведеного обстеження підприємств Вінницької області встановлено, що на практиці найчастіше використовують прямолінійний метод амортизації. В питанні вибору методу нарахування амортизації пропонується виходити з двох позицій: принципу обачності та очікуваного способу отримання економічних вигод від викорис-

тання об'єктів. Необхідним також є розробка на законодавчому рівні "Положення щодо вибору методу амортизації", в якому були б наведені чіткі критерії, на яких має ґрунтуватися вибір, та чітко б визначалися можливі варіанти методу амортизації для відповідної групи основних засобів. Розглянуто порядок відображення у бухгалтерському обліку амортизації та особливості її нарахування в умовах дії Податкового кодексу. Досліджено порядок відображення інформації про необоротні активи, їх знос у бухгалтерській звітності. Вказано на необхідність вдосконалення існуючого порядку обліку амортизації в напрямку розкриття у фінансовій звітності інформації як про нарахувану амортизацію, так і про її використання.

УДК 657.471:658.27

2017.3.28. ОБЛІК ВИТРАТ НА РЕМОНТ ТА МОДЕРНІЗАЦІЮ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ: БУХГАЛТЕРСЬКІ ТА ПОДАТКОВІ НАСЛІДКИ / Плахтій Т.Ф. // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — № 4. — С. 108–116. — Бібліогр.: 17 назв.

Основні засоби, ремонт, поточний ремонт, капітальний ремонт, модернізація.

Встановлено, що зношеність основних засобів на аграрних підприємствах України в середньому становить близько 77%, тому питання ремонту та модернізації основних засобів є першочерговим для налагодження ефективного виробництва с.-г. продукції. Проаналізовано наукові праці, що розкривають питання обліку ремонтів основних засобів. Досліджено законодавчо-нормативну базу з обліку основних засобів. Наведено класифікацію ремонтів основних засобів та охарактеризовано основні види ремонтів, на основі чого розкрито сутність понять "ремонт" та "модернізація основних засобів". Розглянуто особливості обліку витрат на ремонт та модернізацію основних засобів, зокрема визначено рахунки бухгалтерського обліку, на яких відображається облік ремонтів та поліпшення залежно від збільшення економічних вигод від використання оновлених основних засобів у майбутньому. З'ясовано відмінності між бухгалтерським та податковим обліком витрат на ремонт основних засобів. Представлено особливості відображення ремонтів основних засобів у податковому обліку. Обґрунтовано необхідність удосконалення системи обліку витрат на ремонт та модернізацію основних засобів, враховуючи існуючі відмінності у визначенні фінансового результату підприємства за правилами бухгалтерського та податкового законодавства, яка дасть змогу приймати оперативні та результативні управлінські рішення, а також запобігати недоцільним витратам.

УДК 657.6

2017.3.29. ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕСТУВАННЯ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ЗЕМЕЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ У АГРОФОРМУВАННЯХ / Пономаренко О.Г., Лега О.В. // Облік і фінанси АПК. — 2017. — № 1. — С. 76–84. — Бібліогр.: 37 назв.

Земельні частки, земельні ділянки, облік земель, тестування системи обліку, внутрішній контроль.

Удосконалено організаційно-методологічні основи тестування системи обліку земель с.-г. призначення для підвищення ефективності функціонування системи внутрішнього контролю суб'єктів господарювання. Здійснено критичний аналіз облікового забезпечення управління земельними операціями та виявлено його основні проблеми. Обґрунтовано доцільність проведення повноцінного індикаторного тестування системи обліку земель у вигляді виконання покрокового алгоритму дій фахівця. Запропонований алгоритм тестування дасть змогу впорядкувати методичні основи внутрішнього контролю, безпомилково ідентифікувати точки можливого "викривлення" облікової інформації, зосередити увагу фахівців на обґрунтованні прийомів і послідовності виконання процедур перевірки. Запропоновану схему тестування обліку земельних відносин з налагодженням перманентного оновлення блоків у разі змін нормативної бази може бути покладено в основу комп'ютерної програми, що прискорить збір і обробку інформації про стан системи бухгалтерського обліку підприємства як для потреб системи управління, так і для зовнішніх користувачів.

УДК 658

2017.3.30. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОСУВАННЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ: ЗАРУБІЖНИЙ

ДОСВІД / Кучеркова С.О. // Облік і фінанси АПК. — 2017. — № 1. — С. 161–167. — Бібліогр.: 7 назв.

Інформаційні технології, Інтернет, малий бізнес, оподаткування, бухгалтерський облік, досвід Ізраїлю.

Проаналізовано міжнародний досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій в малому бізнесі на прикладі Ізраїлю. Розкрито важливість інформаційних технологій і інформаційного забезпечення діяльності підприємства, особливо, коли сучасний світовий розвиток характеризується процесами глобалізації економіки, інформаційними змінами, посиленням конкуренції, а також наявністю всесвітньої мережі Інтернет. На прикладі Ізраїлю показано, як функціонує малий аграрний бізнес, починаючи з розробки мети, стратегії, вибору продукту, аналізу конкурентів і розрахунку точки беззбитковості. Здійснено порівняльний аналіз між ізраїльськими прибутками та вітчизняними. Встановлено, що в Ізраїлі розмір ПДФО диференціюється залежно від розміру доходу, тобто застосовується прогресивна шкала ПДФО. В Україні

ставка ПДФО становить 18%. Розміри ЄСВ в Ізраїлі також диференційовані. У підприємств найбільша ставка — 16,23%, роботодавці за своїх робітників сплачують максимум 7,25%, робітник зі своєї заробітної плати сплачує максимум 12%, а непрацюючі особи — 168 шекелей. В Україні рекомендовано використовувати прогресивну шкалу ПДФО і ЄСВ. З метою підвищення ефективності розвитку вітчизняного малого агробізнесу в умовах росту конкуренції запропоновано нарощувати використання інформаційних технологій у підприємницькій діяльності. Зокрема, перспективним напрямом є розвиток інтернет-торгівлі з використанням спеціалізованих платформ та створенням власних інтернет-магазинів. Впровадження інформаційних технологій в усі сфери підприємницької діяльності сприятиме швидкій адаптації вітчизняного малого агробізнесу до сучасного ринкового середовища, а також підтриманню його конкурентоспроможності в умовах інноваційного розвитку світової економіки.

631.3 СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ, ЗНАРЯДДЯ ТА ІНСТРУМЕНТИ

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

Науковий консультант — академік НААН ЛІННИК М.К.

УДК 621.01:531.01

2017.3.31. ТЕОРЕТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ КОМБІНОВАНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО АГРЕГАТА ЗІ ЗМІННОЮ МАСОЮ БУНКЕРА / Антощенков Р.В. // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. — 2017. — № 8. — С. 218–225. — Бібліогр.: 13 назв.

Комбінований с.-г. агрегат, енергоефективність, динаміка, маса бункера, енергетичні витрати.

Наведено теоретичні дослідження динаміки та енергоефективності комбінованого с.-г. агрегату з лінійною зміною маси бункера. Розраховано, що швидкість центрів мас елементів агрегату по осі підвищується лінійно на 0,1 м/с, що не призводить до погіршення агротехнічних вимог. Зниження маси бункера спричиняє зниження тягового опору агрегату, що сприяє збільшенню поступальної швидкості руху. Зниження тягового опору веде до зниження навантаження на двигун внутрішнього згоряння і відповідно до збільшення його швидкості обертання і швидкості руху агрегату в цілому. Енергетичні витрати сівалкою та трактором збільшуються від 3,84 МДж до 3,96 МДж (сівалкою) й від 2,51 МДж до 2,6 МДж (трактором) лінійно при зменшенні маси бункера. Енергетичні витрати бункером зменшуються від 3,33 до 2,59 МДж тому, що знижується його маса та відповідно тяговий опір. Енергетичні витрати задніми колесами трактора знижуються від 6,37 МДж до 6,28 МДж тому, що кут повороту трактора навколо осі збільшується. Енергетичні витрати переднім лівим колесом збільшуються від 7,44 МДж до 7,81 МДж, а правим знижуються від 7,8 МДж до 7,67 МДж.

УДК 629.144.2.004.5

2017.3.32. ОБґРУНТУВАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОБОТОЗДАТНОСТІ ЗБИРАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ / Домуці Д.П., Єнакієв Ю.І. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр. — О., 2016. — Вип. 80: Технічні науки. — С. 46–51. — Бібліогр.: 15 назв. Шифр 548970.

Роботоздатність, експлуатаційне забезпечення, технологічний комплекс, комбайн, технічні відмови, запасні частини.

Наведено результати експериментальних досліджень за оцінкою роботоздатності збиральних машин — комбайнів технологічних комплексів на збиранні зернових культур. Обґрунтування оптимальної тривалості збирання необхідно вести залежно від темпу настання готовності полів до зберігання, обсягу виробництва зерна та добової продуктивності збиральних машин. Обґрунтування технічного забезпечення про-

цесу збирання має проводитися у взаємозв'язку з агротехнічними вимогами на збирання врожаю. Показано, що середня тривалість простоїв комбайна з технічних і технологічних причин за зміну становить 2,6 год. На усунення технічних відмов припадає 2,3 год. Простої збиральних машин з технічних причин можна зменшити резервуванням запасних частин для усунення відмов різних груп складності, які доцільно зберігати: на комбайні, в пересувній ремонтній майстерні або складі технологічних комплексів, на складах бригади (відділення) господарства районного та регіонального рівнів.

УДК 629.3.014.2–235

2017.3.33. ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТРАНСМІСІЙ КОЛІСНИХ ТРАКТОРІВ / Лебедєв А.Т., Шуляк Т.Л., Шевченко І.О. // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. — 2017. — № 8. — С. 107–113. — Бібліогр.: 8 назв.

Трактор, трансмісія, потужність, коробка передач.

Проаналізовано використання трансмісії тракторів з позиції системного підходу. Виявлено принцип вибору найбільш затребуваних тракторів з трансмісіями, які дають можливість найбільш ефективно їх використовувати у конкретному регіоні. При цьому враховується не тільки кон'юнктура ринку і пропозиції фірм-конкурентів, але і напрями господарської діяльності та природно-кліматичні умови. Відмічено, що на тракторах невеликих і середніх потужностей застосовуються переважно трансмісії з синхронізованими коробками передач. На тракторах потужністю 150–260 к.с. застосовують безступінчасті двопотокові трансмісії значно частіше, ніж трансмісії з перемиканням передач під навантаженням. На 52% тракторів потужністю 260–400 к.с. відмічено застосування безступінчастих двопотокових трансмісій. Проаналізовано тенденції розвитку трансмісій колісних тракторів та визначено збільшений попит на світовому ринку, особливо для західноєвропейського регіону на трактори з безступінчастими гідрооб'ємно-механічними трансмісіями фірми Fendt. На ринку України в останні роки відмічено підвищений попит на трактори даної фірми.

УДК 631.3

2017.3.34. СТРУКТУРИЗАЦІЯ БУДОВИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН ЯК НАПРЯМ ОБґРУНТУВАННЯ ЇЇ РЕСУРСУ / Рубльов В. // Техніка і технології АПК. — 2017. — № 1. — С. 6–10. — Бібліогр.: 10 назв.

Машина с.-г., структуризація, ресурс, карти контролю, розрахунок ресурсу.

Розглянуто ресурс як складову довговічності, одного з показників надійності, який визначається у часі. Показано, що

ресурс машини визначається ресурсом її складових. Для визначення ресурсозначущих деталей та їх параметрів обґрунтовано необхідність структуризації машини, починаючи з великих складових, і до опису деталей систем і вузлів як показників і параметрів якості. Описано структуризацію за системними та загальносистемними показниками якості та запасними частинами. Показано залежність ресурсу машин, їх систем, агрегатів, вузлів від ресурсу окремих деталей. Наведено напрями визначення і розрахунку ресурсу. Для реалізації структуризації системних і загальносистемних показників на основі Єдиної системи технологічної документації розроблено карти контролю плугів, культиваторів, сівалок, кормозбиральних машин, зернозбиральних комбайнів, тракторів, автомобілів, причепів та доїльного обладнання. Вказано напрями прогнозування ресурсу.

УДК 631.3.06.001.66

2017.3.35. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РОБОТИ КОМБІНОВАНОГО УДОБРЮВАЛЬНО-ПОСІВНОГО АГРЕГАТУ / Петриченко Є.А. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 4. — С. 74–77. — Бібліогр.: 11 назв.

Комбінований агрегат, сівалка, мінеральні добрива, глибина загортання, польова схожість, урожайність.

Обґрунтовано доцільність суміщення технологічних операцій сівби зернових культур та внесення основної і стартової доз мінеральних добрив при застосуванні комбінованого машинно-тракторного агрегату. Дослідження проводили на експериментальній установці — комбінованому посівному агрегаті, який сформовано із двох зернотукових сівалок. Перша сівалка посівного агрегату забезпечувала внесення необхідної стартової дози мінеральних добрив на потрібну глибину з міжряддям 25 см, а друга — сівбу зернових культур на відповідну глибину з міжряддям 12,5 см із одночасним унесенням основної дози мінеральних добрив. Порівняльні дослідження якості сівби озимих зернових базовим і модернізованим удобрювально-посівним агрегатом показали, що при застосуванні комбінованого удобрювально-посівного агрегату істотно збільшується рівномірність розподілу насіння по довжині рядка. Одночасно з цим збільшується польова схожість насіння, а коефіцієнт варіації глибини розміщення насіння у борозді — зменшується. Приріст урожайності при застосуванні модернізованого агрегату порівняно із базовим посівним агрегатом становив відповідно для пшениці ярої — 6,9 ц/га, ячменю — 10,6 ц/га. Таким чином, доведено доцільність суміщення технологічних операцій сівби зернових культур із внесенням стартової і основної доз добрив в одному проході запропонованого комбінованого посівного агрегату.

УДК 631.3.06.001.66

2017.3.36. ТЕОРЕТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ РУХУ КОМБІНОВАНОГО МАШИНО-ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТУ / Булгаков В.М., Адамчук В.В., Петриченко Є.А., Надикто В.Т., Кувачов В.П. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 5. — С. 37–43. — Бібліогр.: 14 назв.

Комбінований удобрювально-посівний агрегат, стійкість руху, кут повороту, частота коливань кута повороту, довжина сніци.

Розроблено нові математичні моделі функціонування удобрювально-посівного машинно-тракторного агрегату у поздовжньо-горизонтальній площині, застосування яких дає змогу обґрунтувати його конструктивні та кінематичні параметри. Встановлено, що динамічна система комбінованого удобрювально-посівного агрегату є консервативною з практично відсутніми дисипативними процесами. Залежно від поверхні оброблюваного поля відпрацювання динамічною системою комбінованого удобрювально-посівного агрегату коливань кута повороту керованих коліс агрегатованого трактора здійснювати бажано без підсилення в частотному діапазоні 0,210–0,295 с⁻¹. При цьому більші його значення характерні для роботи агрегату на більш розпушеному ґрунті, а менші — на більш твердому. На частотах коливань кута повороту керованих коліс агрегатованого трактора менших за 0,24 с⁻¹ бажане збільшення відстані від точок причепа тукової і зернової сівалок до центрів їх мас від 1,15 до 3,15 м, а на частотах більших за 0,3 с⁻¹ небажане, оскільки динамічна система відтворює керуючий вплив із недорегулюванням. Такий висновок можна зробити і стосовно вибору довжини сніци

тукової і зернової сівалок. Відміна полягає у тому, що бажаний частотний діапазон коливань кута повороту керованих коліс агрегатованого трактора є дещо вужчим 0,23–0,26 с⁻¹. При цьому межею збільшення довжини сніци тукової сівалки є таке його значення, яке зумовлюватиме безаварійну поворотність комбінованого агрегату.

УДК 631.3:633.521:631.172

2017.3.37. ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЗАЦІЇ ЗАВАНТАЖЕННЯ РОСЛИНАМИ ОЧІСУВАЛЬНОГО АПАРАТА ЛЬОНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА / Лімонт А.С. // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. — 2017. — № 8. — С. 97–106. — Бібліогр.: 20 назв.

Льонозбиральний комбайн, очісувальний апарат, елементи технологізації, затискний конвеєр, насіннесоломиста льонопродукція.

Визначено, що втрати значно уповільнюються при підвищенні кількості стебел понад 3600 шт./м, секундної подачі стебел понад 4800 шт./с та масової секундної подачі льонопродукції понад 2–3 кг/с, на 1 м довжини стрічки затискного конвеєра. Вихід стебел у плутанину залежно від завантаження ними затискного конвеєра, кількісної секундної подачі стебел та масової секундної подачі насіннесоломистої льонопродукції в комбайн відображається увігнутими параболою другого порядку і мінімізується відповідно за 2995 шт. стебел на 1 м довжини стрічки затискного конвеєра, подачі 4612 стебел у секунду та секундної масової подачі насіннесоломистої льонопродукції 3,4 кг/с. Сповільнення інтенсивності зменшення втрат насіння від недоочищення залежно від досліджуваних факторів майже збігається зі значеннями останніх, які визначаються мінімізацією відходу стебел у плутанину. Визначені раціональні і оптимізовані завантаження очісувального апарата льонозбирального комбайна слід вважати технологізованими, оскільки сприяють поліпшенню якості очісування стебел, а, отже, і технологічної надійності льонозбирального комбайна.

УДК 631.311

2017.3.38. ПОЛЬОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ БОРОНИ-ЛУЩИЛЬНИКА “ДУКАТ-4” З СТІЙКАМИ КРІПЛЕННЯ ДИСКІВ РІЗНОЇ ЖОРСТКОСТІ / Харченко С.О., Анікеев О.І., Циганенко М.О., Антощенков Р.В., Качанов В.В., Калюжний О.Д., Гаєк Є.А., Сорокотяга Г.В. // Інженерія природокористування. — 2017. — № 1. — С. 58–62. — Бібліогр.: 9 назв.

Борона-луцильник, стійки кріплення дисків, жорсткість стійок, тяговий опір, буксування.

Досліджено роботу борони-луцильника “Дукат-4” з трьома варіантами жорсткості стійок кріплення дисків, яка проводилась у осінній період на двох агрофонах: поле після збирання соняшника (фон 1) та поле після збирання ячменю (фон 2). Ці поля характеризувались станом ґрунту, що визначалось низькою вологістю — 11,4–17,4% та підвищеною порівняно з оптимальною для цих робіт твердістю — 0,4–1,6 МПа. Показано перевагу другого варіанта стійок (середня жорсткість) при оцінці їх за якістю виконання технологічних операцій та по тягово-динамічних показниках. При виконанні технологічних операцій стійки середньої жорсткості (№ 2) забезпечили вищу якість по глибині обробітку (середня глибина становила 5,9 см) та рівномірності глибини, про що свідчать значення коефіцієнта варіації — 36,2% проти 45,2–40,0 для стійок № 1 максимальної та № 3 мінімальної жорсткості. Стійки № 2 забезпечили мінімальну в тих умовах гребенистість — 3,1 см та найбільший ступінь знищення бур'янів — 95,0% порівняно зі стійками № 1 та № 3 — 86,5 та 94,7%. Тягово-динамічні показники роботи “Дукат-4” показали також перевагу стійок № 2 за величиною тягового опору, яка була меншою і становила 14900–15190 Н порівняно зі стійками № 1 та № 3 — 15120–15554 Н, а також величиною буксування, яке для стійок № 2 становило 5,0% проти 6,5–9,0% для стійок № 1 та № 3.

УДК 631.331:635.1/8

2017.3.39. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ ПОСІВНОЇ ТЕХНІКИ ДЛЯ ОВОЧІВНИЦТВА / Адамчук В., Борис А., Савченко І., Калапа С., Кваша Ю., Шинкевич Є., Муравйов В. // Техніка і технології АПК. — 2017. — № 1. — С. 10–16. — Бібліогр.: 4 назви.

Овочеві сівалки, висівні робочі органи, двострічковий сів, сівалка точного висіву "Селена-6".

Окреслено шлях розвитку вітчизняної посівної техніки для овочівництва, виробництва якої в основному було зосереджено на заводі "Червона зірка" (зараз "Ельворті"). Відмічено, що основними шляхами удосконалення вітчизняної посівної техніки для овочівництва є застосування сучасних висівних робочих органів. Зокрема, встановлений розподіл насіння за шириною під час двострічкової сівби. Обґрунтована площа живлення дала змогу запропонувати нове технічне рішення для двострічкової сівби. Вказана пропозиція реалізована у експериментальному зразку пневматичної овочевої сівалки точного висіву "Селена-6". Розроблена схема дає можливість висівати насіння меншими нормами і забезпечувати більш рівномірний його розподіл за рахунок зменшення пульсації потоку.

УДК 631.354:633.1

2017.3.40. ТРАВМУВАННЯ НАСІННЯ ПРИ ПІДСУШУВАННІ ТЕХНІЧНИМИ ЗАСОБАМИ / Головач І.В., Дерев'яно Д.А., Дерев'яно О.Д. // Техніка, енергетика, транспорт АПК. — 2017. — № 1. — С. 78–82. — Бібліогр.: 10 назв.

Технічні засоби, підсушування насіння, травмування насіння, вологість, температура.

Досліджено дію робочих органів при обробленні та підготуванні насіння і можливість травмування зернівок при проходженні технологічних процесів. Найбільш поширеними технічними засобами для підсушування вологого насіння є шахтні сушарки, які забезпечують добру продуктивність підготовки зерна і насіння за вологості зернового вороху під час обмолочування до 26%. При вологості зерна 18–22% висушування здійснюється в більшості випадків за одне проходження через шахту, але якщо вологість понад 22%, то за необхідності проводять послідовно декілька повторних операцій. При використанні двоагрегатної шахтної сушарки, яка може працювати як паралельно, так і послідовно залежно від малої або високої вологості зерна, в першому агрегаті воно висушується до вологості 18–20%, а в другому — до 14%. Агенти висушування рухаються в поперечному напрямку пересування зернової маси із середньою швидкістю 5 м/с у шарі товщиною 30–60 см. Відносна вологість відпрацьованого теплоносія має становити 65–75%, а температура матеріалу, який вийшов із охолоджувальної камери сушарки, не повинна перевищувати температуру зовнішнього повітря більше ніж на 10–15°C. У шахтних сушарках можна регулювати тривалість перебування зерна в сушарній камері і забезпечувати підтримання необхідного температурного режиму. В барабанних сушарках насіння з агентом висушування рухається в одному напрямку і виникає можливість за більш короткий термін (15–20 хв), порівняно із шахтними сушарками, видалити 3–5% вологи при температурі повітря 100–110°C, що призводить до розтріскування зерна. Травмування насіння при підсушуванні, утворення тріщин та його руйнування залежить від складу компонентів, кількості травмованого насіння після збирання, початкової вологості, температурного режиму, теплоінтенсивності, фізіологічних і біологічних особливостей, хімічного складу зернівок та інших чинників.

УДК 631.355.072/1

2017.3.41. ОБґРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ АПАРАТА БАГАТОФАКТОРНОЇ ДІЇ ДЛЯ ЗБИРАННЯ КУКУРУДЗИ / Грубань В. // Техніка і технології АПК. — 2017. — № 1. — С. 20–24. — Бібліогр.: 8 назв.

Качановідокремлювальний апарат, відокремлення качанів, конструкційно-технологічні параметри, збирання кукурудзи.

Обґрунтовано роботу пікерно-стриперного качановідокремлювального апарата шляхом розроблення математичної моделі процесу відокремлення качанів за комплексного поєднання декількох сил. Наведено результати теоретичних досліджень основних способів відокремлення качанів (різання, кручення, згинання та розтягування плодоніжки) кукурудзи від стебел. Розглянуто технологічний процес відокремлення качанів за поєднання багатьох сил, а також проведено оцінювання результативної напруги. На підставі отриманих рівнянь

визначено шляхи подальшого розвитку кукурудзозбиральної техніки нового покоління.

УДК 631.355.072/1

2017.3.42. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВІД-ОКРЕМЛЕННЯ КАЧАНІВ КУКУРУДЗИ НА КАЧАНОВІД-ОКРЕМЛЮВАЛЬНОМУ АПАРАТІ БАГАТОФАКТОРНОЇ ДІЇ / Грубань В. // Техніка і технології АПК. — 2017. — № 4. — С. 19–22. — Бібліогр.: 5 назв.

Качановідокремлювальний апарат, втрати качанів, травмованість качанів, руйнівні зусилля.

Наведено основні результати експериментальних досліджень запропонованого качановідокремлювального апарата багатофакторної дії. Визначено оптимальне поєднання факторів, які найбільш суттєво впливають на якість процесу відокремлення качанів кукурудзи від стебел. Установлено, що мінімальні втрати качанів у межах 1,1–1,2% та мінімальна травмованість качанів у межах 3–3,8% забезпечується за кута нахилу стріперної пластини 65–70° і частоти обертання протягувальних вальців у межах 683–690 об./хв. Це досягається шляхом поєднання в качановідокремлювальному апараті руйнівних зусиль розтягування, зламу та кручення, які діють на плодоніжку під час відокремлення качанів.

УДК 631.356.2

2017.3.43. ОБґРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ НОВОГО КОМБІНОВАНОГО ГИЧКОЗБИРАЛЬНОГО АГРЕГАТУ / Ігнат'єв Є.І. // Техніка, енергетика, транспорт АПК. — 2017. — № 1. — С. 16–21. — Бібліогр.: 16 назв.

Комбінований гичкозбиральний агрегат, буряки цукрові, гичка, агротехнічні вимоги.

Розроблено нову конструктивно-технологічну схему збирання гички буряків цукрових з використанням інтегрального орно-просапного колісного трактора тягового класу 3, яка дає змогу здійснити зазначений технологічний процес, за якого відбувається високоякісне зрізання основного масиву гички, її повне збирання та подальше використання. Це здійснює фронтально навішена на колісний агрегатувальний трактор гичкозбиральна машина. Доочищення головок коренеплодів від залишків гички здійснює задньонавішений на трактор очисник головок коренеплодів. Враховано агротехнічні вимоги, що стосуються обмеження на швидкість поступального руху гичкозбирального агрегату $1,5 \leq V \leq 4,0 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}$; коефіцієнт корисної дії трансмісії колісного трактора 0,92; ширина захвату змінюється в межах від 0,90 м до 2,7 м, тобто від дворядного до шестирядного варіантів. Описано технологічний процес збирання гички буряків цукрових.

УДК 631.361

2017.3.44. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РОТОРНОГО РОЗКИДАЧА СОЛОМ'ЯНОЇ ПІДСТИЛКИ / Шевченко І., Алієв Е., Луц С. // Техніка і технології АПК. — 2017. — № 4. — С. 16–19. — Бібліогр.: 8 назв.

Роторний розкидач, солом'яна підстилка, конструкційно-технологічні параметри.

Досліджено експериментальний зразок роторного розкидача для внесення солом'яної підстилки з ущільнювальною і напрямною пластинами та визначено його раціональні конструкційно-технологічні параметри: частоту обертання ротора 196 хв^{-1} , кут нахилу ущільнювальної пластини $25,5^\circ$ та кут нахилу напрямної пластини $8,8^\circ$. При цьому споживана потужність приводу роторного розкидача 545 Вт, рівномірність розподілу солом'яної підстилки по довжині боксу дорівнює 89,4%. Принцип дії розкидача заснований на механічній подачі солом'яної підстилки із бункера-накопичувача роторнопальцевим робочим органом, який являє собою обертальний вал із раціонально розташованими рядами пальців.

УДК 631.37

2017.3.45. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТАТИЧНОЇ ТА ДИНАМІЧНОЇ ПОВОРОТКОСТІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ШИРОКОКОЛІЙНОГО АГРОЗАСОБУ / Кувачов В.П. // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. — 2017. — № 8. — С. 210–217. — Бібліогр.: 10 назв.

Ширококолійний агрозасіб, поворотність, кінематичні параметри, колісна база, ширина колії, колійне землеробство.

Представлено результати дослідження поворотності спеціалізованих ширококоліїних агрозасобів для колійної системи землеробства. Запропоновано нову систему розвороту спеціалізованого ширококоліїного агрозасобу на поворотній смузі шляхом повороту його шасі керованими колесами з одного боку навколо центру, розташованого в центрі міжколісного простору, з іншого боку дає змогу одночасно з поворотом переміщати агрозасіб на наступну робочу позицію з кращими кінематичними параметрами. При цьому покращення характеристик поворотності досягається при такому конструктивному виконанні ширококоліїного агрозасобу, коли відношення його колісної бази до ширини колії є якомога меншим. Отримані рівняння руху спеціалізованого ширококоліїного агрозасобу для запропонованої нової системи повороту дають змогу оцінити вплив його конструктивних, кінематичних і силових параметрів на критерії статичної та динамічної поворотності. Правильний вибір значень вказаних параметрів з позиції необхідної поворотності забезпечить рух спеціалізованого ширококоліїного агрозасобу при повороті в оптимальному режимі і зменшить непродуктивні втрати енергії та площу поля під інженерну зону.

УДК 631.37

2017.3.46. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ШИРОКОКОЛІЙНОГО АГРОЗАСОБУ / Кувачов В.П. // Техніка, енергетика, транспорт АПК. — 2017. — № 1. — С. 30–36. — Бібліогр.: 17 назв.

Ширококоліїний агрозасіб, технологічні властивості, потенційна продуктивність, колійна система землеробства.

Метою дослідження ефективності використання спеціалізованих ширококоліїних агрозасобів для колійної системи землеробства шляхом обґрунтування їх конструктивних та інших параметрів з позиції покращення їх технологічних властивостей. Отримане рівняння для розрахунку потенційної продуктивності сучасних спеціалізованих ширококоліїних агрозасобів дає можливість оцінити вплив на неї їх конструктивних параметрів і показників технічної характеристики. Результат розрахунків показує, що рівень потенційної продуктивності сучасних ширококоліїних агрозасобів у діапазоні їх колії від 6 до 16 м, має становити 6,48–18,3 га·год⁻¹. Такий результат як мінімум в 1,5–2 рази перевищує потенційну продуктивність традиційних машинно-тракторних агрегатів, що підтверджує ефективність та перспективність використання ширококоліїних агрозасобів у колійній системі землеробства з позиції їх технологічних властивостей. Збільшення ширини шин рушіїв ширококоліїного агрозасобу від 0,4 до 0,6 м зменшує їх потенційну продуктивність на 2–5%, що є несуттєвим з позиції технологічних властивостей. Проте слід враховувати, що збільшення ширини шин рушіїв ширококоліїного агрозасобу збільшує площу під інженерну зону при облаштуванні поля в колійній системі землеробства, що є небажаним.

УДК 631.372

2017.3.47. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБґРУНТУВАННЯ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ КОЛІСНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТРАКТОРІВ / Ребров О.Ю. // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. — 2017. — № 8. — С. 243–254. — Бібліогр.: 15 назв.

Колісний с.-г. трактор, параметри трактора, трактор-на шина, тиск на ґрунт.

Запропоновано теоретичне обґрунтування нового підходу до визначення основних параметрів колісних с.-г. тракторів тягової концепції, що базується на врахуванні вирішального впливу тракторних шин, типорозмір і характеристики яких є вихідними даними для подальшого розрахунку. На прикладі комплектації трактора 4K46 шинами 23,1R26 (153A8) визначено його номінальну силу тяги на гаку 43,9 кН та вагу 98 кН, яка забезпечує мінімально можливий для даної шини максимальний тиск на ґрунт у межах 147–150 кПа. Такі високі значення максимального тиску на ґрунт порівняно з кращими світовими зразками шин (90–100 кПа) свідчать про те, що за своїми характеристиками шину 23,1R26 (153A8) слід віднести до комбайнових шин, а не до тракторних. Використання такої шини, наймовірніше, призведе до порушення агроекологічних вимог допустимого тиску на ґрунт при весняному передпосівному і осінньому основному обробітку. Вона потребує заміни на більш перспективну модель тракторної шини для лінійки тракторів АТ "ХТЗ".

УДК 631.372

2017.3.48. ШЛЯХИ ЗНИЖЕННЯ ВПЛИВУ ХОДОВИХ СИСТЕМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ АГРЕГАТІВ НА БАЗІ АВТОМОБІЛЬНОГО ШАСІ НА ҐРУНТ / Адамчук В.В., Погорілий С.П., Черняк Р.Є., Дунь С.В. // Інженерія природокористування. — 2017. — № 1. — С. 11–15. — Бібліогр.: 18 назв.

Ходова система, автомобільне шасі, шини, тиск повітря в шинах, площа контакту шин.

Обґрунтовано один з напрямів зниження впливу ходових систем мобільних с.-г. агрегатів, сформованих на базі автомобільних шасі, на виконанні технологічних операцій як в умовах поля, так і на транспортних операціях при русі автомобільними дорогами. Проаналізовано основні шляхи, які можуть забезпечити ефективне використання автомобільного шасі в умовах поля та на автомобільних дорогах. Встановлено, що найефективнішим є обладнання автомобільних шасі широкопрофільними шинами з регулюванням внутрішнім тиском повітря та системою контролю — підкачки шин, що дає можливість ефективно використовувати шасі як на основних технологічних операціях (у полі), так і на транспортних операціях (на автомобільних дорогах). Визначено вплив тиску повітря в шині колеса ходової системи автомобільного шасі КрАЗ-6322 на площу контакту шини з опорною поверхнею та тиском на неї.

631.4 ҐРУНТОЗНАВСТВО

Науковий референт — СОЛОВЕЙ Г.М.

Науковий консультант — академік НААН МАЗУР Г.А.

УДК [631.445.41:631.43]:631.51

2017.3.49. СТАН АГРОФІЗИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЧОРНОЗЕМІВ ЗВИЧАЙНИХ ЗА РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ / Свиридов А.М., Колос М.О. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 3. — С. 85–91. — Бібліогр.: 9 назв.

Полицевий обробіток, комбінований обробіток, пряма сівба, щільність ґрунту, твердість, пористість, структура, продуктивність зернових культур, урожайність, горох, пшениця озима, сорго.

Наведено результати досліджень агрофізичних показників чорноземів звичайних (щільність, пористість, твердість, структурність) за безполіцевих комбінованих обробітків та прямої сівби. Установлено динаміку змін щільності складення і твердості 0–30 см шару ґрунту в посівах гороху, пшениці озимої, сорго на зерно залежно від технологій обробітку ґрун-

ту (табл.). Показано продуктивність різних ланок сівозміни, насичених зерновими культурами; розкрито тенденції зміни врожайності залежно від технологій обробітку ґрунту і систем удобрення. Зроблено висновок, що заміна полицевої оранки на комбіновану викликає тенденцію до зростання щільності ґрунту в посівах усіх зернових культур, особливо перед їх збиранням. Проведення прямої сівби суттєво збільшує щільність шарів ґрунту 10–20 та 20–30 см. При цьому щільність складення у шарі ґрунту 20–30 см перевищує оптимальні рівні для зернових культур суцільної сівби. Величина твердості за різними технологіями обробітку відображає зміни в щільності складення шару ґрунту 0–30 см, що підтверджує тісний зв'язок цих показників. Найкращі умови для поліпшення структурно-агрегатного складу та накопичення агрономічно цінних агрегатів створюються за прямої сівби у шарі ґрунту 0–10 см посівів гороху.

УДК 631.417

2017.3.50. АГРОХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СІРОГО ЛІСОВОГО ҐРУНТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ВАПНУВАННЯ ТА РІЗНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ / Ткаченко М.А., Шкляр В.М., Дергач М.О., Замлинська В.М. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2016. — Вип. 3/4. — С. 3–11. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 549007.

Сірий лісовий ґрунт, родючість, мінеральні добрива, вапнування, поживний режим.

Встановлено, що використання сірого лісового ґрунту без внесення добрив призводить до зниження його родючості, зокрема втрат азоту, фосфору і калію з орного шару за рахунок відчуження їх з урожаєм с.-г. культур. Мінеральні добрива на фоні вапнування позитивно впливають на вміст лужногідролізованого азоту, рухомих фосфатів та обмінного калію, а величина цього впливу визначається їх дозою та погодними умовами кожного окремого року. Найбільший позитивний вплив на поживний режим сірого лісового ґрунту спостерігався за орґано-мінеральних систем удобрення на фоні вапнування різними дозами за гідролітичною кислотністю. За таких систем удобрення підвищується вміст гумусу та покращуються фізико-хімічні властивості ґрунту, а доступність макроелементів рослинам залишається високою. Встановлено тісні кореляційні зв'язки вмісту загального гумусу з лужногідролізованими сполуками азоту ($r=0,806$), рухомими фосфатами ($r=0,741$) і обмінним калієм ($r=0,936$).

УДК 631.417.2:631.86

2017.3.51. ЗМІНА ГУМУСОВОГО СТАНУ СІРОГО ОПІДЗОЛЕНОГО ҐРУНТУ ЗА ВПЛИВУ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА ГУМІНОВИХ ДОБРИВ У ЗАХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ / Лопушняк В.І., Романова С.А., Августинів М.Б. // Агроекологічний журнал. — 2017. — №1. — С. 49–53. — Бібліогр.: 7 назв.

Сірий опідзолений ґрунт, гумус, мікробіологічний препарат, гумінове добриво, система удобрення, тритикале яре.

Досліджено динаміку вмісту гумусу сірого опідзоленого ґрунту за впливу мікробіологічного препарату Азотер і гумінового добрива при вирощуванні тритикале ярого. Встановлено, що застосування орґанічних і орґано-мінеральних систем удобрення сприяло підвищенню вмісту гумусу у орному шарі ґрунту на 0,01–0,12%, а в підорному — на 0,01–0,1%, тоді як на контролі його вміст у середньому становив 2,18%. Відмічено найвищий показник приросту вмісту гумусу (0,12%) у варіанті із внесенням 10 т/га гумінового добрива. Мінеральна система удобрення ($N_{75}P_{50}K_{90}$) зумовила погіршення гумусного стану досліджуваного ґрунту. Використання мікробіологічного препарату показало позитивну тенденцію. Зроблено висновок про те, що використання нетрадиційних систем удобрення за вирощування тритикале ярого покращує гумусний стан сірого опідзоленого легкосуглинкового ґрунту.

УДК 631.43/4.52

2017.3.52. КРИТЕРІЇ І НОРМАТИВИ ФІЗИЧНОЇ ДЕГРАДАЦІЇ ОРНИХ ҐРУНТІВ (ПРОПОЗИЦІЇ ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ) / Медведєв В.В., Пліско І.В. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 3. — С. 11–17. — Бібліогр.: 10 назв.

Фізична деградація, орні ґрунти, критерії, параметри, нормативи.

Обґрунтовано концептуальні підходи до пошуку критеріїв фізичної деградації. На основі порівняльного тривалого вивчення цілинних (перелогових) і орних ґрунтів запропоновано критерії, які можуть бути використані для діагностики їх фізичної деградації. Здійснено огляд кількісних і якісних критеріїв фізичної деградації орних ґрунтів. На конкретних прикладах оцінено схильність ґрунтів до фізичної деградації та швидкість (інтенсивність) розвитку деградаційних процесів. Визначено діагностичні параметри і встановлено попередні нормативи фізичної деградації орних ґрунтів. На основі власних досліджень і літературних даних внесено пропозиції (для обговорення і уточнення) щодо переліку вищезгаданих показників.

УДК 631.434.52:631.452(477)

2017.3.53. ДЕГРАДАЦІЯ ҐРУНТУ: ПРОБЛЕМИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЙОГО РОДЮЧОСТІ / Недвига М.В.,

Невлад В.І., Прокопчук І.В., Стасієвич О.Ю. // Вісник Уманського національного університету садівництва. — 2017. — № 1. — С. 7–12. — Бібліогр.: 11 назв.

Деградація, родючість, охорона ґрунту, земельні ресурси.

Наведено аналіз стану ґрунтового покриву України, проблеми відновлення його родючості та ефективного використання, а також завдання з підготовки фахівців агрономічного профілю, здатних екологічно безпечно використовувати земельні ресурси та примножувати їх родючу силу. Відмічається, що стихійне, екстенсивне використання земель: високий рівень розораності сільськогосподарських угідь (понад 82%, а в деяких областях — 90%), грубе порушення законів повернення у ґрунт винесених з урожаєм речовин знижують природний потенціал родючості. В результаті за останні десятиліття вміст гумусу в ґрунтах України зменшився на 0,22% і становить 3,14%, в тому числі в Черкаській області цей показник знизився від 3,25 до 3,05%, а бонітет ґрунту зменшився від 62,4 до 48,1 бала. Щорічні втрати гумусу в ґрунтах України становлять 0,5–0,7 т/га, а на Черкащині — 0,6 т/га, що в промисловому еквіваленті дорівнює відповідно 100 і 3 млрд грн. Зроблено висновок, що одним з першочергових завдань у упорядкуванні землекористування і припинення стихійного використання ґрунтів є проведення на сучасному науково-методичному рівні широкомасштабного обстеження земельних ресурсів та їх картографування. Лише на матеріалах сучасних земельних обстежень можна розробити науково обґрунтовану програму і впровадити природоохоронні і ґрунтозахисні технології вирощування с.-г. культур.

УДК 631.434:631.445.2:631.8

2017.3.54. СТРУКТУРНО-АГРЕГАТНИЙ СТАН ЯСНО-СІРОГО ЛІСОВОГО ПОВЕРХНЕВО-ОГЛЕЄНОГО ҐРУНТУ ЗА РІЗНОГО ВИКОРИСТАННЯ / Ткаченко М.А., Гавришко О.С., Габриєль А.Й., Оліфір Ю.М. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 1. — С. 25–31. — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 06 547525.

Ясно-сірий лісовий поверхнево-оглеєний ґрунт, переліг, структурні агрегати, водостійкість, розпиленість.

Висвітлено результати досліджень структурно-агрегатного стану ясно-сірого лісового поверхнево-оглеєного ґрунту на перелозі та у варіантах 50-річного тривалого с.-г. використання. Встановлено, що включення ґрунту в систему землеробства без добрив та за систематичного мінерального удобрення сприяє утворенню мезоагрегатів, але водночас призводить до значної їх розпиленості та слабкої водостійкості. Структурний стан орного шару як на контролі без добрив, так і на варіанті з мінеральними добривами за вмістом суми агрономічно цінних агрегатів є кращим порівняно з перелогом. При цьому коефіцієнт структурності становив 1,23 і 1,08 відповідно проти 0,66 на перелозі.

УДК 631.445.2:630*114:630.181.3

2017.3.55. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСОВИХ ҐРУНТІВ НА МОРЕННИХ ВІДКЛАДАХ ЗА РІЗНИХ ТИПІВ ЛІСОРОСЛИННИХ УМОВ / Краснов В.П., Зборовська О.В., Ландін В.П., Суховерхівка С.В. // Агроекологічний журнал. — 2017. — № 1. — С. 43–49. — Бібліогр.: 14 назв.

Лісові ґрунти, родючість ґрунту, дерново-підзолисті ґрунти, морена, соснові лісові культури.

Наведено результати досліджень гранулометричного складу та вмісту поживних елементів по генетичних горизонтах дерново-підзолистих ґрунтів, сформованих на моренних відкладах у сухих, свіжих, вологих борах і свіжих субборах. Виявлено, що основна кількість коренів сосни звичайної концентрується на глибині до 70 см. Встановлено, що у всіх типах лісорослинних умов переважаючою фракцією у ґрунтах є мілкий пісок (84–90% у шарі ґрунту 0–50 см). Відзначено більший вміст нітрогену, калію та гумусу у свіжих субборах порівняно із свіжими борами в середньому на 50–80%, а також більший вміст нітрогену та гумусу у ґрунтах вологих борів порівняно із свіжими борами.

УДК 631.445.31.472.54

2017.3.56. ЩОДО ПРОФІЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ ВМІСТУ ГУМУСУ В БУРОЗЕМАХ КИСЛИХ ПОМІРНО ХОЛОДНОГО ПОЯСУ КАРПАТ / Канівець С.В. // Агрохімія і ґрунтознавство:

міжвид. темат. наук. зб. — Х.: ННЦ "ІГА ім. О.Н. Соколовського", 2016. — Вип. 85. — С. 35–39. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 548181.

Буроземи кислі помірно холодного поясу, темно-бурі лісові ґрунти, гумусовий горизонт, дерново-гумусовий горизонт, гірсько-висотні термічні пояси.

Розглянуто властивості буроземів кислих помірно холодного поясу Українських Карпат (темно-бурі лісові ґрунти), зокрема, особливості профільної диференціації гумусу у гумусовому горизонті (Hd + H). Показано, що для порівняння гумусованості ґрунтів різних кліматичних зон необхідно використовувати уніфіковану глибину відбирання проб (10–20 см) для аналізів щодо цього горизонту. Підтверджено, що у високих зонах (вище 700–800 м н.р.м.) уміст гумусу у ґрунтах значно зростає (на 2–4% і більше), але морфологічно це суттєво не проявляється і тому не може слугувати діагностичною ознакою для поділу ґрунтів у польових умовах на темно-бурі помірно холодного поясу і світло-бурі нижніх теплих зон з меншим умістом гумусу (2–3%). Доведено, що формування припідстилкового темно-сірого пронизаного дрібним корінням дерново-гумусового горизонту Hd, який містить високу кількість гумусу, азоту й обмінного Ca^{2+} , зумовлено лісовою рослинністю, а не трав'яною, яка тут дуже зріджена або цілком відсутня. Тобто, дерновий процес у буроземній зоні протікає також і під лісовою рослинністю. У певних умовах під лісом формуються навіть дерново-буроземні ґрунти з потужністю горизонту Hd 15–20 см і більше.

УДК 631.445.4:452:631.559

2017.3.57. СУЧАСНИЙ СТАН РОДЮЧОСТІ ЧОРНОЗЕМНИХ ҐРУНТІВ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР / Кобець А.С., Грицан Ю.І., Крамарьов С.М., Мицик О.О. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 4. — С. 5–11. — Бібліогр.: 16 назв.

Ґрунт, родючість, добрива, деградація, сучасні технології, агрохімічні показники, врожай, якість продукції.

Наведено історичний аспект дослідження найродючіших ґрунтів України — чорноземів. Визначено, що детальне вивчення чорноземних ґрунтів вченими розпочалося на початку XIX ст. Біля витоків учення про чорноземи, що передували В.В. Докучаєву і навіть Ф.І. Рупрехту, стояли професори Харківського університету Н.Д. Борисяк і І.Ф. Леваковський. Аналізується проблема деградаційних процесів у чорноземних ґрунтах, оцінюються можливості їх призупинення. Відмічається, що за останні роки щорічні втрати гумусу в степовій зоні становлять 0,5–0,6 т/га. Майже в 15 разів зменшився і рівень внесення мінеральних добрив. У землеробстві склався від'ємний баланс основних елементів живлення, що позначилося на урожайності та якості продукції сільськогосподарських культур. Діагностовано сучасний стан використання чорноземів. Зроблено висновок, що за 55 років після закінчення великомасштабних обстежень земельних ресурсів України (1957–1961 рр.) увесь ґрунтовий покрив зазнав суттєвих змін. Тому оцінити реальний стан земельних ресурсів можна лише за умови повторного суцільного дослідження не тільки чорноземних, а й усіх ґрунтів України.

УДК 631.445.4:631.416.3

2017.3.58. СПЕЦИФІКА ІЗОТОПНОГО СКЛАДУ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО ТА ОДЕРЖАНОЇ НА НЬОМУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ / Ревтьє А.В., Гладких Є.Ю., Мірошніченко М.М., Швартау В.В., Михальська Л.М. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 3. — С. 78–85. — Бібліогр.: 24 назви.

Ізотопний склад, мас-спектрометрія, чорнозем опідзолений, безводний аміак, транспокація.

Метою роботи була оцінка особливостей ізотопного складу чорнозему опідзоленого, вирощеної на ньому рослинницької продукції та їхніх можливих змін за внесення мінеральних добрив (безводний аміак нормою 100 кг/га д.р.). Досліджено ізотопний склад системи ґрунт–рослина за допомогою мас-спектрометрії з індуктивно зв'язаною плазмою. Порівняно вміст кислоторозчинних форм біогенних елементів та їх ізотопів у чорноземі опідзоленому з кларками для ґрунтів. Виявлено тенденції просторових змін елементного складу

ґрунту під впливом безводного аміаку як найбільш сильнодіючого агрогенного чинника. Зроблено висновок, що чорнозем опідзолений слабогумусований середньосуглинковий характеризується таким складом ізотопів біогенних елементів: $^{56}\text{Fe} > ^{39}\text{K} > ^{43}\text{Ca} > ^{70}\text{Zn} > ^{55}\text{Mn} > ^{50}\text{Cr} > ^{24}\text{Mg} > ^{23}\text{Na} > ^{34}\text{S} > ^{67}\text{Zn} > ^{68}\text{Zn} > ^{66}\text{Zn} > ^{52}\text{Cr} > ^{31}\text{P} > ^{99}\text{Mo} > ^{64}\text{Zn} > ^{35}\text{Cl} > ^{63}\text{Cu} > ^{59}\text{Co} > ^{78}\text{Se} > ^{127}\text{I} > ^{95}\text{Mo} > ^{98}\text{Mo}$. Масова частка кислоторозчинних форм хімічних елементів у ґрунті змінюється за різкого зрушення рН унаслідок застосування мінеральних добрив. Встановлено вибірковість поглинання окремих ізотопів (^{70}Zn , ^{53}V , ^{52}Cr) хімічних елементів із ґрунту рослинами. Між умістом у чорноземі опідзоленому та рослинах пшениці озимої спостерігається тісна кореляція для ^{70}Zn , ^{66}Zn , ^{64}Zn , ^{35}Cl , ^{67}Zn , ^{68}Zn , ^{56}Fe , ^{31}P , між умістом у чорноземі опідзоленому та соняшнику — для ^{63}Cu , ^{52}Cr , ^{34}S , ^{50}Cr , ^{43}Ca , ^{56}Fe , ^{64}Zn , ^{98}Mo , ^{66}Zn .

УДК 631.445.4:631.417.2:631.51

2017.3.59. ВПЛИВ ФЕРМЕНТАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО НА СКЛАД І ГІДРОФОБНО-ГІДРОФІЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ГУМІНОВИХ КИСЛОТ ЗА РІЗНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ / Скрильник Є.В., Маклюк О.І., Попірний М.А. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 5. — С. 11–16. — Бібліогр.: 11 назв.

Оксидредуктази, обробіток ґрунту, гумінові кислоти, неполярні ароматичні структури, гідрофобно-гідрофільні властивості, переорганізація конформації.

Досліджено вплив різного обробітку чорнозему типового через зміну оксидредуктазної активності ґрунту на вміст ароматичних структур і амфіфільні властивості гумінових кислот (ГК). Відмічено, що зростання поліфенолоксидаційної активності за 10-річне використання нульового обробітку сприяє підвищенню гідрофобності ГК завдяки формуванню більшої кількості конденсованих неполярних ароматичних структур. За оранки відбувається переорганізація конформації макроструктури ГК, зумовленої формуванням полярніших гідрофільних структур ГК через зміну напряму оксидредуктазної активності, що сприяє більшій рухомості гумусу порівняно з по-tilл і перелогом. Зроблено висновок про те, що використання нульового обробітку сприяє оборотній переорганізації функціональної макроструктури ГК завдяки зміні напряму оксидредуктазної активності у бік формування гідрофобних структур — неполярних ароматичних сполук.

УДК 631.445.4:631.811/811.2.003

2017.3.60. ВПЛИВ АНТРОПОГЕННОГО ЧИННИКА НА ВМІСТ РУХОМИХ ФОРМ ФОСФОРУ В ЧОРНОЗЕМАХ ЗВИЧАЙНИХ ТА ФІНАНСОВИЙ МЕХАНІЗМ ЙОГО ПІДВИЩЕННЯ / Крамарьов С.М., Пашова В.Т., Мицик О.О., Хорошун К.О., Крамарьов О.С., Лисенко О.І. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 4. — С. 56–67. — Бібліогр.: 37 назв.

Ґрунти, добрива, валові та рухомі форми фосфору, деградація, родючість.

Проаналізовано вміст рухомих форм фосфору та процеси його трансформації в різних генетичних горизонтах чорноземів звичайних важкосуглинкових, які тривалий час знаходились у с.-г. використанні, під впливом дії на них антропогенних чинників. На ріллі виявлено зниження рівня забезпеченості ґрунту рухомими формами фосфору, особливо у верхніх шарах. Встановлено, що загальний запас фосфору в метровому шарі чорнозему звичайного на ріллі менший в середньому на 11,2%, ніж в умовах цілини. Рівноважна концентрація розчинних фосфатів у шарі ґрунту 0–30 см цілинних чорноземів формується переважно за рахунок ортокальційфосфату. Антропогенне навантаження суттєво впливало і на чисельність фосфатмобілізуювальних бактерій (табл.). Виявлено, що рухомість фосфору в ценозах чорнозему звичайного вище рівня динамічної рівноваги фосфатних систем ґрунтів і становить 0,17–0,19 мг/л на ріллі і 0,13–0,14 мг/л на ціліні. Фосфати заліза і алюмінію не відображають забезпеченість рослин фосфорною кислотою, а лише дають уяву про резерви, які можуть бути мобілізовані. Встановлено інтенсивне накопичення рухомих фосфатів в оптимальних умовах і підвищення їх рухомості. Запропоновано шляхи підвищення фосфатного живлення рослин сільськогосподарських культур до оптимального рівня. Зроблено висно-

вок про те, що природний вміст доступних рослинам сполук фосфору в орному шарі досліджуваного ґрунту відповідав середнім значенням забезпеченості цим елементом живлення, що підтверджується низкою фактів, зокрема численними даними про високу ефективність застосування фосфорних добрив. Підвищеною і високою забезпеченістю фосфором характеризується лише орний шар чорноземів, що містить залишкові фосфати добрив, а також верхній гумусовий горизонт цілинних ґрунтів. Внесення фосфорних добрив на цих ґрунтах повинно корегуватися згідно з даними ґрунтової діагностики.

УДК 631.445.41:631.452:631.8

2017.3.61. ТРАНСФОРМАЦІЯ ПОКАЗНИКІВ РОДЮЧОСТІ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ У СІВОЗМІНІ / Черенков А.В., Чабан В.І., Подобед О.Ю. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 1. — С. 37–42. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 06 547525.

Чорнозем типовий, родючість, система удобрення, сівозміна, елементи живлення, продуктивність ріллі.

Досліджено трансформацію основних агрохімічних властивостей чорнозему типового за тривалого систематичного застосування органічних і мінеральних добрив у сівозміні з 100% насиченням зерновими культурами. Встановлено, що високий рівень продуктивності ріллі при одночасному створенні умов для збереження і відтворення гумусного стану, основних елементів живлення, мікроелементного складу та агроекологічного стану ґрунту досягається за їх застосування на рівні, що забезпечує компенсацію вносу азоту і калію не нижче 80%, фосфору — 120–140%. Показники мікроелементного фонду у ґрунті знаходилися у межах регіональних кларків та були значно нижчі від ГДК.

УДК 631.452:631.6:631.821.1

2017.3.62. ВПЛИВ ВАПНЯНИХ ТА СТРУКТУРНИХ МЕЛІОРАНТІВ НА КИСЛОТНО-ОСНОВНИЙ СТАН І ПРОДУКТИВНІСТЬ ҐРУНТІВ З РІЗНОЮ АКТИВНІСТЮ ІОНІВ ГІДРОГЕНУ / Цапко Ю.Л., Десятник К.О., Огородня А.І., Бахаа Мешреф Радван // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 27–35. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів). — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549371.

Активність кальцію, вапняний потенціал, вапняні меліоранти, структурні меліоранти, кислотно-основна рівновага.

На підставі проведених лабораторно-модельних досліджень встановлено вплив вапняних і структурних меліорантів на кислотно-основний стан, а також продуктивну функцію ґрунтів із зрушеною кислотно-основною рівновагою в кислотний бік. Ґрунти — чорнозем опідзолений важкосуглинковий ($pH_{\text{водн.}}$ — 5,9), дерново-підзолистий супіщаний ($pH_{\text{водн.}}$ — 4,0) та ясно-сірий поверхнево оглеєний ($pH_{\text{водн.}}$ — 5,4). Виявлено ефективність дії різних за походженням і складом меліорантів на зміну активності іонів гідрогену, кальцію, вапняного потенціалу (табл.) та масу проростків тест-культури. Проведені дослідження свідчать про найвищу ефективність вапня на дерново-підзолистому ґрунті, що супроводжується поліпшенням його продуктивної функції — показник pH зріс на 2,9 одиниць, а приріст маси проростків становив 68,3–70,7%. Встановлено, що за умов внесення структурних меліорантів, найбільш позитивні зміни фізико-хімічних показників відбуваються на варіантах з внесенням лесу та мергелю сумісно з торфом. Найвищий приріст біомаси ячменю досягнуто при застосуванні доломіту, вапняку флюсового та цементного пилу.

УДК 631.459(477.81)

2017.3.63. ҐРУНТОВИЙ ПОКРИВ РІВНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ І СТАН ЙОГО ЕРОДОВАНOSTІ / Фурман В.М., Троцюк В.С., Солодка Т.М., Яцкова В. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 36–43. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів). — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 549371.

Ґрунт, великомасштабна зйомка, агрогосподарське групування ґрунтів, родючість, деградація, еродованість.

Викладено результати аналізу великомасштабної ґрунтової зйомки Рівненського району Рівненської області. Представлено агрогосподарське групування всіх ґрунтів району. У межах району виділено 75 різновидів ґрунтів, які об'єднані в 13 агрогосподарських груп. Наведено результати оцінки еродованості ґрунтів на основі даних останнього IX туру обстежень. Встановлено, що за останні 10 років найменша інтенсивність ерозійних процесів спостерігалася на чорноземах типових малогумусних легкосуглинкових, де площа сильнозмитих ґрунтів збільшилася на 0,48%. Найбільш ерозійно вразливі є світло-сірі опідзолені легкосуглинкові ґрунти, 36% площі яких сильно змиті.

УДК 631.46:631.445.41:631.84

2017.3.64. СПРЯМОВАНІСТЬ МІНЕРАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У СІРОМУ ЛІСОВОМУ ҐРУНТІ ЗА ВАПНУВАННЯ ТА МІНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕННЯ / Малиновська І.М., Ткаченко М.А., Черниш О.О., Сорока О.П. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2016. — Вип. 3/4. — С. 23–34. — Бібліогр.: 14 назв. Шифр 549007.

Сірий лісовий ґрунт, мінеральні добрива, вапнування, мінералізаційні процеси, сумарна біологічна активність.

Досліджено вплив доз мінеральних добрив, вапнування, заорювання біомаси сидеральної культури і побічної продукції попередника у сівозміні на спрямованість та напруженість мінералізаційних процесів у сірому лісовому ґрунті. Встановлено, що внесення мінеральних добрив у дозі $N_{60}P_{30}K_{60}$ дає змогу уповільнити мінералізацію органічної речовини ґрунту у 2,77 раза, мінералізацію-іммобілізацію азотних сполук на 84,9%, підвищити забезпеченість ґрунту легкозасвоюваними поживними речовинами на 59,7%. Нейтралізація надлишкової кислотності ґрунтового розчину сприяє підвищенню сумарної біологічної активності сірого лісового ґрунту. У варіанті без мінерального удобрення на 19,3%, із мінеральним удобренням — 21,1, на фоні заорювання екзогенної органічної речовини (ЕОР) — на 15,1% та знизити рівень фітотоксичності ґрунту. Вапнування послаблює процеси освоєння органічної речовини ґрунту лише у варіанті без мінерального удобрення у 2,33 раза. У варіанті з мінеральним удобренням і внесенням ЕОР спостерігається зворотна тенденція. Виявлено, що заорювання біомаси сидеральної культури та побічної продукції попередника у сівозміні уповільнює процеси мінералізації органічних та азотовмісних речовин ґрунту: у варіанті з одинарною дозою добрив внесення ЕОР зменшує індекс педотрофності на 55,1%, коефіцієнт оліготрофності — 50,6, коефіцієнт мінералізації азоту — на 5,56%. Сумарна біологічна активність у результаті заорювання ЕОР у ґрунт на варіанті із застосуванням тільки мінеральних добрив зростає на 3,78%, із застосуванням мінеральних добрив і вапнування — знижується на 12,4%.

УДК 631.46:631.5

2017.3.65. МІКРОБНИЙ ЦЕНОЗ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО ЗА БІОЛОГІЧНОЇ ТА ІНТЕНСИВНОЇ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА / Борко Ю.П., Патики М.В., Колодяжний О.Ю. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 1. — С. 58–63. — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 06 547525.

Чорнозем типовий, мікробний ценоз, система землеробства, буряк цукровий, біомаса мікроорганізмів, метаболічний режим.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу агрозаходів на функціонування мікробних угруповань чорнозему типового. Встановлено, що застосування агрозаходів суттєво впливає на мікробні угруповання чорнозему типового у ризосфері буряків цукрових протягом онтогенезу, зумовлюючи зміну трофічних зв'язків та різну спрямованість мікробних процесів у ґрунті. При цьому фаза розвитку рослин має також значний вплив на активність функціонування мікроорганізмів ґрунту. Протягом онтогенезу буряків цукрових збільшується кількість корневих ексудатів і накопичуються рослинні рештки у ґрунті, що сприяє зростанню чисельності, біомаси та різноманіття мікробних угруповань чорнозему типового і, відповідно, інтенсифікації процесів трансформації органічної речовини ґрунту. При цьому застосування біологічної системи землеробства порівняно з інтенсивною оптимізує функціонування мікробних комплексів ґрунту, покращує трофічний метаболічний режим. Застосування ж інтенсивної системи

землеробства призводить до зменшення чисельності, різноманіття і біомаси мікроорганізмів, що супроводжується спрощенням трофічних зв'язків і розбалансування рослинно-мікробних систем.

УДК 631.461:631.618:581.144.2

2017.3.66. ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕКОТОРЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОБРАЗОВАНИЕ ПОЧВ ТЕХНОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ / Узбек И.Х., Мыцык А.А., Козечко В.И. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 3. — С. 5–14. — Бібліогр.: 10 назв.

Техногенний ландшафт, рекультивація, ґрунтоутворювальний процес, мікроорганізми, ферменти.

Наведено результати багаторічних досліджень щодо значення впливу біотичних і абіотичних факторів на утворення ґрунтів в умовах техногенного середовища степової зони України. Як варіанти ґрунтоутворювальних порід було вибрано червоно-бурі і лесоподібні суглинки, лесоподібні суглинки, вкриті 40-сантиметровим шаром чорнозему, а також червоно-бурі і сіро-зелені глини. Мінеральні добрива вносили із розрахунку 80 кг/га діючої речовини. Контроль —

неудобрений південний чорнозем. Відмічено, що в процесі видобутку корисних копалин на денну поверхню виносять гірські породи з різними фізико-хімічними і мінералогічними властивостями. Вони відрізняються гетерогенністю і невеликим вмістом елементів живлення, особливо азоту. З часом у них виникає новий ґрунтоутворювальний процес. Встановлено, що першими на розкритті гірські породи поселяються насіння і бактерії аборигенних видів рослин і мікроорганізмів. Багаторічні бобові трави (люцерна й еспарцет) проявляють велику екологічну пластичність кореневих систем і спільно з мікроорганізмами та ферментами перетворюють гірську породу в біологічно діяльне середовище. Разом з бульбочковими бактеріями і вільноживучими азотфіксаторами трави накопичують у шарі 0–20 см в середньому 350 кг/га азоту, 45 кг/га фосфору, 110 кг/га калію і 290 кг/га кальцію. Експериментально доведено, що еколого-біологічні характеристики кореневих систем рослин, чисельність мікроорганізмів та рівень ферментативної активності ґрунтоутворювальних порід сильно реагують на зміни екологічних умов середовища свого існування. Їх рекомендовано використовувати як діагностичні тести для моніторингу процесів, що проходять в орному шарі утворених або еродованих ґрунтів.

631.5 АГРОТЕХНІКА

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

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

УДК 631.153.3:631.5:632.51

2017.3.67. ВПЛИВ СИСТЕМ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА РІВЕНЬ ЗАБУР'ЯНЕНOSTІ НЕОБРОБЛЮВАНИХ ЗЕМЕЛЬ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ / Борисенко В.І. // Захист і карантин рослин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 62. — С. 72–79. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 549378.

Необроблювані землі, система обробітку ґрунту, бур'яни.

Представлено результати досліджень впливу різних систем основного обробітку ґрунту на забур'яненість земель, виведених із с.-г. обороту Полісся Житомирщини. Дослідження проводили протягом 2011–2013 рр. за схемою чотирьох варіантів — контроль, оранка, поверхневий та комбінований. Кількісний склад бур'янів підраховували за кожним видом бур'яну. Виявлено, що у контролі найпоширенішим видом були гірчаки — 32,4%. Незначна кількість виявлена підмаренника чіпкого та редьки дикої — 4,1 і 2,5% відповідно. Найменший розвиток усіх видів бур'янів був у варіанті з комбінованим обробітком ґрунту, найбільший — за поверхневого обробітку ґрунту. Проте за всіх варіантів обробітку ґрунту кількість бур'янів зменшувалась порівняно з контролем. Найвищу здатність до відновлення та розвитку проявила фіалка польова — 6,2–10,2%. За обробітку ґрунту найбільше знищувалося підмаренника чіпкого — на 21,9–53,7% порівняно з контролем. Кількість видів гірчаків знижувалась на 15,1–27,8%, жабрію звичайного — до 18,8%. Зроблено висновок, що застосування усіх досліджуваних систем обробітку ґрунту дає можливість зменшити засміченість шару ґрунту 0–20 см вегетативними органами багаторічних бур'янів у 1,3–1,8 раза. Проте комбінована система обробітку ґрунту дає змогу максимально зменшити кількість бур'янів порівняно з оранкою та поверхневим обробітком.

УДК 631.51.01:633.15

2017.3.68. ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ / Масик І.М., Захарченко Е.А. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 146–154. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів). — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 549371.

Кукурудза на зерно, система обробітку ґрунту, врожайність, економічні показники.

Наведено результати впливу різних способів основного обробітку ґрунту на врожайність та економічні показники гібрида

кукурудзи ДКС 3203 фірми Monsanto та PR39H32 фірми Pioneer. Вивчали традиційний обробіток (оранка на глибину 25–27 см) — контроль, мінімальний обробіток (дискування) та нульовий обробіток. Установлено, що в середньому за два роки (2015, 2016) найвищу врожайність гібридів кукурудзи на зерно — 92,1 і 104,8 ц/га відповідно — одержано на варіанті із традиційним обробітком ґрунту, що на 7,7 ц і 18,8 ц/га вище за дані на варіанті з мінімальним обробітком і на 15,6 і 26,6 ц/га відповідно за дані на варіанті з нульовим обробітком ґрунту. Собівартість оранки 1 га за традиційного обробітку становила 527,55 грн, мінімального — 319,28 грн (менше на 208,27 грн), нульового обробітку — 250,66 грн (менше на 276,89 грн). Проте, незважаючи на збільшення вартості оранки, за рахунок більшої врожайності гібридів на варіанті традиційного обробітку ґрунту одержано вищий прибуток 24–29 тис. грн/га; 21–23 і 18–19 тис. грн/га відповідно, що також вплинуло на рівень рентабельності — 156–186%; 140–152 і 121–125%. Зроблено висновок, що в умовах Лівобережного Лісостепу України для одержання високих урожаїв зерна кукурудзи необхідно застосовувати традиційний обробіток ґрунту — оранку на глибину 25–27 см.

УДК 631.51:631.445.25:633.15:631.582

2017.3.69. ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В КОРТОКРОТАЦІЙНІЙ СІВОЗМІНІ / Малієнко А.М., Гаврилов С.О., Борис Н.Є. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2016. — Вип. 3/4. — С. 45–58. — Бібліогр.: 18 назв. Шифр 549007.

Спосіб обробітку ґрунту, погодні умови, кукурудза, добрива, врожайність.

Наведено результати досліджень щодо впливу погодних умов року, вирощування й способів основного обробітку ґрунту в короткоротаційній сівозміні: горох — пшениця озима — кукурудза на зерно — соя — ячмінь ярий за внесення 8,5–10 т/га органічної маси та $N_{63}P_{55}K_{62}$ кг/га сівозміної площі. Вивчали: оранка на 28–30 см (контроль), плоскорізне розпушування на 28–30 см, чизельне розпушування на 43–45 см та дискування на 10–12 см. За результатами погодних умов встановлено, що в розрізі років 2012–2016, лише 2012 р. мав близький до оптимального рівень опадів, 2013–2014 рр. мали неістотний рівень відмінності: 2015–2016 рр. характеризувались істотним зниженням рівня опадів. За температурою повітря всі роки, крім 2015 р., мали оптимальний або неістотно завищений показник тепла. Облік врожайності свідчить, що у роки із задовільними погодними умовами (2014 і 2016 рр.)

урожайність кукурудзи коливалась у межах 7,73–8,71 т/га, тоді як у роки з несприятливими умовами — 5,24–6,35 т/га або у середньому на 27% менше. За сприятливих погодних умов найвищий рівень врожайності отримано за оранки на 28–30 см та чизельного розпушування — 8,53 і 8,71 т/га відповідно. За мілкої обробки дисками урожайність знижувалась на 6–14%. Причиною зниження врожайності є щільність ґрунту.

УДК 631.51:631.872

2017.3.70. ДИНАМІКА РОДЮЧОСТІ ЧОРНОЗЕМУ ЗВИЧАЙНОГО В БЕЗЗМІННОМУ ПОСІВІ КУКУРУДЗИ І В КОРОТКОРОТАЦІЙНІ СІВОЗМІНІ / Малієнко А.М., Тараріко Н.М., Зведенюк Т.Б., Любомський В.С. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 1(90). — С. 32–36. — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 06 547525.

Беззмінний посів кукурудзи, зернопросапна сівозмінна, побічна продукція, поживний режим ґрунту.

Наведено результати досліджень щодо впливу беззмінного посіву протягом 2000–2006 рр. та культур п'ятипільної зернопросапної сівозміни: соя — пшениця озима — ячмінь ярий — ріпак — соняшник (2007–2011 рр.) на врожайність кукурудзи. Як органічне добриво використовували побічну продукцію цих культур. Мінеральні добрива вносили з розрахунку $N_{106}P_{56}K_{67}$ кг/га сівозмінної площі. Захист посівів — інтегрований, технологія вирощування — загальноприйнята. Встановлено, що за довготривалого беззмінного вирощування кукурудзи на зерно на фоні $N_{70}P_{72}K_{72}$ кг/га та зароблення всієї побічної продукції як органічного добрива не спричиняє зменшення урожайності кукурудзи. Крім того, за систематичного зароблення в ґрунт 21,7 т/га маси стебел і кореневих решток кукурудзи формується сприятливий режим і відтворення родючості ґрунту. Проте при переході на п'ятипільну зернопросапну сівозмінну, незважаючи на надходження в ґрунт органічної речовини побічної продукції цих культур, відбувається зменшення вмісту гумусу. Зроблено висновок, що за переходу від беззмінного вирощування кукурудзи до інтенсивної зернопросапної сівозміни, внаслідок зниження надходження в ґрунт органічної маси післязбиральних решток, зменшуються запаси гумусу у метровому шарі на 67 т/га. Проте це зниження поступово стабілізується відповідно до структури посіву у п'ятипільній сівозміні.

УДК 632.931:632.51

2017.3.71. КОМПЛЕКСНАЯ БОРЬБА С СОРНЯКАМИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КУЛЬТУР / Держсен Доуг, Джураас Лен (Канада) // Агроном. — 2017. — № 3. — С. 62–66.

Комплексна боротьба з бур'янами, бур'яни, якісне насіння, підготовка ґрунту, адаптація бур'янів.

Наведено досвід комплексної боротьби з бур'янами канадських фермерів. Комплексна боротьба з бур'янами — це виконання різних агрономічних заходів так, що дає змогу зробити використання кожного ефективним. Мета комплексної боротьби — зберігати щільність розселення бур'янів на керованому рівні. Застосування одного засобу боротьби дає змогу бур'янам швидко адаптуватися до умов вирощування. Прикладом є внесення із року в рік гербіциду однієї дії, внаслідок чого вони стають адаптованими до нього. Боротьбу з бур'янами слід проводити за трьома напрямками: обмежити їх появу й розповсюдження; зробити конкуренцію між культурними рослинами і бур'янами; не дати можливості адаптуватися бур'янам до засобу боротьби. Способами боротьби з бур'янами є: а) збільшення щільності посіву культурних рослин, що дає змогу закривати сходи бур'янів та зменшує їх доступ до поживних речовин і вологи; б) зменшення ширини міжрядь сівки; в) мінімальна глибина заорання насіння; г) використання високоякісного насіння; д) якісна підготовка ґрунту до сівки. Разом все це взяте не дає змоги широко розповсюджуватися бур'янам. Зроблено висновок, що боротьбу з бур'янами слід починати з освоєння нового способу вирощування культури або обробки ґрунту, що значно зменшить адаптованість бур'янів до засобів вирощування культурних рослин.

УДК 633.1:631.5:551.583.2

2017.3.72. ВИРОЩУВАННЯ ЯРИХ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ / Манько К.М.,

Беленіхіна А.В., Усов О.С., Глубокий О.М. // Основи управління продукційним процесом польових культур: монографія / Кириченко В.В., Петренкова В.П., Кобизьєва Л.Н. [та ін.]; за ред. В.В. Кириченка. — Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. — С. 632–648. — Бібліогр.: 55 назв. Шифр 549458.

Ярі зернові культури, пшениця, ячмінь, тритикале, сорти, технологія вирощування.

Відмічено, що за останні 17 років температура повітря зросла на 0,7–0,9°C, кількість опадів — на 50–100 мм. Проте зміни клімату мають сезонний хід — тепліше взимку, сухіше — влітку. Серед факторів, що найбільшою мірою впливають на врожайність ярих культур, є посухи, які не забезпечують розвитку у ярих культур повноцінної вторинної кореневої системи, що призводить до значного коливання врожайності зерна ярих зернових культур (пшениця, ячмінь, тритикале). Повною мірою реалізувати потенціал врожайності сортів ярих зернових культур можливо при взаємодії таких факторів, як підбір найбільш адаптованих до умов сортів та оптимізація технології вирощування. Ярі пшениця, ячмінь і тритикале у першу чергу реагують на попередник у сівозміні, системи обробки ґрунту, удобрення та інтегрований захист рослин від шкідників, хвороб та бур'янів. За даними досліджень Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва, дві третини урожаю формується за рахунок сівозміни, а одна третина — за рахунок адаптованого сорту та основних прийомів сортової агротехніки. Для ярої пшениці кращими попередниками є зайняті пари, зернобобові культури, багаторічні трави; для ярого ячменю — буряки цукрові, кукурудза, соя; ярого тритикале — багаторічні трави, кукурудза, буряки цукрові. У підвищенні врожайності ярих зернових культур велику роль відіграють добрива, зокрема за внесення NPK в оптимальному співвідношенні. Для реалізації потенціалу врожайності ярих сортів найкращим способом у системі основного обробітку ґрунту є полицева оранка на глибину 20–22 см. Зроблено висновок, що реалізувати потенціал урожайності ярих культур можливо лише завдяки застосуванню сучасних технологій вирощування з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов регіону.

УДК 633.1“324”:631.5

2017.3.73. СТАРТ ДЛЯ ОЗИМИНИ / Шевченко М., Десятник Л., Шевченко С. // The Ukrainian farmer. — 2017. — № 7. — С. 13–15.

Озимі зернові культури, пшениця, ячмінь, агротехніка вирощування.

Відмічено, що у степовій зоні України дефіцит вологи є проблемою № 1 для сівки озимих культур. У період сівки вона зростає вдвічі, що пояснюється найбільшим потеплінням у серпні та вересні — на 1,9–2,5°C. Отже, якість сівки озимих культур — це, насамперед, попередник, обробіток ґрунту, строк сівки, сорт та добрива. Що стосується попередників, то в умовах Степу чорні пари — практично єдиний попередник, після якого пшениця озима найповніше реалізує потенційну продуктивність. Деяко меншу врожайність проти чорного пару забезпечують зернобобові культури, однорічні й багаторічні трави. Пшениця озима погано росте на беззмінних і повторних посівах та стерні. Для ячменю озимого найкращими попередниками є зайнятий пар, зернобобові, баштанні культури, пшениця озима по чорному пару. Проте кожний попередник повинен бути своєчасно підготовлений для сівки озимих. Залежно від попередника слід провести полицевий (25–27 см), дисковий (10–12 см), плоскорізний (12–14 см), ноу-тілл. Перед сівою — передпосівну культивування на глибину заорання насіння. У зв'язку з потеплінням клімату відбулося зміщення строків сівки на більш пізні. Строки сівки в останні роки за господарським результатом стали часто перевищувати значення добрив і засобів захисту рослин. З арсеналу видів добрив доцільніше використовувати складні (нітрофоска, нітроамфоска, нітрофос, амфос) і комбінації простих добрив відповідно до біологічних особливостей культур. Зроблено висновок, що для подолання негативних явищ природи слід виходити з науково обґрунтованих попередників, способів основного обробітку ґрунту, внесення добрив, добору сортів і дотримання якості виконання технологічних операцій.

УДК 633.112.9:631

2017.3.74. УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ РОКУ, ФОНУ ЖИВЛЕННЯ ТА НОРМИ

ВИСІВУ / Попова К.М., Усов О.С., Курилов О.С., Бобров О.Ю. // 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. 81–82. Шифр 549796.

Тритикале яре, умови року, фон живлення, норми висіву, врожайність.

Наведено результати вивчення впливу погодних умов року, фону живлення та норми висіву насіння на формування врожайності тритикале ярого сортів Лебідь харківський та Дархліба харківський впродовж 2014–2016 рр. Вирощування тритикале проводили на трьох фонах живлення: без добрив, післядія 30 т/га гною (фон) та фон + $N_{30}P_{30}K_{30}$ за норми висіву насіння: 4,0; 5,0 і 6,0 млн шт./га схожих насінин. Вплив умов року визначали за показником ГТК. Установлено, що гідротермічний коефіцієнт (ГТК) за всі роки досліджень становив 1,23–1,42. Це свідчить, що умови року були сприятливими для розвитку рослин тритикале ярого й формування врожайності від 3,47 до 4,82 т/га. Встановлено, що сорти тритикале ярого Дархліба харківський і Лебідь харківський найбільшу врожайність зерна сформували на фоні післядії 30 т/га гною з внесенням $N_{30}P_{30}K_{30}$, яка в середньому становила 5,26 т/га сорту Дархліба харківський та 4,97 т/га сорту Лебідь харківський. Відмічено специфічну реакцію сортів на норму висіву насіння. Сорт Дархліба харківський найбільшу врожайність забезпечував за норми висіву 5,0 млн шт./га насінин — 4,58 т/га, сорт Лебідь харківський — за норми висіву 6,0 млн шт./га — 4,56 т/га. Визначено, що найбільший вплив на формування врожайності мали фактори “рік” — 42%, “фон живлення” — 46,9%. Фактори “норма висіву” та “сорт” мали незначний вплив — 6,1 і 5,1% відповідно. Найбільшу врожайність — 6,13 т/га одержано по сорту Лебідь харківський на фоні $N_{30}P_{30}K_{30}$ за норми висіву 6,0 млн шт./га насінин.

УДК 633.112.9:631.512:631.81

2017.3.75. ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ТРИТИКАЛЕ ЗИМУЮЧОГО В ЗОНІ ПОЛІССЯ НА РАДІАЦІЙНО ЗАБРУДНЕНІЙ ТЕРИТОРІЇ / Кочик Г.М., Кучер Г.А., Камінська К.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. 77–78. Шифр 549796.

Тритикале зимуюче, способи основного обробітку ґрунту, дози удобрення, врожайність.

Наведено результати вивчення способів основного обробітку ґрунту і різних рівнів удобрення на процес формування врожайності тритикале зимуючого на радіоактивно забрудненій території Житомирської області (дослідне господарство “Перемога” Ін-ту сільського господарства Полісся НААН). Тритикале озиме вирощувалося після вико-вівсяної сумішки. Варіанти основного обробітку ґрунту базувалися на систематичній оранці на глибину 18–20 см та обробітку плоскорізними знаряддями на глибину 18–20 см, з внесенням удобрення: контроль (без добрив); $N_{20}P_{45}K_{60}$; $N_{20}P_{90}K_{120}$. Фосфорно-калійні добрива вносили восени під передпосівну культивування, азотні — в ранньовесняне підживлення. Результати обліку показали, що урожайність тритикале зимуючого залежала як від способів основного обробітку ґрунту, так і рівнів удобрення — 2,34–3,94 т/га. Найнижчу урожайність — 2,24–2,46 т/га отримано на не-удобреному контролі. Застосування добрив у дозі $N_{20}P_{45}K_{60}$ забезпечило достовірне підвищення врожайності на 1,08–1,11 т/га (43–45%) порівняно з контролем. Підвищення дози $P_{90}K_{120}$, яка передбачала зниження накопичення радіоактивних елементів у зерні тритикале, підвищило урожайність на 1,38–1,48 т/га порівняно з контролем, різниця в урожайності залежно від рівня в дозі ($P_{45}K_{60}$ і $P_{90}K_{120}$) становила 0,3 і 0,37 т/га (14 і 15%). Що стосується основного обробітку ґрунту, то незначну перевагу мав плоскорізний обробіток на глибину 18–20 см — на 0,25–0,32 т/га вище, ніж за звичайної оранки. Зроблено висновок, що в умовах Полісся на супіщаному ґрунті урожайність на рівні 3,62–3,94 т/га можна одержати при застосуванні безпозлищового обробітку ґрунту, сівбі в другій декаді вересня, норми висіву 5,0 млн зерен/га та внесенні мінеральних добрив у дозі $N_{20}P_{60}K_{120}$.

УДК 633.112.9:631.547:631.582

2017.3.76. УРОЖАЙНІСТЬ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКІВ ЗА ЕКСТРЕМАЛЬНО ПІЗНІХ СТРОКІВ СІВБИ / Попов С.І., Авраменко 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. 80. Шифр 549796.

Тритикале озиме, попередники, строки сівби, елементи структури врожаю, врожайність.

Наведено результати вивчення впливу попередників на врожайність сортів тритикале озимого Ратне та Раритет за сівби в екстремально пізні строки. Попередниками тритикале озимого слугували зайнятий пар, квасоля, соя, кукурудза, соняшник, сівба — друга — третя декада жовтня. За роки досліджень (2012–2015) найвищий рівень врожайності по сортах (3,89–3,91 т/га) забезпечували зайнятий пар і квасоля, найменший (3,11 т/га) — соняшник. Низька врожайність після соняшника пов'язана з погодними умовами та проростанням падалиці соняшника, що призводило до надмірної забур'яненості посівів тритикале. За даними аналізу структури врожайності вища продуктивність зумовлена збільшенням маси зерна з колоса (1,31 г), що на 13% більше, ніж після соняшника. Встановлено прямий зв'язок ($r=0,97$) між врожайністю та масою зерна з колоса, масою зерна з колоса та показниками маси 1000 зерен ($r=0,84$) й кількістю зерен у колосі ($r=0,78$). Зроблено висновок, що після усіх попередників за сівби у пізні строки слід приділяти більше уваги елементам технології вирощування, які сприяють збільшенню маси зерна з колоса, збереженню густоти посівів й розвитку рослин.

УДК 633.15:631.51.02:631.582

2017.3.77. ВПЛИВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ВМІСТ ДОСТУПНОЇ ВОЛОГИ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ / Танчик С.П., Миколенко Я.О. // Агроном. — 2017. — № 3. — С. 122–126.

Кукурудза, системи основного обробітку ґрунту, вміст доступної вологи, сівозмінна, врожайність кукурудзи.

Наведено результати вивчення впливу систем основного обробітку ґрунту в зернопрораспній 10- і 3-пільній сівозмінах на вміст доступної вологи та врожайність кукурудзи. Системи обробітку ґрунту в сівозмінах наведено в таблиці 1. Виявлено, що на період сівби кукурудзи за нульового обробітку ґрунту запаси доступної вологи були на 20,5 мм вищими порівняно з оранкою. Поверхневий обробіток зберігає вологу в ґрунті за рахунок подрібнення рослинних решток і верхнього шару ґрунту, тобто утворюється мульчувальний шар, що запобігає надмірному випаровуванню вологи. Нульовий та плоскорізний обробітки ґрунту сприяли підвищенню врожайності кукурудзи на 1,4 і 0,5 т/га відповідно. Зроблено висновок, що для формування врожаю кукурудзи на зерно найефективніше використовується волога за нульового обробітку ґрунту в короткоротаційній сівозміні після ячменю ярого, а у 10-пільній сівозміні — за чизельного обробітку ґрунту після пшениці озимої.

УДК 633.15:631.51:551.583.2

2017.3.78. ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ / Музафаров Н.М., Манько К.М., Костромітін В.М., Цехмейструк М.Г. // Основи управління продукційним процесом польових культур: монографія / Кириченко В.В., Петренко В.П., Кобизева Л.Н. [та ін.]; за ред. В.В. Кириченка. — Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. — С. 688–699. — Бібліогр.: 67 назв. Шифр 549458.

Кукурудза, погодні умови, гібриди кукурудзи, врожайність.

Констатовано, що за останні роки в умовах східної частини Лісостепу України стали очевидними зміни клімату, збільшились коливання низьких температур у зимовий період. Так, за 68 років (1947–2015 рр.) відмічено суттєве збільшення температури (+8,1°C) порівняно з середньобогаторічними (6,8°C), за кількістю опадів — 1967–1975 рр. були посушливими; 1976–1985 рр. — наближались за показниками до норми; 1986–1995 рр. — більш зволоженими; 1996–2015 рр. — відзначались дефіцитом вологи. Загалом за цей період погодні умови характеризувались значним потеплінням і різними коливаннями кількості опадів. Тому на перше місце

виходить впровадження комплексу агротехнічних заходів — вологоощадні технології вирощування с.-г. культур. Збільшення врожаю кукурудзи може бути забезпечено, з одного боку, за рахунок найбільш повної реалізації адаптивного потенціалу сортів кукурудзи, а з іншого — за рахунок видозміни агроекологічного середовища. Підбір гібрида є найдешевшим агрозаходом для виробництва. Другим доступним та найдешевшим агрозаходом є раціональні сівозміни, які забезпечують рівномірне використання засобів виробництва, своєчасне проведення робіт із підготовки ґрунту, сівби, догляду за рослинами та збирання врожаю. Найсприятливіші умови для росту і розвитку кукурудзи створюються за полицево-чизельного основного обробітку ґрунту і застосування гербіцидів. Застосування безполіцевих обробітків зумовлює істотне зниження урожайності, підвищує рівень забур'яненості та погіршення фізичних властивостей ґрунту. Найбільший рівень урожайності зерна гібридів різних груп стиглості формується за сівби в третій декаді квітня. Пізні строки сівби призводять до подовження вегетаційного періоду та потрапляння рослин в осінні заморозки. Зменшити негативні явища погодних умов можна за допомогою техногенних факторів (техніки, добрив, пестицидів, зрошення) і тим самим оптимізувати абіотичні і біотичні умови зовнішнього середовища.

УДК 633.15:631.67:631.559

2017.3.79. ЯК ОТРИМАТИ ГАРАНТОВАНИЙ ВРОЖАЙ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ НА ПІВДНІ СТЕПУ УКРАЇНИ / Вожегова Р.А., Влашук А.М., Колпакова О.С. // Агроном. — 2017. — № 3. — С. 116–118.

Кукурудза, зрошення, гібриди, строки сівби, густина стояння, врожайність.

Наведено результати вивчення впливу строків сівби та густоти стояння рослин гібридів кукурудзи різних груп стиглості на зрошенні в умовах Південного Степу України впродовж 2014–2016 рр. Вивчали ранньостиглий гібрид Тендра, середньоранній Скадовський та середньостиглий Каховський за сівби у II–III декаді квітня та I декаді травня за густоти стояння рослин 70, 80 і 90 тис. шт./га. Найвищу врожайність в умовах зрошення — 13,69 т/га в середньому за три роки сформував середньоранній гібрид Каховський за сівби у II декаді квітня та густоти стояння 70 тис. шт./га. Максимальна врожайність зерна ранньостиглого гібрида Тендра — 10,96 т/га — була отримана при сівбі у III декаді квітня та густоті стояння 90 тис. шт./га. Фактор В (гібрид) максимально впливав на формування продуктивності кукурудзи (78,2%), фактор А (строк сівби) мав 4,2%, фактор С (густина стояння) — 0,6%. Проте найбільш сприятливі умови для формування врожайності зерна гібридів кукурудзи різних груп стиглості створюються за сівби у III декаді квітня за густоти стояння 90 тис. шт./га для ранньостиглих (Тендра) та середньоранніх (Скадовський) і 70 тис. шт./га — для середньостиглих гібридів (Каховський). Отримані результати досліджень дадуть змогу вдосконалити методичні рекомендації щодо ефективного вирощування кукурудзи на зрошенні в умовах півдня України.

УДК 633.15:631.674:631.559

2017.3.80. ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА КРАПЛИННОМУ ЗРОШЕННІ / Шатковський А. // Агроном. — 2017. — № 2. — С. 102–108.

Кукурудза, краплинне зрошення, схема сівби, врожайність.

Відмічено, що за останні 5–7 років кукурудза в Україні зробила стрімкий ривок — площі посіву сягли 4,15–4,85 млн га, або 13,1–17,2% орних земель України. Середня врожайність зернової кукурудзи в останні роки коливається в межах 5,2–6,6 т/га і має тренд до зростання, проте все ж залишається низькою на фоні досягнення середніх рівнів в Іспанії (10,11), США (9,45), Італії (9,12), Єгипті (8,2) та низці інших країн світу. Основним лімітуючим чинником є несприятливий водний режим майже в усіх регіонах. Можливим напрямом отримання високих і стійких урожаїв є краплинне зрошення. Досліди проводилися на Кам'янсько-Дніпровській дослідній станції (Запорізька обл.) та в ДП "ДГ "Брилівське" (Херсонська обл.). Вивчали вибір гібрида та густоту посівів в умовах краплинного зрошення. Урожайність зерна кукурудзи залежала від рівня передполивної вологості ґрунту (РПВГ), погодних умов вегетаційного періоду окремого року. Встановлено, що

застосування краплинного зрошення в середньому за три роки (2013–2015) підвищувало врожайність зерна кукурудзи в 1,9–3,25 раза порівняно із богарними умовами. Найвищу врожайність — 17,15 і 17,34 т/га забезпечили варіанти з 85% рівнем РПВГ від найменшої вологомисткості (НВ) і 90% від НВ. Зроблено висновок, що у зоні Степу на краплинному зрошенні можливе отримання врожайності зерна кукурудзи на рівні 18,0–19,3 т/га за схеми сівби 70+70×15 см (95,2 тис. шт./га при посіві) та підтримання вологості ґрунту на рівні 85% від НВ.

УДК 633.16:631.81:631.53.04

2017.3.81. РЕАКЦІЯ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ НА МУЛЬЧУВАННЯ, ДОБРИВА ТА ШИРИНУ МІЖРЯДЬ / Гирка А.Д., Ткаліч І.Д., Сидоренко Ю.Я., Бочевар О.В., Ільєнко О.В. // Агроном. — 2017. — № 2. — С. 92–96.

Ячмінь ярий, мульчування ґрунту соломом, мінеральні добрива, ширина міжрядь, врожайність.

Наведено результати досліджень щодо впливу мульчування поверхні ґрунту соломом попередника, дози добрив та ширини міжрядь на ріст, розвиток рослин і формування врожайності ячменю ярого в умовах Північного Степу. Попередником ячменю була пшениця озима, технологія вирощування — загальноприйнята, крім елементів, які вивчалися. Встановлено, що при покритті ґрунту соломом суттєво затінюється його поверхня, що сприяє послабленню випаровування вологи, зниженню температури ґрунту впродовж усього світлового дня, збільшенню вологи в шарі ґрунту 0–100 см. Збільшенню вологи сприяла і ширина міжрядь. Так, у посівах з міжряддями 15 см її було на 27,7 мм (49,5%), а з міжряддями 30 см — на 35,2 мм (59,4%) більше порівняно з варіантом без мульчі. Збільшення дози добрива використовувало використання ґрунтової вологи. Так, за дози $N_{60}P_{60}K_{60}$ порівняно з $N_{30}P_{30}K_{30}$ запаси вологи були нижчими як на ділянках з мульчею, так і без неї — відповідно на 4,8–6,1 та 11,5–14,6 мм. При внесенні $N_{30}P_{30}K_{30}$ посіви ячменю використовували 1492–1877 м³/га води, що на 3,2–7,8% менше, ніж на фоні $N_{60}P_{60}K_{60}$. Зниження об'єму спожитої води відбувалося і при збільшенні ширини міжрядь. Урожайність ячменю ярого при мульчуванні ґрунту соломом підвищувалась на 0,07–0,23 т/га порівняно з варіантом без мульчі. Зроблено висновок, що мульчування поверхні ґрунту соломом попередника та вирощування ячменю ярого за ширини міжрядь 30 см є досить ефективним заходом підвищення врожайності за посушливих умов Степу України.

УДК 633.34:631.5:551.583.2

2017.3.82. ВИРОЩУВАННЯ СОЇ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ / Цехмайстрок М.Г., Шелякін В.О., Костромітін В.М., Магомедов Р.Д. // Основи управління продукційним процесом польових культур: монографія / Кириченко В.В., Петренко В.П., Кобизева Л.Н. [та ін.]; за ред. В.В. Кириченка. — Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. — С. 654–672. — Бібліогр.: 23 назви. Шифр 549458.

Соя, сорти, агротехніка вирощування, врожайність.

Відмічено, що в Україні сформовано соєвий пояс, що збігається з регіоном вирощування кукурудзи. В зоні Лісостепу розташовано 64,2% всіх площ посіву, в зоні Степу — 24,2%. На Поліссі та в Західному регіоні розміщено 11,6% посівів сої. Збільшення виробництва сої в Україні можливе лише за умови підвищення врожайності на основі ефективного розміщення і раціонального використання сортових ресурсів та впровадження у виробництво адаптованих до умов конкретного середовища сортів та технологій вирощування. При формуванні сортових ресурсів слід дотримуватися рекомендацій наукових установ. Для кожного регіону необхідно підбирати сорти, які б відповідали вимогам до ґрунтово-кліматичних умов і тривалості вегетаційного періоду, або системи різнопланових сортів, здатних за різних погодних умов і на різних фонах забезпечувати отримання стабільних урожаїв, що досягається завдяки нормі їх реакції на умови вирощування. Дослідженнями за період з 2006 по 2010 р. встановлено, що сорти різних груп стиглості не однаково реагують на строки сівби, фон мінерального живлення, способи основного обробітку ґрунту. Так, середня врожайність становила 1,70 т/га з коливанням залежно від сорту, системи удобрення та основного обробітку ґрунту від

0,99 до 2,04 т/га. Результати досліджень також свідчать, що існує специфічна реакція сортів сої на інокуляцію насіння різними штамми бульбочкових бактерій, які сприяють приросту врожайності до 0,07–0,09 т/га. Вирішальне значення на формування урожайності мали погодні умови, зокрема опади

червня ($r=0,47-0,66$), негативне значення мали середньодобові температури квітня–червня ($r = -0,34-0,54$). Зроблено висновок, що опади весняно-літнього періоду мали позитивний вплив ($r=0,33-1,00$), а підвищення температури повітря негативно впливало на врожайність (r = від $-0,31$ до -90).

631.6 СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МЕЛІОРАЦІЯ

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

Науковий консультант — професор СЛЮСАР І.Т.

УДК 631.6:551.3

2017.3.83. ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ЗАТОПЛЕННЯ І ПІДТОПЛЕННЯ МЕЛІОРОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ ПІВНІЧНОГО ЛІСОСТЕПУ ЗА УМОВ ТРИВАЛОГО ВИКОРИСТАННЯ МЕЛІОРАТИВНИХ СИСТЕМ НА ПРИКЛАДІ БАСЕЙНУ р. ПЕРЕВІД / Слюта В.Б. // Управління водними ресурсами в умовах змін клімату: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої Всесвітньому дню води, 21 берез. 2017 р. — К., 2017. — С. 69–70. Шифр 548784.

Меліоровані землі, затоплення, підтоплення, меліоративні системи, осушувальна система.

Тривале використання меліоративної системи дає змогу встановити деякі закономірності перебігу та розвитку таких процесів, як заболочування, підтоплення і затоплення. Аналізуючи рівні ґрунтових вод до і після осушування, а також дані про режим поверхневого стоку, можна виділити площі, на яких відбулася зміна глибини їх залягання. Найбільш суттєво тривале інтенсивне використання осушеної системи проявилось в межах долини і заплави р. Перевід, де коливання рівня ґрунтових вод становить 1,0–1,5 в алювіальних та озерно-алювіальних відкладах, у болотних відкладах цей показник становить 0,5–1 м. Таке коливання рівнів водоносних горизонтів призводить до пересушування окремих ділянок заплави, особливо у маловодний рік. Після проведення меліоративних робіт площі з високим рівнем ґрунтових вод зменшилися, відбулося скорочення у часі водопілля і практично повне припинення паводків, що свідчить про гарну штучну дренажність заплави після проведення меліоративних робіт. Найбільше знизився рівень вод у межах заплави, зниження рівня ґрунтових вод на початок посівного періоду становило на меліорованих сільгоспуділках у середньому 0,5–0,65 м, а в період вегетації сягав 0,7–1,1 м. У зв'язку з погіршенням технічного стану меліоративної системи та її поступовим виходом з ладу, спостерігаються зворотні процеси — підняття ґрунтових вод, зростання площ підтоплення, вторинного заболочування, засолення, що може призвести до виходу з с.-г. користування продуктивних земель.

УДК 631.6:631.31:633.1

2017.3.84. ВПЛИВ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ОСУШУВАНОВОГО ТОРФО-ГЛЕЙОВОГО ҐРУНТУ НА ЙОГО РОДЮЧІСТЬ ТА ВРОЖАЙНІСТЬ ЖИТА ОЗИМОГО І ГРЕЧКИ / Слюсар І.Т., Богатир Л.В., Єзерковський А.В. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2016. — Вип. 3/4. — С. 59–70. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549007.

Осушуваний торфо-глейовий ґрунт, родючість, основний обробіток ґрунту, жито озиме, гречка, органічне вирощування, врожайність.

Досліджено особливості формування поживного режиму торфо-глейового ґрунту під посівами жита озимого та гречки за органічного вирощування залежно від основного обробітку (дискування на 8–10 см, оранка на 25–27 см, післядія плантажної оранки на 55 та 65 см) в умовах Лівобережного Лісостепу України. Встановлено, що основний обробіток має важливий вплив на накопичення елементів живлення, а найкращі умови для росту і розвитку жита озимого і гречки створюються на ділянках із застосуванням післядії плантажної оранки на 55 см з приорюванням до торфу підстилаючої мінеральної породи 8–10 см. За цього обробітку вміст нітратного азоту становив 49,3–63,6 мг/кг сухого ґрунту, рухомого фосфору — 78–87 мг/кг та обмінного калію — 139–165 мг/кг сухого ґрунту, при цьому вміст рухомого фосфору збільшився

на 15–23% проти звичайної оранки. За проведення плантажної оранки отримали і найвищі показники врожайності досліджуваних культур органічного виробництва. На ділянках з додатковим внесенням біопрепарату гумат калію і мікроелементів врожайність жита озимого становила 4,77 т/га, гречки — 3,13 т/га.

УДК 631.6:631.62

2017.3.85. ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ОСУШУВАНИХ ҐРУНТІВ В ЗОНІ ПОЛІССЯ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ / Кочик Г.М., Мельничук А.О., Кучер Г.А. // Управління водними ресурсами в умовах змін клімату: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої Всесвітньому дню води, 21 берез. 2017 р. — К., 2017. — С. 32–33. Шифр 548784.

Осушувані ґрунти, зміни клімату, посівні площі, сівозміни, дерново-підзолисті ґрунти.

Запропоновано спосіб оптимізації структури посівних площ на осушуваних землях Полісся, суть якого полягає в тому, що він спрямований на інтенсивний розвиток агробізнесу, передбачає рослинницький напрям спеціалізації, регіональну специфіку, адаптовану до ринкових умов. Перевага запропонованого способу полягає в тому, що в умовах змін клімату, за такої моделі оптимізації структури посівних площ передбачається використання у ріллі осушуваних дерново-підзолистих ґрунтів різного ступеня опідзолення і оглеєння під запровадження сівозмін, які включають комерційно привабливі культури з основами кормовиробництва. На ґрунтах різного ступеня оглеєння, які мають схильність до перезволоження, рекомендується розгортати чотири- і п'ятипольні або семипольні сівозміни із насиченням зернобобовими 70%, технічними — 30%, зокрема соняшником не більше 12,5%. Частку провідних енергетичних культур не збільшувати, а підвищувати їх урожай і валові збори на основі впровадження новітніх технологій вирощування.

УДК 631.618:633.2.031

2017.3.86. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ВОЛОГОСТІ СТІЙКОГО В'ЯНЕННЯ РОСЛИН ДЕРНОВО-ЛІТОГЕННИХ ҐРУНТІВ НА ЧЕРВОНО-БУРИХ ГЛИНАХ / Лядська І.В., Маслікова К.П., Жуков О.В. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 3. — С. 68–72. — Бібліогр.: 10 назв.

Вологість стійкого в'янення рослин, дерново-літогенні ґрунти, червоно-бурі глини, засоленість ґрунтів, рекультивація.

Визначено показники вологості стійкого в'янення рослин дерново-літогенних ґрунтів на червоно-бурих глинах розрахунковим методом та методом вегетативних мініатюр. Ці показники є дуже важливими під час проведення біологічної рекультивації земель. Встановлено причини розбіжностей цих підходів. З'ясовано, що для дерново-літогенних ґрунтів на червоно-бурих глинах вологість стійкого в'янення рослин становить 6,4–10,1%. Для досліджуваного типу техноземів характерний суттєво нерівномірний розподіл цього показника профілем. Такі особливості складання технозему можна розглядати як негативні для росту рослин та формування продуктивності екосистем. Доведено, що найбільший вплив на вологість стійкого в'янення рослин має засоленість ґрунтів. Проведені педотрансферні функції дають змогу зменшити затрати праці під час визначення даної гідрологічної константи і одержати показник, який має екологічну значимість.

УДК 631.62(477)

2017.3.87. ВНЕСОК ПАНФИЛЬСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ У РОЗВИТОК ОСУШУВАЛЬНИХ МЕЛІОРАЦІЙ В УКРАЇНІ / Слюсар І.Т. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2016. — Вип. 2. — С. 34–48. — Бібліогр.: 14 назв. Шифр 548760.

Осушувальні меліорації, осушувані землі, водний режим, осушувані органогенні ґрунти, кормовиробництва.

Викладено історію формування теоретичних та практичних основ розвитку осушувальних меліорацій в Україні, відображено періоди початку роботи науково-дослідних установ різних рівнів, їх засновників та перших дослідників, а також показано розвиток землеробства, його формування залежно від різних чинників на осушуваних землях Панфільської дослідної станції в заплаві р. Супій. Наводяться короткі результати досліджень з питань водного режиму, кормовиробництва, сівозмін, трансформації осушуваних ґрунтів під дією антропогенних чинників, вивчення системи основного обробітку та мінерального удобрення, екології довкілля тощо. Наведено етапи розвитку системи землеробства, показаний напрям досліджень зі створення енергетичних плантацій деревних та трав'янистих культур. Показано невирішені проблеми сучасного землеробства на осушуваних органогенних ґрунтах.

УДК 631.62:631.432.1:626.87

2017.3.88. РЕГУЛЮВАННЯ ВОДНОГО РЕЖИМУ ОСУШУВАНИХ ЗЕМЕЛЬ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ / Мозоль Н.В. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 4. — С. 70–73. — Бібліогр.: 10 назв.

Водний режим, регулювання водного режиму, осушувані землі, гідрорегулятор, колекторна мережа, рівень ґрунтових вод.

Досліджено можливість забезпечення сталого та оптимального водного режиму ґрунтів осушуваних земель незалежно від геоморфологічних і кліматичних умов Західного Полісся. Дослідження проведено у 2014–2016 рр. в умовах Сарненської дослідної станції ІВПіМ НААН (Рівненська обл.). Результати експериментальних досліджень, проведених на меліоративних землях, ускладнених локальними заболоченими западинами, довели ефективність використання адаптованого гідрорегулятора комплексної дії для оперативного регулювання рівня ґрунтових вод. Запропоновані конструктивно-технологічні заходи, які базуються на акумуляції місцевого стоку та модернізації колекторної мережі, забезпечили оптимальний водний режим осушуваних ґрунтів за відсутності гарантованих додаткових джерел вологості. Рівень ґрунтових вод на ділянці системи, обладнаної гідрорегулятором комплексної дії, у період вегетації коливався в межах 0,55–1,10 м, що відповідає нормі осушення більшості вирощуваних у регіоні с.-г. культур.

УДК 631.62:631.442.5:633.2.03:631.8

2017.3.89. УРОЖАЙНІСТЬ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВСТОЇВ НА ОСУШУВАНИХ ОРГАНОГЕННИХ ҐРУНТАХ ЛІСОСТЕПУ / Слюсар І.Т., Сербенюк В.О., Гера О.М., Соляник О.П., Тарасенко О.А. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 1. — С. 92–97. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 06 547525.

Осушувані органогенні ґрунти, багаторічні травостої, урожайність, мінеральне удобрення, мікродобрива, стимулятори росту.

Досліджено вплив внесення мікродобрив і стимуляторів росту на фоні мінерального удобрення $N_{90}P_{45}K_{120}$ та без них на староорних карбонатних неглибоких торфовищах у заплаві р. Супій, Яготинського р-ну Київської обл. Потужність торфового горизонту становить майже 60–70 см, рН водної витяжки — 7,4–7,6, ступінь розкладу — 56–60%, щільність складання ґрунту — 0,49–0,52. Оброблення препаратами проводили навесні шляхом обприскування травостоїв. Установлено, що застосування мікродобрив та стимуляторів росту на фоні $N_{90}P_{45}K_{120}$ забезпечувало найвищу врожайність багаторічних травосумішей, на фоні внесення Біолону — 9,9 т/га, Радифарму — 9,6 т/га, Радостиму — 9,3 т/га сухої маси. На ділянках за внесення інших препаратів отримали проміжні показники приросту врожайності — 0,5–2,0 т/га сухої маси. Також добрі прирости врожайності травостоїв отримали за

внесення всіх видів мікродобрив та стимуляторів росту на фоні мікродобрив у межах 5,3–6,9 т/га, проти контролю без внесення добрив — 4,5 т/га сухої маси. На глибоких торфовищах мідні добрива (25 кг/га мідного купоросу або 5 ц/га піритного недогарку, в усіх зонах доцільно вносити раз на 3–4 роки, а цинк, кобальт і молібден доцільно вносити раз на вегетацію, весною, шляхом позакореневого підживлення в такій кількості: молібденовокислий амоній — 0,3 кг/га, сірчаноокислий кобальт — 3 кг/га, сірчаноокислий цинк — 0,5 кг/га або за внесення в ґрунт ці солі необхідно змішувати з основним добривом.

УДК 631.62:631.445.1:633.1:633.3

2017.3.90. ПРОДУКТИВНІСТЬ БАГАТОРІЧНИХ ЗЛАКОВИХ ТРАВ ТА ЇХ СУМІШЕЙ НА ОСУШЕНИХ ТОРФОВИЩАХ / Курчак В.Г., Штакал М.І., Штакал В.М. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 2. — С. 74–79. — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 06 547525.

Осушені торфовища, багаторічні злакові трави, добрива, строки скошування, продуктивність.

Показано продуктивність, хімічний склад корму та строки настання укосів різностиглих травово- і сортосумішей багаторічних трав на осушених торфових ґрунтах Лівобережного Лісостепу України. Дослідження проведено на осушених глибоких торфових ґрунтах заплави р. Супій Панфільської дослідної станції ННЦ "Інституту землеробства НААН" у 2014–2016 рр. Відмічено, що на осушених торфових ґрунтах Лісостепу продуктивність сіяних злакових травостоїв була високою і становила в середньому за два роки на фоні $P_{45}K_{120}$ 9,0–10,0 т/га сухої маси, 7,5–8,8 т/га кормових одиниць і 95–115 ГДж/га обмінної енергії і на фоні внесення $N_{90}P_{45}K_{120}$ — відповідно 9,1–13,3 т/га, 7,1–11,0 т/га і 115,9–137,0 ГДж/га. При цьому урожайність зеленої маси на обох фонах добрив коливалась у межах 40–70 т/га. Кращими серед ранньостиглих травостоїв є посіви грятісті збірної Київська рання 1 з китником лучним Сарненський ранній або її суміш зі стокосом і кострицею лучною. Із середньодозріваючих — чисті посіви костриці східної сорту Людмила, очеретянки звичайної Сарненська 40, стокососу безостого Арсен та їх суміші. Найвища продуктивність пізньодозріваючих травостоїв забезпечували тимофіївка лучна сорту Вишгородська, грятістя збірна Українка.

УДК 631.67:631.587:631.82/85

2017.3.91. ФЕРТИГАЦІЯ ЯК ЗАХІД ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА: наук. видання / колектив авторів; за ред. В.І. Кравчука; УкрНДІПВТ ім. Л. Погорелого. — Дослідницьке, 2016. — 112 с. — Бібліогр.: 33 назви. Шифр 548993.

Фертигація, зрошуване землеробство, добрива, поливна вода, дощувальні машини, системи краплинного зрошення.

Досліджено і проаналізовано практики впровадження внесення добрив поливною водою під час застосування дощувальних машин та у системах краплинного зрошення. Визначено основні якісні та експлуатаційно-технологічні показники і характеристики обладнання для фертигації закордонного виробництва, оптимальний об'єм бака для приготування маточного розчину, встановлено концентрації добрив у поливній воді та маточному розчині. Наведено основні технічні характеристики сучасного обладнання для фертигації у дощуванні, які пропонуються провідними фірмами на ринку України, а також представлено постачальників такої техніки в Україну, що спрощує для виробників с.-г. продукції її пошук та придбання.

УДК 631.67:633.15:631.8

2017.3.92. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ АЗОТНОЇ КИСЛОТИ, РОЗБАВЛЕНОЇ З ПОЛИВНОЮ ВОДОЮ, В АГРОТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КУКУРУДЗИ / Ківер В.Х., Онопрієнко Д.М. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 3. — С. 38–43. — Бібліогр.: 13 назв.

Фертигація, кукурудза, азотна кислота, мінеральні добрива, мікробіологічна активність ґрунту, урожайність.

Обґрунтовано перспективи використання розчинів азотної кислоти для фертигації кукурудзи в північному Степу України. Встановлено, що використання HNO_3 з концентрацією

0,0001–0,01% не викликає опіків рослин кукурудзи, а з концентрацією азоту 0,01% сформувався такий самий урожай зерна, як і за рекомендованої для зрошувальної кукурудзи норми мінеральних добрив $N_{180}P_{90}$. Штучний кислий дощ з концентрацією NO_3 0,6–9,06 г/л не тільки підвищував урожайність на 1,23–1,52 т/га, порівняно з варіантами, де добрива вносили під передпосівну культивування ґрунту, але виявився ще й екологічно безпечним. Фертигація кукурудзи азотною кислотою на різних агрофонах підвищувала мікробіологічну активність ґрунту в шарі 0–40 см.

УДК 631.67:633.34:631.8:631.5

2017.3.93. ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ / Нетіс В.І. // 2016: зернобобові культури та соя для сталого розвитку аграрного виробництва України: матеріали Між-нар. наук. конф., 11–12 серпня 2016 р. — Вінниця, 2016. — С. 63–64. Шифр 547736.

Соя, насіння, сорт, добрива, норма висіву, інокуляція.

У 2014–2015 рр. в Інституті зрошуваного землеробства НААН досліджено вплив густоти посіву, інокуляції та мінеральних добрив на посівні якості насіння сої сортів: Фаєтон, Монарх, Аротта і Софія в умовах зрошення. Встановлено, що найвища схожість і енергія проростання насіння сої всіх сортів була з ділянок, де норма висіву становила 400–600 тис./га, а загущення посіву до 800 тис./га призводило до зниження цих показників на всіх фонах живлення. Так, у сорту Софія насіння з ділянок при густоті посіву 400 тис./га мало схожість 71–85%, при 600 тис. — 72–82, а при 800 тис./га — 68–75%, залежно від фону живлення. Це свідчить, що надмірне загущення посіву негативно впливає на посівні якості насіння сої. Інокуляція сприяла деякому покращенню схожості насіння. Найвища його схожість була за інокуляції в поєднанні з внесенням мінеральних добрив $N_{30}P_{40}$. Внесення більшої дози добрив ($N_{60}P_{40}$) призводило до зниження схожості та енергії проростання.

УДК 631.67:633.413:581

2017.3.94. АГРОРЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ЗРОШЕННЯ ПІВНІЧНО-ЦЕНТРАЛЬНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ / Сорока Ю.В., Тараріко Ю.О., Сайдак Р.В. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 1. — С. 71–76. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 06 547525.

Зрошення, агресурсний потенціал, родючість ґрунту, волога, продуктивність польових культур.

Встановлено кількісне значення основних факторів інтенсифікації і реалізації агресурсного потенціалу регіону. Відмічено, що природний потенціал продуктивності становить 2,8 т к.од./га, поліпшення водного режиму із усіх факторів є найголовнішим і забезпечує зростання цього показника до 5,3 т, оптимізація поживного режиму — до 7,2, а додаткова оптимізація сівозмінного фактора дасть змогу довести даний показник майже до 9 т к.од./га. Зроблено висновок, що у зоні Північно-Центрального Степу головним фактором, лімітуючим рівень врожайності с.-г. культур, є волога, а не родючість ґрунту. Зрошення в цій зоні є найвагомим заходом підвищення продуктивності польових культур, а його впровадження в 70% випадків може підвищити продуктивність сівозміни не менше ніж у 1,8 раза.

УДК 631.67:635.25:631.811

2017.3.95. ВПЛИВ СПОСОБУ ЗРОШЕННЯ І РІВНЯ УДОБРЕННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ / Задорожній Ю.В. // Збірник наукових праць ННЦ "Інститут землеробства НААН". — К., 2016. — Вип. 2. — С. 105–114. — Бібліогр.: 13 назв. Шифр 548760.

Зрошення, цибуля ріпчаста, урожайність, режим зрошення, мінеральне живлення.

Визначено, що врожайність цибулі ріпчастої сорту Халцедон при вирощуванні на фоні мікродощування збільшується порівняно з краплинним зрошенням у середньому на 2,75 т/га (4,8%), а порівняно з контролем — у 3,6 раза. Встановлено, що найвищою врожайністю сформована у варіантах за поливу мікродощуванням з рівнем передполивної вологості ґрунту 90–80–70% НВ. Визначено, що серед зрошуваних варіантів

найбільше сухих речовин у цибулинах накопичувалось при поливі краплинним зрошенням з рівнем передполивної вологості 80–70–70% НВ та рівнем мінерального живлення на врожайність 100 т/га — 12,4%. Найбільша сума цукрів накопичується у варіанті краплинного способу зрошення з передполивним режимом 80–70–70% НВ та рівнем мінерального живлення на врожайність 100 т/га — 9,0%.

УДК 631.674.6:634.11

2017.3.96. СКЛАДОВІ ВОДООЩАДЛИВОГО РЕЖИМУ ЗРОШЕННЯ ІНТЕНСИВНИХ НАСАДЖЕНЬ ЯБЛУНІ ЗА КРАПЛИННОГО СПОСОБУ ПОЛИВУ / Шемякін М.В., Кирилюк В.П. // Вісник Уманського національного університету садівництва. — 2017. — № 1. — С. 82–89. — Бібліогр.: 9 назв.

Яблуня, водоощадний режим зрошення, глибина промочування, поливна норма, мульчування, урожайність.

Установлено, що в зоні нестійкого зволоження під час найбільшої витрати вологи у інтенсивних яблуневих садах спостерігається нестача опадів, яку для одержання стабільних високих врожаїв необхідно компенсувати за рахунок зрошення. Виявлено, що у середньому за вегетації 87% ґрунтової вологи яблуня споживає із шару 0–40 см. Глибина промочування ґрунту при поливах має становити, зважаючи на глибину активного водообміну, 40 см. Найбільш оптимальним є перемінний режим зволоження із підтриманням вологості ґрунту не нижче 80% НВ у першій половині вегетації і 70% НВ у другій. Такий водоощадний режим зрошення у поєднанні із мульчуванням пристовбурових смуг дає можливість отримувати врожай на рівні 30,8 т/га, заощаджуючи 62% поливної води. За таких умов кількість поливної води, яка витрачається на одиницю додаткової продукції, становить 22 м³/т. Зрошувальна норма становить 220 м³/га. Режим зрошення за передполивного порога 70% НВ у поєднанні з мульчуванням пристовбурових смуг створює умови для отримання врожаю 27,2 т/га за ефективного використання поливної води.

УДК 631.674.6:635.652:631.95(477.7)

2017.3.97. АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИРОЩУВАННЯ КВАСОЛІ ОВОЧЕВОЇ НА КРАПЛИННОМУ ЗРОШЕННІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ / Аверчев О., Татаров О., Новохацький М. // Техніка і технології АПК. — 2017. — № 6. — С. 24–27. — Бібліогр.: 6 назв.

Краплинне зрошення, квасоля овочева, вологість ґрунту, режим зрошення, врожайність.

Обґрунтовано вирощування квасолі на краплинному зрошенні в умовах Півдня України з точки зору агроекологічних аспектів. Показано, що квасоля по-різному реагує на вологість ґрунту. Як високий, так і низький рівень вологості в період сходів призводить до зменшення схожості насіння та виживання рослин. Надмірне зволоження в період повної стиглості насіння затримує його дозрівання, призводить до активізації хвороб рослин, що значно погіршує якість бобів. Установлено, що кращим режимом зрошення є 75–80% НВ. Застосування краплинного зрошення для вирощування квасолі в умовах Причорноморського Степу забезпечує зниження рівня споживання води майже на 50% порівняно з традиційною технологією вирощування квасолі на зрошенні, що істотно послаблює техногенне навантаження на довкілля та підвищує економічну ефективність землеробства на меліорованих землях. Найвища врожайність зерна квасолі формувалась за чизелювання на глибину 20–22 см, внесення мінеральних добрив дозою $N_{90}P_{105}$ за передполивного порога 70–80% НВ — 4,45 т/га. Такий передполивний поріг досягався проведенням 35 поливів із зрошувальною нормою від 40 до 85 м³/га. Загальна зрошувальна норма становила 2000 м³/га.

УДК 631.675:633.41

2017.3.98. ВИРАЩИВАННЯ СТОЛОВОЇ СВЕКЛИ В ПРОМЕЖУТОЧНИХ ПОСЕВАХ ПРИ ОРОШЕННІ / Лавренко С., Новак А., Лавренко Н. // Зерно. — 2016. — № 5. — С. 86–94.

Зрошення, буряк столовий, проміжний посів, мінеральні добрива, густота стояння, режим зволоження.

Визначено, що для одержання максимального чистого прибутку і високоякісного врожаю коренеплодів столових

буряків понад 55 т/га, а також для їх тривалого зберігання на темно-каштанових зрошуваних ґрунтах півдня України при вирощуванні в післязбірний строк висіву рекомендовано проводити оранку на глибину 20–22 см, вносити мінеральні добрива в дозі $N_{90}P_{90}K_{90}$, сіяти в першій декаді червня і формувати густоту стояння рослин на рівні 500 тис. шт./га із міжряддями 45 см. В післязбірний період сівбу необхідно проводити по стерні одразу після збирання зерна пшениці

озимої, вносити мінеральні добрива в дозі $N_{90}P_{90}K_{90}$ і формувати густоту стояння 500 тис. шт./га із шириною міжрядь 45 см. Режим зволоження передбачає до появи сходів буряків столових вологість у шарі ґрунту 0–30 см підтримувати на рівні 80% НВ, у подальшому — до формування коренеплідів у шарі ґрунту 0–40 см — 70% НВ, у період інтенсивного росту коренеплідів у шарі ґрунту 0–60 см — 80% НВ і до збору врожаю на рівні 70% НВ.

631.8 ДОБРИВА

Науковий референт — СОЛОВЕЙ Г.М.

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

УДК [631.811.98+631.81.095.377]:631.559:633.854.78(477.6) 2017.3.99. **ВПЛИВ МІКРОДОБРИВ І СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОНЯШНИКУ В ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ** / Ткаліч Ю.І. // Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН: зб. наук. пр. — Запоріжжя, 2016. — Вип. 23. — С. 169–177. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 548982.

Соняшник, стимулятор росту рослин (СР), мікродобриво, гербіцид, біометричні показники, урожайність.

Обґрунтовано господарську ефективність застосування мікродобрих Оракул мультикомплекс, Оракул хелат бору і стимуляторів росту рослин Вимпел, Вимпел-К за інкрустації насіння соняшнику гібрида ПР-64Е83 та позакореневого підживлення на фоні внесення післясходового гербіциду Експрес (40 г/га). Наведено дані впливу СР і мікродобрих на висоту рослин та площу листків соняшника, продуктивність роботи листового апарату, забур'яненість посівів. Застосування СР Вимпел для обробки насіння та проведення позакореневого підживлення в фазі 2–3 листків у комплексі з мікродобривом Оракул у фазі 5–6 пар листків соняшнику дало можливість зменшити коефіцієнт водоспоживання на 14,2%. Встановлено, що комплексне використання препаратів дає змогу підвищити врожайність соняшнику на 0,22–0,45 т/га порівняно з контролем.

УДК 631.8:631.4

2017.3.100. **ВПЛИВ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ НА ЄМНІСТЬ ФОСФАТІВ ТЕМНО-СІРОГО ОПІДЗОЛЕНОГО ҐРУНТУ** / Корсун С.Г., Давидюк Г.В., Юла В.М., Панасюк М.О. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 1. — С. 49–52. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 547525.

Фосфор, фосфатний режим ґрунту, удобрення, сівозмінна.

Метою роботи було виявити особливості зміни фактора ємності фосфатів у темно-сірому опідзоленому ґрунті за умови тривалого систематичного застосування різних доз мінеральних і органічних добрив. Встановлено, що тривале (28 років) застосування добрив сприяло не лише стабілізації, а й відтворенню запасу рухомої фракції фосфатів у орному шарі ґрунту порівняно з вихідними даними (1987 р.). Зростання вмісту рухомого фосфору узгоджувалося з підвищенням агрохімічного навантаження у сівозміні. Використання мінеральних добрив протягом 1987–2000 рр. у дозах 265–397 кг NPK по фоні 10 т гною на 1 га сівозмінної площі, у 2001–2010 рр. — 211–316 кг NPK на 1 га та у 2011–2015 рр. — 214–326 кг NPK на 1 га за приорювання побічної продукції рослинництва мало істотний вплив на ємність фосфатного режиму, забезпечивши збагачення темно-сірого опідзоленого ґрунту доступними рослинам мінеральними фосфатами. Підтримання стабільно високого рівня вмісту рухомих фосфатів забезпечує тривале внесення подвійної дози мінеральних добрив ($N_{64-86}P_{67,5-80}K_{67,5-99}$) по фоні органічних. Фактор ємності становив 142–223 P_2O_5 кг/га ґрунту.

УДК 631.8:631.95:581.5

2017.3.101. **ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ У СІВОЗМІНІ НА ЗМІНИ ПОТЕНЦІЙНОЇ І ЕФЕКТИВНОЇ РОДУЧОСТІ СІРОГО ЛІСОВОГО ҐРУНТУ** / Дегодюк С.Е., Літвінова О.А., Боднар Ю.Д. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 1. — С. 43–48. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 06 547525.

Тривалий дослід, польова сівозмінна, системи удобрення, родючість ґрунту, сума увібраних основ, кислотність, гумус, лабільна органічна речовина, азот, фосфор, калій, продуктивність сівозміни.

Висвітлено результати 50-річних наукових досліджень, проведених у 10-пільній сівозміні на сірому лісовому грубопильовато-легкосуглинковому ґрунті в північній частині Лісостепу (ННЦ "Інститут землеробства НААН"). Встановлено, що родючість зумовлена збереженням і збільшенням суми вбирних основ, яка визначає характер його меліоративних процесів і забезпечує оптимальні умови для трансформації органічної речовини та азотних сполук. Прямая кореляційна залежність виявлена між вмістом рухомого фосфору і обмінного калію в ґрунті. Відмічено, що органо-мінеральна та відновлювальна системи удобрення з помірними нормами добрив є економічно та екологічно доцільними.

УДК 631.8:634.84:634.852

2017.3.102. **ВПЛИВ КОМПЛЕКСНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА УРОЖАЙ І ЯКІСТЬ ЯГІД ВИНОГРАДУ СОРТУ ШАРДОНЕ В УМОВАХ ПІВДНЯ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ** / Іщенко І.О., Хреновський Е.І. // Виноградарство і виноробство: міжвід. темат. зб. — О., 2016. — Вип. 53. — С. 94–99. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 06 548973.

Виноград, продуктивність, добрива, глибоке розпушення, нітроамофоска, Пауер, урожай, якість.

Метою досліджень було вивчити дію і післядію комплексних мінеральних добрив (нітроамофоска, Пауер) при кореневому живленні на фоні оновлення плантажу на ріст і продуктивність кущів винограду сорту Шардоне та якість виномаєралу. Встановлено, що застосування нітроамофоски по 400 кг/га чи добрива Пауер по 180 кг/га при глибокому розпушуванні ґрунту забезпечило на 10–20% кращий розвиток рослин порівняно з таким розпушенням без внесення добрив, та збільшення урожайності на 20% за вищої ефективності застосування для підживлення добрива Пауер. Масова концентрація цукрів у соку ягід винограду була найвищою у варіанті з Пауером — 196 г/дм³, що на 10,2 г/дм³ більше, ніж у контролі. Виявлено суттєвий вплив післядії мінеральних комплексних добрив на ріст і продуктивність винограду.

УДК 631.81:631.582:631.67:635.132:635.11

2017.3.103. **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНО КИСЛИХ ДОБРИВ В ЗРОШУВАНІЙ ОВОЧЕ-КОРМОВІЙ СІВОЗМІНІ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ** / Куц О.В., Парамонова Т.В., Ілляшенко Г.Я. // Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб. — Х.: ВП "Плеяда", 2016. — Вип. 62. — С. 182–188. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 06 548985.

Овоче-кормова сівозмінна, фізіологічно кислі добрива, післядія, урожайність.

У лабораторії агрохімічних досліджень та якості продукції Інституту овочівництва і баштанництва НААН впродовж 2002–2010 рр. вивчали вплив фізіологічно кислих добрив за післядії різних систем удобрення на урожайність овочевих і кормових культур. Стаціонарні досліді було закладено у зрошуваній овоче-кормовій восьмипільній сівозміні. Найбільший рівень урожайності і післядії забезпечувала органо-мінеральна система удобрення, особливо за використання азотно-фосфорних та азотно-фосфорно-калійних мінеральних добрив. Післядія мінеральної системи удобрення була найбільш

ефективною для помідора (36,9 т/га), капусти білоголової (33,5 т/га), багаторічних трав (14,7–18,8 т/га) та огірка (16,3 т/га). Встановлено, що використання фізіологічно кислих добрив зумовило підвищення урожайності помідора в межах 0,6–40%, капусти білоголової — 6–52%, цибулі ріпчастої — 8–97%, моркви — 9–49%, ячменю — 9–148%, багаторічних трав — 1–20%, огірка — 5–20%. Відмічається, що післядія різних систем удобрення була більш ефективною на початку ротації овоче-кормової сівозміни, в подальшому її вплив на урожайність рослин поступово зменшувався.

УДК 631.811.93:631.416.3

2017.3.104. ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ПІД ВПЛИВОМ АКТИВНИХ ФОРМ КРЕМНІЮ / Вагнер І.В., Чорна В.І. // Вісник Уманського національного університету садівництва. — 2017. — № 1. — С. 3–7. — Бібліогр.: 19 назв.

Силікати, біомаса, педозем, дерново-літогенні ґрунти, сільськогосподарські культури.

Метою досліджень було встановлення ролі кремнієвих сполук при вирощуванні злакових, бобових та олійних культур на техногенно порушених ґрунтах (насипний шар чорнозему південного (педозем) і дерново-літогенний ґрунт). Проаналізовано варіанти вегетаційного експерименту на трьох культурах — гречка, вика та соняшник, зафіксовано їх енергію проростання та біомасу. До ґрунтів додавали силікат натрію з діапазоном концентрацій від 0% до 0,4% (0%, 0,1%, 0,2%, 0,3%, 0,4%). Встановлено, що оптимальна концентрація натрій метасилікату в вегетаційному експерименті була на рівні 0,2%. При використанні 0,4%-го розчину натрію метасилікату біомаса вики на педоземах збільшилась на 20% щодо біомаси варіанта з 0,2%-м розчином. Для інших культур такої позитивної тенденції не виявлено. При застосуванні 0,3%-го та 0,4%-го розчинів Na_2SiO_3 виникала желеподібна плівка, на подолання якої у насіння не вистачає енергії, тому розвиток рослин уповільнювався. Зроблено висновок про те, що с.-г. культури, які досліджувалися на техногенно порушених ґрунтах, реагували на внесення кремнієвих сполук збільшенням біомаси.

УДК 631.811:635.25

2017.3.105. ВПЛИВ МІКРОДОБРИВА РЕАКОМ НА ВРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ СОРТУ БАТИР / Ломакіна Н.І. // Овочівництво і баштаництво: міжвід. темат. наук. зб. — Х.: ВП "Плеяда", 2016. — Вип. 62. — С. 189–192. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 06 548985.

Насіння цибулі ріпчастої, мікродобриво, врожайність, підживлення.

Висвітлено результати досліджень щодо вивчення ефективності застосування мікродобрива Реакром на насінниках цибулі ріпчастої сорту Батир, проведених на Дніпропетровській дослідній станції Інституту овочівництва і баштаництва (2012–2015 рр.). Мінеральні добрива вносили врозкид восени у дозі $\text{N}_{90}\text{P}_{135}\text{K}_{90}$ (вар. 2) та локально у ґрунт навесні ($\text{P}_{45}\text{K}_{30}$) з двома підживленнями по N_{15} та двічі обробляли рослини хелатним мікродобривом Реакром у дозі 3 л/га у фазі відростання розетки листків та на початку утворення квітконісних пагонів (вар. 3). Контроль — варіант без добрив (вар. 1). Біометричні вимірювання на насінниках цибулі ріпчастої сорту Батир засвідчили, що найвищі показники за кількістю листків, висотою стрілок, діаметром зонтиків та продуктивністю насіння з 1 рослини були отримані на ділянках вар. 2. Виявлено залежність урожайності насіння цибулі від способів внесення та доз мінеральних добрив. Встановлено, що у середньому за роки досліджень у варіанті із внесенням добрив локально та Реакромом позакоренево показник урожайності насіння був вищим на 76 кг/га порівняно з вар. 2 та на 154 кг/га відносно контролю (табл.). Зроблено висновок про те, що дворазова обробка насінників цибулі ріпчастої мікродобривом Реакром позитивно позначилася на рості, розвитку, насінневі продуктивності та урожайності насінників.

УДК 631.816.1:631.821.1:631.415.2

2017.3.106. ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ І ВАПНУВАННЯ ТА ЇХ ПІСЛЯДІЙ НА ТРАНСФОРМАЦІЮ КИСЛОТНО-ОСНОВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЯСНО-СІРОГО ЛІСОВОГО ПОВЕРХНЕВО ОГЛЕЄ-

НОГО ҐРУНТУ / Оліфір Ю.М., Гавришко О.С., Шинкарук Г.П. // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво: міжвід. темат. наук. зб. — 2017. — Вип. 61. — С. 90–102. — Бібліогр.: 33 назви.

Ґрунт, мінеральні добрива, гній, вапно, кислотність, алюміній, кальцій, магній.

Наведено результати досліджень впливу тривалого застосування різних норм і співвідношень мінеральних добрив, гною і вапна в сівозміні та їх післядії на зміну кислотно-основних властивостей ясно-сірого лісового поверхнево оглеєного ґрунту за VIII ротацію сівозміни. Встановлено, що застосування органо-мінеральної системи удобрення в сівозміні з внесенням повної норми НРК, 10 т/га сівозмінної площі гною на фоні періодичного вапнування 1,0 н CaCO_3 за Нг сприяє зниженню всіх видів кислотності ($\text{pH}_{\text{КСІ}}$ — до 4,81, гідролітичної — до 4,04 мг-екв/100 г ґрунту), а також умісту сполук рухомого алюмінію до 24,1 мг/кг ґрунту та підвищенню суми увібраних основ до 4,69 мг-екв/100 г ґрунту за рахунок збільшення кількості кальцію і магнію відповідно до 3,91 і 0,64 мг-екв/100 г ґрунту, створюючи при цьому сприятливі умови для росту та розвитку с.-г. культур. Відмічено негативний вплив однобічного довготривалого застосування на досліджуваних ґрунтах лише мінеральної системи удобрення — зростали показники гідролітичної кислотності до 5,78 мг-екв/100 г ґрунту, вмісту сполук рухомого алюмінію — до 111 мг/кг ґрунту і знижувалась величина $\text{pH}_{\text{КСІ}}$ до 4,20 одиниць, що блокувало фізіологічні процеси росту і розвитку культур сівозміни.

УДК 631.816.1:633.15

2017.3.107. ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ / Рудавська Н.М., Гук Р.М. // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво: міжвід. темат. наук. зб. — 2017. — Вип. 61. — С. 123–135. — Бібліогр.: 31 назва.

Гібриди кукурудзи, продуктивність, врожайність, маса 1000 насінин, удобрення.

Наведено результати дослідження впливу удобрення на продуктивність нових гібридів кукурудзи різних груп стиглості селекції Інституту зернових культур НААН в умовах Західного Лісостепу. Встановлено, що внесення повного мінерального добрива з розрахунку $\text{N}_{90}\text{P}_{60}\text{K}_{60}$ сприяло зростанню врожайності зерна гібридів кукурудзи на 118,2–126,4%, або на 1,6–2,0 т/га. Максимальну врожайність зерна в усіх варіантах з добривами для ранньостиглої групи забезпечив гібрид ДН Патріот (у середньому 10,5 т/га). У середньоранній групі найбільші показники врожайності були характерні для гібрида ДБ Хотин (у середньому 10,6 т/га). Відмічено зростання маси 1000 зерен на 105–113% порівняно з контролем (без добрив). При збільшенні норми мінеральних добрив до $\text{N}_{120}\text{P}_{90}\text{K}_{90}$, приріст урожайності до контролю становив 2,4–3,0 т/га, або 128–139%.

УДК 631.816:631.811.1:631.454

2017.3.108. БАЛАНС АЗОТУ В ҐРУНТІ ПОЛЬОВОЇ СІВОЗМІНИ ЗА 50-РІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ / Господаренко Г.М., Черпо О.Д. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 2. — С. 22–29. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 06 549381.

Система удобрення, чорнозем опідзолений, польова сівозміна, господарський винос, відносний винос, баланс азоту, інтенсивність азоту.

Наведено результати досліджень, проведених у тривалому стаціонарному польовому досліді на чорноземі опідзоленому важкосуглинковому Правобережного Лісостепу України з вивчення впливу різних доз і систем удобрення, в тому числі і біологічного спрямування, на винос азоту і його баланс у польовій сівозміні. З'ясовано, що винос азоту залежно від доз добрив і систем удобрення становив 82,4–136 кг/га, за показника у контролі (без добрив) — 63,5 кг/га за рік. Встановлено, що за насичення сівозміни конюшиною та горохом мінімально оптимальний показник балансу азоту формується за внесення на 1 га площі польової сівозміни $\text{N}_{45}\text{P}_{45}\text{K}_{45}$ або гною 4,5 т/га + $\text{N}_{23}\text{P}_{34}\text{K}_{18}$ з інтенсивністю відповідно 75 і 79%. За органічної системи удобрення залежно від доз внесення гною показник балансу азоту мав допустимий дефіцит і його інтенсивність становила 77–88%. Бездефіцитним баланс

азоту формувалася за внесення $N_{90-135}P_{90-135}K_{90-135}$ і гною $13,5 \text{ т/га} + N_{67,5}P_{101,2}K_{54}$.

УДК 631.82/87:631.461:635.656

2017.3.109. МІКРОБІОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ В РИЗОСФЕРІ РОСЛИН ГОРОХУ ЗА ВПЛИВУ ДОБРІВ І РИЗОГУМІНУ / Волкогон В.В., Токмакова Л.М., Волкогон К.І., Трепач А.О., Журба М.А. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 1. — С. 5–12. — Бібліогр.: 18 назв.

Горох, азотфіксація, бактерії фосфатмобілізувальні, добрива, чорнозем.

Представлено результати досліджень впливу добрив і передпосівної інюкуляції насіння мікробним препаратом (МП) ризогумін на мікробіологічні процеси в ризосфері рослин гороху та урожайність культури. Дослід передбачав вирощування гороху сорту Девіз — без бактеризації та за використання МП; внесення мінеральних добрив у нормах $N_{30}P_{30}K_{30}$, $N_{60}P_{60}K_{60}$ і $N_{90}P_{90}K_{90}$. Досліджували також ефективність 2-го року післядії 40 т/га гною і органо-мінерального удобрення (післядія гною + $N_{30}P_{30}K_{30}$). Встановлено, що сприятливими для розвитку агрономічно цінних мікроорганізмів та формування врожаю гороху є післядія гною і мінеральні добрива, норми яких не перевищували $N_{60}P_{60}K_{60}$. Ефективним було використання ризогуміну. Бактеризація позитивно впливала на якість зерна (зростав уміст фосфору і білка). Зроблено висновок про те, що дія МП на продукційний процес еквівалентна дії мінеральних добрив у нормі $N_{30}P_{30}K_{30}$.

УДК 631.82:631.452

2017.3.110. ПРЯМА ДІЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ТА ОПТИМАЛЬНИЙ РІВЕНЬ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У СІВОЗМІНАХ ЗАЛЕЖНО ВІД РОДЮЧОСТІ ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТИХ ҐРУНТІВ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ / Котвицький Б.Б. // Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2016. — Вип. 85. — С. 61–65. — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 06 548181.

Добрива, мічений азот, пряма дія, коефіцієнти використання, продуктивність сівозмін, властивості ґрунту, моніторинг.

Багаторічними стаціонарними польовими дослідженнями у сівозмінах Західного Полісся з використанням методів розщеплення дослідних ділянок і міченого азоту (^{15}N) добрив визначено частку прямої дії мінеральних добрив у прирості продуктивності сівозмін, розраховано коефіцієнти використання житом озимим азоту добрив і констатовано вплив систем удобрення на окремі властивості дерново-підзолистого супіщаного ґрунту. Встановлено, що частка прямої дії добрив у загальному прирості продуктивності сівозміни становить 27,9–81,5% і має зворотну залежність від рівня родючості дерново-підзолистих ґрунтів. За результатами 40-річного моніторингу різних систем удобрення запропоновано оптимальні терміни їх застосування у сівозмінах. Відмічено, що не мають обмеження у часі ті системи удобрення, за яких на кожну тону якісних органічних добрив вноситься не більше 12–14 кг NPK мінеральних, у тому числі 5–6 кг азоту.

УДК 631.82:635.655:581.557.003.13(477.4+292.485)

2017.3.111. ВПЛИВ РІВНЯ УДОБРЕННЯ НА СИМБІОТИЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ СОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО / Циганський В.І., Циганська О.І. // 2016: зернобобові культури та соя для сталого розвитку аграрного виробництва України: матеріали Міжн. наук. конф., 10–12 серп. 2016 р. — Вінниця: Діло, 2016. — С. 57. Шифр 547736.

Соя, мінеральні добрива, мікродобрива, симбіоз, біологічно фіксований азот.

Наведено результати досліджень з вивчення особливостей азотфіксації рослинами сої за різного рівня удобрення. Встановлено, що внесення мінеральних добрив у дозі $P_{60}K_{60}$ сприяло підвищенню показника накопичення біологічного азоту в сірому лісовому середньосуглинковому ґрунті у середньому на 42,5–51,7 кг/га залежно від сорту, в той час як додаткове застосування разом з фосфорно-калійними добривами азотних (N_{30}) знижувало інтенсивність біологічної фіксації азоту, при цьому рівень його накопичення був на 19,8–21,7 кг/га більше порівняно з контролем. Відмічено позитивний вплив на симбіотичну азотфіксацію застосуван-

ня мікродобрива Мікрофол Комбі — зростання показника для сорту Горлиця становило 8,1–12,1 кг/га, Вінничанка — 8,4–13,3 кг/га залежно від доз мінеральних добрив. Зроблено висновок про те, що найкращі умови для максимальної реалізації симбіотичного потенціалу сої створювалися у варіантах дослідів із внесенням мінеральних добрив у дозі $P_{60}K_{60}$ та позакореневим підживленням мікродобривом Мікрофол Комбі.

УДК 631.84:633.16"324"

2017.3.112. ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ВИДІВ АЗОТНИХ ДОБРІВ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ / Заєць С.О. // Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН. — Д., 2016. — № 11. — С. 73–79. Шифр 548787.

Ячмінь озимий, аміачна селітра, карбамід, карбамідно-аміачна суміш (КАС), триходермін, урожайність, економічна ефективність.

Вивчалася ефективність застосування різних видів азотних добрив та підживлення у посівах ячменю озимого після стерньового попередника (пшениця озима) в умовах Південного Степу. Доведено, що формування кращих основних елементів структури врожаю на удобренних фонах з осені й за підживлення весною позитивно впливає на урожайність зерна ячменю озимого. Наведено дані впливу азотних добрив та способів їх використання на якість зерна. Відмічається збільшення вмісту білка на 0,05–0,81% і натуральної маси зерна на 4–26 г/л при підживленні аміачною селітрою, а також на 0,03–0,67% та 11–39 г/л відповідно — карбамідно-аміачною сумішшю (КАС). Встановлено, що найвищу урожайність зерна (5,40 т/га) ячмінь озимий забезпечив за допосівного внесення суміші біологічного препарату триходермін (5 л/га) з карбамідом (20 кг/га) та підживлення культури рано навесні аміачною селітрою в дозі N_{30} . При цьому отримано найбільшу економічну ефективність — умовно чистий прибуток становив 7786 грн/га за рівня рентабельності 150%.

УДК 631.874.2:631.893:633.854.54

2017.3.113. СИДЕРАТИ — ЯК АЛЬТЕРНАТИВА МІНЕРАЛЬНИМ ДОБРІВАМ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ОЛІЙНОГО ЛЬОНУ / Ручка В.О., Таранець Т.О. // Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН: зб. наук. пр. — Запоріжжя, 2016. — Вип. 23. — С. 162–168. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 548982.

Льон олійний, мінеральне добриво, сидеральне добриво, строк збирання, урожайність.

Наведено результати досліджень впливу різних доз мінеральних добрив та післядії сидератів на ріст, розвиток та продуктивність льону олійного сортів селекції Інституту олійних культур. Встановлено, що приріст врожаю за внесення добрив у дозі $N_{40}P_{60}$ становив для сорту Орфей (О.) — 0,23–0,24 т/га, а в дозі $N_{50}P_{50}K_{50}$ — 0,27–0,31 т/га, для сорту Водограй (В.) відповідно 0,21–0,23 і 0,33–0,36 т/га. Виявлено, що реакція сортів льону олійного на застосування сидерального добрива (гірчиця біла) була неоднаковою: приріст В. 0,10–0,13 т/га, О. — 0,05–0,06 т/га. Найбільшу урожайність льону олійного (О. — 2,05–2,08 т/га та В. 1,92–1,94 т/га) одержали у варіанті із дозою $N_{50}P_{50}K_{50}$. Встановлено, що олійність насіння, навпаки, знизилась порівняно з контролем (без добрив) і сидерацією на 0,2–0,9%. Використання сидеральних добрив забезпечило рентабельність вирощування для сорту О. на рівні 127–306%, В. — 100–278%.

УДК 631.893:631.874.2:631.42

2017.3.114. ВМІСТ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН У ҐРУНТІ ПІСЛЯ УДОБРЕННЯ СИДЕРАЛЬНИХ ПАРІВ / Господаренко Г.М., Лисянський О.Л. // Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2016. — Вип. 85. — С. 65–71. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 548181.

Сидеральний пар, чорнозем опідзолений, мінеральні добрива, чистий пар, поживний режим.

Встановлено вплив різних сидеральних парів та удобрення сидеральних культур на вміст поживних речовин у чорноземі опідзоленому важкосуглинковому на лесі перед сівбою пшениці озимої. Для сидерації використовували буркун білий однорічний, гірчицю білу, редьку олійну, вику яру та гречку

за таких варіантів удобрення: без добрив — контроль; N_{40} , $P_{40}K_{40}$, $N_{40}K_{40}$, $N_{40}P_{40}$, $N_{40}P_{40}K_{40}$, $N_{80}P_{40}K_{40}$. Показано, що до терміну сівби пшениці озимої запаси поживних елементів, використаних із ґрунту на формування біомаси сидератів, заробленої у ґрунт, відновлюються та перевищують показники чистого пару. Виявлено, що для накопичення запасів азоту мінеральних сполук у ґрунті найбільш оптимальним видом сидеральних рослин за вирощування без добрив, є буркун білий однорічний, а для збільшення вмісту рухомих сполук фосфору та калію — гречка. Така сама економічність простежувалася і за внесення мінеральних добрив. Найбільше поживних речовин у ґрунті перед сівбою пшениці озимої накопичувалося за внесення повної норми добрив ($N_{80}P_{40}K_{40}$) безпосередньо під сидерат, або лише її частини — $N_{40}P_{40}K_{40}$ або $N_{40}P_{40}$.

УДК 631.895

2017.3.115. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНИХ КОНЦЕНТРОВАНИХ ГУМІНОВИХ ДОБРИВ “ДОБРИН-**СТИМУЛ” / Ясенецький В., Пастух О. // Техніка і технології АПК. — 2017. — № 5. — С. 24–25.***Підприємство “Добрин”, комплексні концентровані гумінові добрива “Добрин-Стимул”, агрономічний ефект, хімічний склад.*

Наведено інформацію про комплексні концентровані гумінові добрива “Добрин-Стимул” та агрономічну ефективність їх застосування. Для першого і другого позакореневого підживлення норми становлять від 1,5 до 6 л/га. Добрива містять не менше 2 г/л гумінових кислот і не менше 0,9 г/л фульвокислот, амінокислоти, мікроелементи. Результати вітчизняних та зарубіжних профільних інститутів свідчать про можливість за використання гумінових добрив “Добрин-Стимул” отримувати стабільний приріст урожайності зернових на рівні 0,3–0,7 т/га; картоплі — 0,8–1,2 т/га; овочів — 3,8–4,8 т/га; льоноволокна — 0,1 т/га. Зроблено висновок про те, що застосування добрива “Добрин-Стимул” є одним із найбільш ефективних способів підвищення врожайності с.-г. культур та відтворення родючості ґрунтів.

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

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.

Науковий консультант — академік НААН ГУДКОВ І.М.

УДК 502.43:504.06(477.72)

2017.3.116. НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК “ОЛЕШКІВСЬКІ ПІСКИ” — УНІКАЛЬНИЙ ВИТВІР ПРИРОДИ / Гетьман В.І. // Екологічний вісник. — 2017. — № 2. — С. 15–18. — Бібліогр.: 11 назв.*Охорона природи, національний природний парк “Олешківські піски”, туристичні маршрути “Олешківських пісків”.*

Висвітлено питання щодо створення (2010 р.) й функціонування національного природного парку (НПП) “Олешківські піски” — унікального витвору природи, загальною площею 8020,36 га, що займає 2 нижньодніпровські арени Лівобережжя Дніпра — Козачелазерську й Чалбаську та прилеглі до них території. Слід зазначити, що НПП “Олешківські піски” називають “Олешківською пустелею”, “найбільшою пустелею в центральній Європі”. В античні часи на місці сучасних пісків тут шуміли могутні зелені діброви. У післяантичний період внаслідок природно-кліматичних змін ліси почали поступово зникати, хоч у середні віки на Нижньому Придніпров’ї ще росли потужні ліси, які були позначені на багатьох картах світу під античною назвою — Гілея. Проте ліси Гілеї з давніх пір нещадно знищувалися для потреб людини, зокрема внаслідок інтенсивного випасання численних отар овець. Вже в середині XIX ст. виникла потреба в залісенні пісків, яка почала реалізовуватися лише у XX ст. Сьогодні територія НПП являє собою унікальний для Європи ландшафт псамфітних різнотравно-дернинно-злакових степів, піщаних дюн (кучугури) та листяних гайків у міжкучугурних зниженнях, у межах якого зосереджено близько 500 видів судинних рослин (30 з яких занесено до різних природоохоронних списків); фауна безхребетних тварин налічує майже 3 тис. видів. Важливою особливістю флори парку є значний відсоток ендемічних видів. Серед птахів налічують 93 види, які мають різний природоохоронний статус (пелікан рожевий, орлан-білохвіст, сапсан та ін.). Для ознайомлення з НПП “Олешківські піски” прокладено низку туристичних маршрутів та екологічних стежок (“Піщані дюни”, “Олешківська пустеля”, “Березовий гай”). Зазначено, що територія НПП “Олешківські піски” є унікальним полігоном для геоморфологічних, геоботанічних, ландшафтних та інших наукових досліджень, тому одним з основних завдань діяльності парку є організація та здійснення науково-дослідних робіт з вивчення природних комплексів та їхніх змін, відновлення порушених екосистем, управління та ефективне використання природних ресурсів тощо.

УДК 504.05:355.4(477.6)

2017.3.117. ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВОЄННИХ ДІЙ НА СХОДІ УКРАЇНИ — ЗАГРОЗА НИНІШНЬОМУ ТА МАЙБУТ-**НІМ ПОКОЛІННЯМ / Тимочко С. // Екологічний вісник. — 2017. — № 2. — С. 2–5.***Екологічні наслідки воєнних дій, захист навколишнього середовища, відновлення довкілля Донбасу.*

Висвітлено проблеми екологічної безпеки в зоні АТО, враховуючи наслідки воєнних дій, які набули безпрецедентних масштабів. Екологічна ситуація стала загрозою нинішньому та майбутнім поколінням. Відбулися небезпечні зміни екологічного стану навколишнього природного середовища на території 30 тис. км², де мешкає до 5 млн населення. Жодна європейська країна протягом останніх 70 років не стикалася з такими викликами, які випали на долю нашої держави. Серед мирного населення жертвами бойових операцій стали тисячі наших громадян. Понад 1 млн 700 тис. осіб покинули свої домівки, приблизно 5 млн потребують гуманітарної допомоги. Зруйновано та розграбовано велику кількість підприємств, закладів інфраструктури, помешкань. Пожежами знищено і пошкоджено десятки тисяч гектарів лісів (18%) та степових ділянок. Воєнні дії призвели до посилення антропогенного навантаження на території, які й раніше зазнавали значного тиску. Дослідження, які проводять науковці в районах АТО, свідчать, що внаслідок воєнних дій відбувається забруднення ґрунтів, зокрема с.-г. угідь, важкими металами, а також збідненим ураном. Для природного відновлення земельних ресурсів, забруднених важкими металами, необхідні сотні років, але рекультивация забруднених та порушених земель можлива лише після повного припинення бойових дій. Внаслідок воєнного протистояння постраждали не лише поверхневі водні об’єкти, а й інженерні споруди, призначені для подачі населенню питної води. Слід зауважити, що екологічна політика є одним з таких напрямів, де децентралізацію потрібно здійснювати обмірковано та обережно, оскільки екологічна політика визначає майбутнє не тільки нинішнього, а й наступних поколінь. Для відновлення довкілля Донбасу потрібна консолідація зусиль та координація спільних дій усіх суб’єктів у сфері охорони довкілля. Необхідно розробити програми відновлення порушених екосистем, об’єктів природно-заповідного фонду. Міністерство екології та природних ресурсів України має забезпечити взаємодію з Міністерством оборони України. Потрібно терміново відновити функціонування екологічного моніторингу, здійснити заходи з посилення охорони джерел підземних вод в Україні, подати на розгляд уряду програму відновлення р. Сіверський Донець та її приток, створити карту порушених заповідних територій, а також забезпечити цільове використання коштів Держфонду охорони довкілля та “зелених” інвестицій для розв’язання найгостріших екологічних проблем.

УДК 504.054.001.25:622.33(477)

2017.3.118. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ВУГІЛЬНИХ РОДОВИЩ УКРАЇНИ / Рудько Г.І., Бондар О.І. (ред.), Яковлев Є.О., Машков О.А., Плахотній С.А., Єрмаков В.М. — К., 2016. — 607 с. Шифр 548929.

Екологічна безпека, вугільні родовища України, відвали вугільних шахт.

Висвітлено актуальні проблеми екологічної безпеки вугільних родовищ Донецького (ДКВБ), Львівсько-Волинського кам'яновугільних та Дніпровського буровугільного басейнів. На прикладі об'єктів підвищеного ризику здійснено оцінку стану гірничого простору шахт і радіоекологічного впливу в межах ДКВБ. Досліджено вплив породних відвалів вугільних шахт і їх рекультиватії на навколишнє природне середовище. Зафіксовано катастрофічне погіршення еколого-гідрогеологічних умов внаслідок регіонального підймання рівнів підземних вод на промислових об'єктах підвищеного ризику. Розроблено екологічні заходи з реабілітації ДКВБ. Обґрунтовано організаційно-правові засади державного управління щодо ліквідації екологічних наслідків бойових дій в зоні проведення АТО. порушено багато нових питань, для вирішення яких необхідні як матеріальні, так і технічні засоби, а головне — мирне врегулювання конфлікту на Донбасі.

УДК 504.054.45(477.83)

2017.3.119. ВПЛИВ НЕОЧИЩЕНИХ СТИЧНИХ ВОД НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ВОДНІ РЕСУРСИ ЛЬВІВЩИНИ / Садовий В. // Водне господарство України. — 2017. — № 2. — С. 27.

Екологічний стан водних ресурсів, води стічні неочищені, забруднення навколишнього середовища, водокористування раціональне, охорона довкілля і водних ресурсів.

Досліджувався вплив неочищених стічних вод на довкілля і водні ресурси Львівщини. Зазначено, що на сільських територіях Львівської області, де на природне середовище впливають як с.-г. виробництво, так і викиди побутових стічних вод, негативні зміни якості поверхневих вод та води в колодязях стають дедалі відчутнішими. Запаси води на одного мешканця Львівщини становлять 2,03 тис. м³/рік. За результатами лабораторних досліджень визначено, що в 40% колодязів вода незадовільної якості, тобто її не можна споживати (оскільки вона містить понад 50 мг/дм³ NO₃⁻). У зв'язку з цим постає проблема каналізування міст та сіл, оскільки вони недостатньо забезпечені каналізаційними системами. Заходи, які реалізуються в масштабах Львівщини, та обов'язкові юридичні вимоги зосереджують увагу на необхідності зниження рівня забруднення вод поживними речовинами (перш за все, азотом і фосфором), що надходять внаслідок діяльності людей у галузі сільського господарства, а також з комунальних стоків та стихійних сміттєзвалищ. Однак роботи, що ведуться останніми роками, не покращують, а, навпаки, забруднюють поверхневі води, до яких все ще потрапляє величезна кількість неочищених або недостатньо очищених стічних вод. Зауважується, що постійні забруднення протягом років негативно впливають на якість питної води в колодязях та артезіанських свердловинах. Важливим суспільно-гуманітарним завданням і обов'язком органів влади й науки є своєчасна оцінка екологічного стану водних ресурсів для опрацювання науково обґрунтованих заходів щодо їх раціонального використання й охорони від забруднення та виснаження.

УДК 504.054:539.16(477)

2017.3.120. РАДІАЦІЙНЕ ЗАБРУДНЕННЯ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ / Стефанишин О.О., Герасимів Т.Г., Мах В.В. // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. — 2017. — № 1. — С. 18–23. — Бібліогр.: 7 назв.

Забруднення довкілля радіаційне, картографування радіо-логічне, діагностика радіаційного забруднення.

Проведено дослідження радіаційної безпеки з метою обмеження доступу до забруднених територій і захисту людини від впливу радіації. Оскільки здійснити очищення всіх територій від радіаційного забруднення при сучасному розвитку науки майже неможливо, а природне їх очищення триватиме ще декілька мільйонів років, то необхідно хоча б знати, які території є забрудненими. Використання для таких цілей звичайних карт є недоцільним, оскільки дані про радіаційний

стан постійно змінюються. На сьогодні створено 2 варіанти карт щільності забруднення всієї території України ¹³⁷Cs (за 1989 і 1991 рр.) і один — ⁹⁰Sr (станом на серпень 1992 р.) масштабом 1:500000. У генералізованих варіантах вони широко доступні користувачам (Атлас..., 1996; Україна..., 1996). Підготовлено до опублікування першу версію карти забруднення ізотопами плутонію. Результатом майбутніх досліджень буде розробка програмного забезпечення (ПЗ) для обліку і контролю радіоактивних територій, а також визначення темпу їх знезараження. Будуть створені інтерактивні карти на основі такого ПЗ, як складова частина веб-сервісу з вільним доступом, завдяки чому кожна людина зможе дізнатися, яка територія є непридатною для проживання, вирощування с.-г. продукції чи навіть перебування там упродовж невеликого проміжку часу.

УДК 504.064.3:502.572

2017.3.121. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО МОНИТОРИНГА ЗОНЫ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ / Сидоренко В.Л., Азаров С.И. // Вісник Кременчуцького національного університету ім. М. Остроградського. — 2017. — № 1. — С. 82–87. — Бібліогр.: 11 назв.

Моніторинг комплексний радіаційної аварії, радіація, наслідки радіаційної аварії.

Проаналізовано наслідки радіаційної небезпеки територій України і загрози радіаційного впливу на населення з метою розробки концепції зі створення мобільної бази для комплексної інструментальної оцінки радіоекологічного стану навколишнього середовища на основі вітчизняних наукових інноваційних досягнень і науково-технічних розробок, які вже пройшли апробацію. Висвітлено особливості функціонування зарубіжних мобільних лабораторних комплексів (МЛК) загального контролю й оцінки наслідків радіаційних аварій, обґрунтовано необхідність створення вітчизняних. Визначено основні завдання, функції, склад і вимоги сучасного багатофункціонального МЛК, наведено основні характеристики його підсистем. Представлено системну інтеграцію засобів вимірювання радіаційної обстановки на основі МЛК і програмно-апаратного середовища View Point, структурну схему апаратного оснащення МЛК загальної оцінки і прогнозування радіоекологічних наслідків радіаційних аварій. Визначено основні відмінності запропонованого мобільного лабораторного комплексу радіаційного контролю від відповідних прототипів.

УДК 504.064.3:574.5:504.4.054:504.5:621.317

2017.3.122. КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНИТОРИНГУ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД / Аристархова Е.О. // Агроекологічний журнал. — 2017. — № 1. — С. 134–140.

Гідроекологічний моніторинг, води поверхневі, автоматизовані засоби досліджень.

Теоретично обґрунтовано доцільність удосконалення системи екологічного моніторингу вод поверхневих джерел питного водопостачання (гідроекологічний моніторинг). На основі порівняльного аналізу "управлінської" концепції Р.Е. Манна, розвинутої в працях І.П. Герасимово, а також "прогностичної" концепції Ю.А. Ізраєля визначено оптимальну формулу моніторингу довкілля "спостереження — контроль — управління". Показано переваги зазначеної формули за проведення моніторингових досліджень вод, що підтверджується багатьма науковими працями, розробками та положеннями, зокрема Водною стратегією України на період до 2025 р. Обґрунтовано концептуальний підхід до системи гідроекологічного моніторингу поверхневих джерел водопостачання, сутність якого полягає у швидкому та надійному виявленні нагальних проблем кожної водойми, аналізі їх причин і наслідків та впровадженні заходів з поліпшення якості вод. Аргументовано шляхи вдосконалення системи екологічного моніторингу вод поверхневих джерел водопостачання завдяки підвищенню чутливості методів біомоніторингу та використання автоматизованих засобів досліджень.

УДК 504.45.54:546.4/.8(477.74)"20"

2017.3.123. ЗАБРУДНЕННЯ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ / Голубченко В.Ф.,

Куліджанов Е.В., Віляева С.Д., Фірсова В.В. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 220–226. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів). Шифр 549371.

Забруднення поверхневих вод, важкі метали, свинець, кадмій, мідь, цинк, зниження забруднення поверхневих вод.

Висвітлено результати досліджень умісту в поверхневих водах Одещини цинку, міді, свинцю і кадмію. З'ясовано, що досліджувані водні об'єкти не були забруднені міддю і цинком. Вище гранично допустимої концентрації (ГДК) забруднені води чотирьох озер кадмієм, п'яти озер і двох морських лиманів кадмієм і свинцем, двох ставів, двох криниць і однієї свердловини свинцем, трьох ставів і однієї криниці кадмієм. На забруднення досліджуваних водних об'єктів вплинуло їхнє місцезнаходження: найчастіше виявлено забруднення свинцем криниць і свердловин, що знаходяться в населених пунктах, і рідше — ставів поза їх межами. Виявлено, що забруднення кадмієм характерні для ставів, у яких збираються води зі схилів разом з внесеними добривами і пестицидами. Зниження рівня забруднення поверхневих вод можна досягти за умови виконання підприємствами і населенням природоохоронних заходів, а також підвищення екологічної обізнаності і свідомості кожного громадянина.

УДК 504.455:574.5(477.82)

2017.3.124. ЕВТРОФІКАЦІЯ ОЗЕР ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ / Шевчук М.Й., Сергушко О.Г. // Агроєкологічний журнал. — 2017. — № 1. — С. 16–21. — Бібліогр.: 9 назв.

Екологія гідрологічна, евтрофікація озер, природокористування раціональне.

Здійснено аналіз стану евтрофікації (Е.) водойм Українського Полісся на прикладі озер Турійського району Волинської області. Наведено законодавчу базу, яка визначає поняття Е. Відображено водний фонд Волинської області в розрізі площинних водних об'єктів — озер, водосховищ і ставків. З'ясовано природні умови формування озер Турійського району та їх вплив на прилеглі території. Розглянуто нові підходи українського законодавства до оцінки екологічного стану водойм або їх частин, що дає можливість встановити наслідки Е. порівняно з екологічним нормативом якості поверхневих вод. Досліджено особливості нагромадження донних відкладів у водоймах атмосферно-болотного типу живлення. Розраховано динаміку зміни площі водного дзеркала 11 озер Турійського району для оцінки ступеня і прогнозу їх Е. Проведено оцінювання антропогенних змін, що відбулися за останні 80 років та запропоновано природоохоронні заходи з відновлення функціонування екосистеми "озеро – заплава" з метою збереження водності, зокрема — вилучення маси синтезованої первинної органічної речовини в спосіб механічного видалення для господарського використання або заселення риб-меліораторів, зменшення маси енергетичних надходжень з поверхні водозбору, зменшення площі мілководь за допомогою створення підпору на ділянці розвантаження озера, збільшення зовнішньої буферності завдяки збереженню рівня ґрунтових вод, реалізація компенсаційних заходів для створення нерестистих та аерації, відновлення часткової або повної проточності озера, оптимізація структури суходільних ценозів водозбору. Здійснення технічної меліорації озер шляхом екскавації донних відкладів є одним з найдієвіших, а нерідко і єдиним способом відновлення замулених водойм.

УДК 504.54.056:631.459:528.837:629.783

2017.3.125. ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ І МОНІТОРИНГ ДЕГРАДАЦІЇ ҐРУНТІВ / Казаченко Д.А. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 86–96. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів). Шифр 549371.

Ерозія ґрунтів, дистанційне зондування Землі, моніторинг довкілля, деградація ґрунтів, ГІС-технології.

Проведено дослідження з метою отримання координат меж земельного масиву (Охоченська сільська рада на Харківщині) щодо розвитку ерозійних процесів та обґрунтувати динаміку подальшого розвитку негативного явища і зробити прогнозні висновки за даними багаторічних спостережень (геодезичне детальне вертикальне знімання). Моніторинг деградованих

земель за допомогою дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) дав можливість картографувати прояви деградації ґрунтів і внести їх до бази даних Державного земельного кадастру. За результатами ДЗЗ одразу було виявлено території порушених земель, що було оперативним реагуванням на процеси деградації ґрунтового покриву для проведення агротехнічних заходів з точним розрахунком прямих капіталовкладень на ту площу і те місце, де це конче було потрібно. За 5 років спостережень було втрачено 24,4 га орних земель (вони сповзли в яр), тобто можна констатувати, що 1,47% ріллі було втрачено назавжди. Зазначено, що за створеною базою даних і з допомогою програмного забезпечення побудовано тривимірну модель прогнозування розвитку ерозійних процесів та оптимізовано землекористування приватного с.-г. підприємства "Охоче" (Харківщина).

УДК 631.95:332.363:314/316(477)

2017.3.126. ІНДИКАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ: СОЦІАЛЬНИЙ БЛОК / Котикова О.І. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — 2017. — Вип. 1. — С. 26–37. — Бібліогр.: 23 назви.

Екологічний стан с.-г. землекористування, сталий розвиток, індикація соціального розвитку села, землекористування с.-г., демографія сільського населення.

Проведено дослідження індикації соціального стану с.-г. землекористування (ЗК) в Україні на основі показників, обґрунтованих авторами раніше. Наведено й проаналізовано дані щодо народжуваності й приросту сільського населення, динаміки наявності промислових токсичних відходів у розрахунку на одну особу в Україні, індикаторів соціально-економічного блоку стійкості розвитку ЗК. Результати досліджень засвідчили, що із 26 індикаторів, які взято для аналізу, лише 4 показники соціального блоку (сільський житловий фонд та його обладнання, коефіцієнт дитячої смертності, обсяг валової продукції сільського господарства в розрахунку на 1 особу) та 4 показники соціально-економічного блоку (землезабезпеченість, інвестиції на душу населення, квінтільний коефіцієнт диференціації грошових доходів, рівень економічної активності сільського населення) мають кращі порівняно з базовими роками значення, а решта 18 — гірші. У сільській місцевості знижується народжуваність населення, природний приріст та очікувана тривалість життя при народженні, зростає смертність населення. Слід зазначити, що криза сільської економіки призвела до значного скорочення чисельності сільського населення. Зменшується виробництво основних видів продукції землеробства в розрахунку на 1 особу, а споживання продуктів харчування за половиною індикаторів не відповідає раціональним нормам, погіршився рівень забезпеченості населення закладами культури й мистецтва. Екологічний та економічний розвиток ЗК не забезпечує поліпшення соціальних показників, не заклад позитивних основ для прийдешніх поколінь. Зауважується, що стан соціального розвитку сільського населення та сільської місцевості не відповідає вимогам стійкого розвитку ЗК. Вказується на необхідність подальших досліджень проблеми стійкості с.-г. ЗК, які мають бути спрямовані на визначення показників економічного та екологічного стану з метою побудови індикаційної моделі стійкого розвитку с.-г. землекористування в Україні.

УДК 631.95:504.54:546.47(477.42)

2017.3.127. ГЕОЕКОЛОГІЧЕСЬКІ ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦИНКА В АГРОЛАНДШАФТАХ ЖИТОМИРСКОГО ПОЛЕСЬЯ / Мыслыва Т.Н., Белявский Ю.А. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 194–203. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів). Шифр 549371.

Агроландшафт, цинк, міграція цинку в ґрунтах, акумуляція цинку, форми цинку валові й міцнофіксовані.

Проведено дослідження з метою визначення рівнів вмісту й особливості акумуляції валових і міцнофіксованих форм цинку (Ц.) у верхньому 0–20-сантиметровому шарі ґрунтів агроландшафтів Житомирського Полісся. Результати досліджень засвідчили, що в ґрунтовому покриві спостерігається відносно низький вміст валових форм Ц., що коливається в середньому від 13 до 48 мг/кг, досягаючи рівня 40–50 мг/кг

лише в темно-сірому опідзоленому ґрунті. Характерною рисою розподілу міцнофіксованого Ц. за ґрунтовим профілем є його акумуляція у верхніх генетичних горизонтах, багатих на органічну речовину. Коефіцієнт концентрації Ц. в орному шарі ґрунту агроландшафтів у середньому коливається в межах від 3 до 5, а індекс насичення ґрунту відповідає фоновому вмісту, величина якого відповідає переважно низькій забезпеченості, тому даний елемент слід розглядати не як забруднювач, а як дефіцитний мікроелемент, запаси якого в ґрунтах потребують поповнення.

УДК 631.95:631.115:657.471.6

2017.3.128. ЕКОЛОГІЧНІ ВИТРАТИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ: ОБЛІК І ВНУТРІШНІЙ АУДИТ / Сиротюк Г. // Вісник Львівського національного аграрного університету. — Л., 2017. — № 24(1). — С. 64–68. — (Сер. Економіка АПК). — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 549370.

Екологічні витрати, підприємства с.-г., облік, аудит внутрішній, екологічне право ЄС.

Проведено дослідження з метою теоретичного обґрунтування й розроблення організаційного забезпечення обліку та внутрішнього аудиту екологічних витрат у с.-г. підприємствах. Зазначено, що до екологічних належать витрати, які пов'язані зі здійсненням екологічної діяльності і залежать від сфери діяльності підприємства та ступеня впливу на навколишнє природне середовище. Для належної організації обліку екологічних витрат необхідно: внести доповнення в облікову політику підприємства; елементи організації бухгалтерського обліку розглядати в частині методичного забезпечення й техніки ведення бухгалтерського обліку; статті витрат доповнити статтею "Екологічні витрати". У найближчій перспективі належить привести законодавство України у відповідність зі стандартами та нормами екологічного права ЄС, що є однією з основних проблем для країн, які співпрацюють з співтовариством. Результати досліджень дають змогу стверджувати, що якісно організований внутрішній аудит екологічних витрат поліпшить систему їх контролю, забезпечить ефективність їх функціонування та управління ними.

УДК 631.95:631.147:636

2017.3.129. ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО ЗА РОЗВИНУТОГО ТВАРИННИЦТВА / Шкурко Т.П. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 1. — С. 24–28. — Бібліогр.: 10 назв.

Органічне землеробство, тваринництво, молоко, гній, корови.

Обґрунтовано перспективи розвитку органічного землеробства (ОЗ) в Україні разом з розвинутим тваринництвом. Для

забезпечення населення якісними продуктами харчування, відповідно до науково обґрунтованих норм на душу населення, та збереження національного скарбу — українського чорнозему потрібно, щоб галузі рослинництва і тваринництва розвивалися разом у кожному с.-г. підприємстві. Доцільно запровадити державне регулювання стану розвитку тваринництва, оскільки ця галузь передбачає забезпеченість населення основними продуктами харчування — молоком, м'ясом та яйцями. Зазначено, що серед усієї сукупної продукції, що виробляється протягом життя корів, найбільшу енергоємність мають екскременти й молоко. Так, у корів голштинської породи енергоємність екскрементів, залежно від тривалості продуктивного використання тварин, становить 60–62,5%, у корів української червоної молочної породи — 62–65 і молока — відповідно 35–37 та 33–35%. Урахування витрат на основну й побічну продукцію молочного скотарства дасть змогу об'єктивніше визначити її собівартість та ефективність ведення галузі.

УДК 631.95:631.6.02:631.459.01:551.58(477)

2017.3.130. ЕРОЗІЙНА ДЕГРАДАЦІЯ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ ЗА ВПЛИВУ ЗМІН КЛІМАТУ / Тараріко О.Г., Кучма Т.Л., Ільєнко Т.В., Дем'янюк О.С. // Агроекологічний журнал. — 2017. — № 1. — С. 7–15. — Бібліогр.: 10 назв.

Ерозія ґрунтів, агроландшафт, клімат, деградація ґрунтів, опустелювання с.-г. земель.

Висвітлено актуальні проблеми погіршення якісного стану ґрунтового покриву та неконтрольованого розвитку процесів ерозійної деградації ґрунтів, що підвищує ризики розвитку процесів опустелювання агроландшафтів (АЛ). Виявлено, що внаслідок змін клімату посилюється зливовий характер опадів, який за умов надвисокого рівня насиченості агро-екосистем просапними культурами значно знижує проти-ерозійну стійкість АЛ. Оцінено ризик ерозійної деградації ґрунтів унаслідок збільшення частоти екстремальних добових опадів. Наведено результати моделювання із застосуванням рівняння USLE поточних і прогнозованих (на 2045 р.) втрат ґрунту, спричинених водною ерозією, на прикладі типових АЛ зони Лісостепу в межах Канівського та Миронівського районів Київщини. Результатами досліджень підтверджено, що на територіях, де не застосовувалися ґрунтоохоронні і протиерозійні заходи, передбачається істотна інтенсифікація ерозійних процесів унаслідок впливу екстремальних погодних умов. З метою адаптації до змін клімату рекомендовано впровадження системи протиерозійних заходів на основі ба-сейнових принципів та інтегрованого управління земельними, водними, біологічними і агресурсами.

632 ХВОРОБИ РОСЛИН. ШКІДНИКИ РОСЛИН. ЗАХИСТ РОСЛИН

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

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

УДК 57:632.51.574

2017.3.131. БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАСІННЯ БУР'ЯНІВ ТА ДИНАМІКА ЙОГО ПРОРОСТАННЯ В КУЛЬТУРФІТОЦЕНОЗАХ / Гаврилюк Ю.В. // Біологія та валеологія: зб. наук. пр. — Х.: ХНПУ, 2016. — Вип. 18. — С. 91–98. — Бібліогр.: 13 назв. Шифр 549417.

Бур'яни, насіння бур'янів, культурфітоценози, схожість насіння, проростки бур'янів, ґрунт.

Проведено багаторічні дослідження бур'янового компонента та його насіння в різних типах культурфітоценозів (КФЦ), прилеглих до полів, з метою виявлення біологічних показників та міри пристосування насіння бур'янів (НБ) до умов, що відрізнялися типом рослинного угруповання. Встановлено потенційний запас насіння в ґрунті таких культурних рослинних угрупованнях як агрофітоценози, сільвофітокультурценози, урбофітокультурценози, луки, пасовища. Основний запас НБ в усіх культурфітоценозах (39,5–52,3%) накопичувався у верхньому 0–10 см шарі ґрунту. При великій різноманітності складу НБ в усіх культурценозах основна кількість насіння

формувався за рахунок домінантних видів у ценозах. Максимальну кількість НБ 2,4 млн шт. на 1 га в орному шарі ґрунту виявлено в сільвофітокультурценозах (захисні лісові смуги, лісові насадження, тощо). Основна маса життєздатного НБ в усіх КФЦ зосереджена переважно у 0–5 см шарі ґрунту. Високий потенційний запас насіння в ґрунтах різних КФЦ, його висока життєздатність та розтягнутий період проростання створюють оптимальні умови для підвищення забур'янення посівів, тому необхідно контролювати видовий склад рослинних угруповань, розташованих поряд з полями, та враховувати біологічні особливості виявлених видів.

УДК 579.64

2017.3.132. МІКРОБНІ ІНСЕКТИЦИДИ У ЗАХИСТІ РОСЛИН: монографія / Вінніков А.І., Дрегваль О.А., Черевач Н.В. — 2016. — 148 с. — Бібліогр.: 218 назв. Шифр 549420.

Інсектициди, захист рослин, ентомопатогенні бактерії, гриби, інтегрований захист рослин, захищений ґрунт, природні біоценози.

Висвітлено сучасний стан проблеми, пов'язаної із використанням мікробних інсектицидів у захисті рослин. Надано характеристику основних видів ентомопатогенних бактерій і грибів, розглянуто їх біологічні властивості, фактори патогенності, механізми інсектицидної дії, вплив умов довкілля на життєдіяльність ентомопатогенів, біотопи та спектри чутливих комах. Описано усі етапи технології виробництва інсектицидних мікробних препаратів, починаючи від відбору та селекції штамів-продуцентів до отримання різних товарних форм препаратів та визначення їх біологічної ефективності в лабораторних та польових умовах. Надано інформацію стосовно найбільш поширених інсектицидних препаратів, які застосовуються в наш час у захисті рослин в агроценозах, в умовах відкритого та закритого ґрунту, агробіоценозах. У 5 розділах книги розглянуто: ентомопатогенні бактерії і гриби; застосування ентомопатогенних мікроорганізмів для захисту рослин; мікробні інсектициди в системі інтегрованого захисту рослин. Наведені дані можуть бути корисними для фахівців галузей біотехнології, мікробіології, захисту рослин, сільськогосподарського та лісового господарства, екології та охорони навколишнього природного середовища, для біологів, аспірантів, студентів, наукових працівників.

УДК 632.481.144:635.63

2017.3.133. ПЕРОНОСПОРОЗ ОГУРЦА І МЕРИ ПО ОГРАНИЧЕННЮ ЕГО ВРЕДНОСТІ / Заремба В., Марков І. // Овощеводство. — 2017. — № 7/8. — С. 42–46.

Огірок, пероноспороз, несправжня борошниста роса, шкодочинність, фунгіциди, епіфітотія, грибні хвороби, засоби захисту, стійкі до хвороб гібриди, знезараження насіння.

Найбільш шкідливим захворюванням огірка є пероноспороз (ПС), або несправжня борошниста роса (НБР). ПС вражає рослини в усі фазофазі розвитку, включаючи фазу сім'ядольних листків. Дано опис характерних ознак захворювання. За епіфітотійного розвитку хвороби уражені рослини дуже швидко відмирають. Збудником хвороби є гриб *Pseudoperonospora cubensis* Rostows. Протягом вегетації він формує кілька генерацій безстатевих спороношення. Зооспори поширюються механічним шляхом — вітром, краплями дощу, комахами, кліщами — при зіткненні ураженої і здорової тканини листа. Поряд з безстатевим розмноженням, гриб статевим шляхом утворює в ураженій тканині ооспори. Основне джерело інфекції — уражені рослинні залишки, в яких зберігають ооспори, і уражене насіння, що містить грибици. Шкодоочинність пероноспорозу проявляється в істотному зниженні продуктивності рослин у результаті зменшення асиміляційної поверхні листя і вмісту в них хлорофілу. При сприятливих для розвитку хвороби умовах урожай товарного огірка може знизитись до 80–100%. Розглянуто способи захисту від ПС: впровадження у виробництво стійких до хвороб сортів і гібридів (дано перелік деяких); дотримання сівозміни; добір системи удобрення — внесення збалансованих норм органічних і мінеральних добрив; проведення санітарно-профілактичних заходів у захищеному ґрунті; використання насіння здорових рослин; дотримання фітосанітарних правил догляду за рослинами, ін. Наведено інформацію про засоби хімічного захисту огірка. Надано перелік фунгіцидів, які застосовують проти НБР огірка, препаратів для обробки ґрунту, терміни обприскування. Альтернативою хімічному захисту може бути шпалерна технологія вирощування огірка. За рахунок специфічного мікроклімату і раннього плодоношення, можна одержати декілька зборів врожаю до появи хвороби.

УДК 632.51:631.531.01

2017.3.134. ЗАСМІЧЕНІСТЬ ЗЕРНА ПРИ ЗБИРАННІ ВРОЖАЮ: ЯК ЇЇ УНИКНУТИ? / Курдюкова О.М., Сторчоус І.М., Тищук О.П. // Захист і карантин рослин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 62. — С. 157–162. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 579378.

Польові культури, забур'яненість посівів, строки збирання, зернова маса, насіння бур'янів.

Метою досліджень, які проводили протягом 2012–2016 рр. у господарствах Лівобережжя Степу та Лісостепу України, було встановлення видового та кількісного складу насіння бур'янів у зерні основних польових культур, що вирощуються в степовій та лісостеповій зонах України, і шляхи зниження засміченості зернової маси при збиранні. Оцінку засміченості зер-

нової маси проводили безпосередньо в полі під час вивантаження її з бункера комбайна шляхом відбору вихідних зразків масою 0,5–1,0 кг з кожної контрольної партії з подальшим їх аналізом у лабораторних умовах. Встановлено, що найпоширенішими бур'янами, насіння яких виявлено нами в зерні й соломі культурних видів, були *Convolvulus arvensis* L., *Echinochloa crusgalli* (L.) P. Beauv., *Setaria viridis* (L.) P. Beauv., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Chenopodium album* L., *Amaranthus retroflexus* L. тощо. Питома частка їх від загальної кількості насіння бур'янів у зерновій масі різних культурних рослин сягала від 48 до 92%. Крім того, в зерні кожної культури були свої специфічні бур'яни й засмічувачі, насіння яких важко відділялося від насіння культури. Надано перелік таких бур'янів. Вміст їх у зерні культурних рослин на полях високого санітарного рівня не перевищував 0,01–0,3%, а на сильно забур'яненіх полях досягав в окремі роки 9–14% загальної зернової маси. Максимальна кількість насіння бур'янів надходить у зернову масу всіх с.-г. культур із сильно- і середньозабур'яненіх посівів. На слабкозабур'яненіх полях перед збиранням врожаю вміст насіння бур'янів у зерновій масі не перевищує допустимі стандартом норми навіть при затримці зі збиранням на 10–22 доби й може реалізовуватися без додаткового очищення. На середньо- і сильнозабур'яненіх посівах зернових колосових культур і проса затримка зі збиранням урожаю на 10–12 і більше днів призводить до істотного збільшення засміченості зернової маси.

УДК 632.51:632.954

2017.3.135. БУР'ЯНИ ПРОТИ ГЕРБІЦИДІВ / Авраменко С. // The ukrainian farmer. — 2017. — № 8. — С. 126–131.

Бур'яни, гербіциди, механізми захисту, резистентність до гербіцидів, лобода біла, клітинні мембрани, онтогенез рослин, стреси й загартування рослин.

З'ясовано причини незадовільної дії гербіцидів проти окремих видів бур'янів в умовах 2017 р. Внесення багатьох гербіцидів не забезпечило очікуваного позитивного результату: на полях масово відростали бур'яни (лобода біла, амброзія полинолиста, види мишії, кураче просо й ін.). В окремих випадках від застосованих хімічних сполук відбувалася надмірна токсикація культурних рослин. Розглянуто традиційні помилки агрономів, а також форс-мажорні обставини, що склалися цього року. Найпоширенішою технологічною помилкою було несвоєчасне внесення препаратів. За температур, що відрізняються від оптимальних, у рослинах істотно сповільнюються процеси метаболізму, що призводить до значного зменшення засвоюваності хімічних сполук із зовнішнього середовища. ґрунтові гербіциди нерідко вносили на полях зі значною кількістю рослинних решток. Помилковим було зменшення кількості робочого розчину, що призводило до зменшення контакту листової поверхні рослин із діючими речовинами гербіцидів. Післясходові гербіциди часто вносили в невідповідній фазі росту й розвитку бур'янів. Фізіологічною основою високої засвоюваності молодими рослинами хімічних сполук (зокрема й гербіцидів) є притаманний їм підвищений рівень клітинного обміну. Відзначено роль значного потовщення клітинних мембран в окремих видів рослин, що перешкоджало потраплянню хімічних сполук у рослину та сповільнювало участь цих сполук у метаболізмі. Мали значення стреси й загартування, а також утворення воскового нальоту (окремі види рослин створювали додаткові механізми захисту від несприятливих чинників довкілля).

УДК 632.76:632.4:635.62

2017.3.136. КОНТРОЛЬ ОСНОВНИХ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ ТЫКВЕННЫХ КУЛЬТУР / Константинова М. // Овощеводство. — 2017. — № 7/8. — С. 47–50.

Гарбузові культури, шкідники і хвороби гарбузових культур, хрущі, білокрилка, сисні, антракноз, борошниста роса гарбузових, пероноспороз, бактеріальні і вірусні хвороби.

До сімейства гарбузових (*Cucurbitaceae*) відносять огірок, кабачок, столові, кормові і декоративні форми гарбуза, кавун і дыню. В Україні відомо близько 50 видів фітофагів, що пошкоджують гарбузові культури (ГК) — надано перелік деяких. Особливо шкодочинними є багатоядні фітофаги, серед яких домінують ґрунтові шкідники: дрітляники, хрущі і озима совка. Протягом останніх 20–25 років у результаті впливу різних факторів, у т. ч. завдяки високому адаптивному потенціалу в

умовах менш суворих зим і збільшення періоду вегетації рослин, чисельність ґрунтових шкідників і заселені ними площі на півдні України помітно зросли. Суттєву шкоду посівам ГК завдають травневий, червневий і інші види хрущів. Основні методи боротьби з ними — агротехнічні заходи щодо обробітку ґрунту з метою контролю личинок і дорослих особин. Білокрилка — комах-багатофаг, пошкоджує близько 200 видів рослин, особливо шкодить огіркам, кабачкам, гарбузам та ін. Розглянуто особливості та цикли розвитку білокрилки, захисні заходи від неї (клеюві пастки, хімічні засоби, біологічні препарати). Розглянуто групу сисних шкідників, зокрема особливості розвитку небезпечного шкідника-поліфага — павутинного кліща. Наведено перелік заходів щодо регулювання його чисельності (прибирання рослинних залишків, обробіток ґрунту, боротьба з бур'янами, ін.). Наведено дані про грибні хвороби ГК (антракноз, або медянка; борошниста роса гарбузових; несправжня борошниста роса або пероноспороз), а також бактеріальні і вірусні хвороби (зелена крапчаста мозаїка, біла мозаїка огірків). Стратегія захисту ГК від хвороб заснована на створенні сприятливих умов для росту і розвитку рослин із застосуванням профілактичних заходів, а також передпосівної обробки насіння, недопуску загущення посівів і чергуванні добрив. Всі агротехнічні заходи доцільно проводити тільки на сухих рослинах.

УДК 632.9:631.527:633.1

2017.3.137. СТІЙКІСТЬ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ (ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ, ЯЧМЕНЮ ЯРОГО) ДО КОРЕНЕВИХ ГНИЛЕЙ / Петренко В.П., Звягінцева А.М., Чугаєв С.В. / НААН, Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. — Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. — 160 с. — Бібліогр.: 157 назв. Шифр 549463.

Зернові колосові, пшениця озима, ячмінь ярий, збудники кореневих гнилей, стійкість до збудників, імунологічні властивості, генетичний контроль, гібридні покоління.

Наведено результати багаторічних досліджень з вирішення проблеми стійкості основних зернових культур до збудників кореневих гнилей шляхом визначення селекційно-генетичних особливостей сучасних сортів та селекційних ліній пшениці озимої та ячменю ярого на основі розроблених способів імунологічної оцінки селекційного матеріалу. Наведено інформацію щодо дії захисних механізмів рослин, визначено взаємозв'язки між ознакою стійкості та комплексом цінних господарських ознак, виділено джерела стійкості та встановлено донорські властивості батьківських форм, що має важливе значення для селекційної роботи. Розглянуто: стан селекції зернових культур на стійкість до збудників кореневих гнилей; методичні підходи до оцінювання зразків за стійкістю до кореневих гнилей; особливості стійкості зернових колосових культур до збудників хвороб коренів; екологічну пластичність пшениці та ячменю за стійкістю до фузаріозних і гелмінтоспоріозних кореневих гнилей; закономірності успадкування імунологічних властивостей зернових колосових культур.

УДК 632.9:633.11

2017.3.138. ШКІДНИКИ ЗЕРНА КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР В ПЕРІОД ЗБЕРІГАННЯ / Бондаренко І.В., Секун М.П., Власова О.Г. // Захист і карантин рослин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 62. — С. 64–70. — Бібліогр.: 14 назв. Шифр 06 579378.

Зерно, колосові культури, складські приміщення, видовий склад шкідників, біорізноманіття, зараженість, забруднення.

Метою досліджень (2012–2014 рр., спеціалізовані зернохословища та елеватори: “Полтавське хлібоприймальне підприємство”, “Решетилівська дільниця Полтавського ХПП”, “Полтавський елеватор ЛТД”) було уточнення видового складу шкідників та забруднювачів запасів зерна, порівняння зараженості різних зернових культур за однакових умов зберігання. За застосування різних методів обліку в зернохосвищах зерна зернових колосових культур виявлено 80 видів кліщів та комах, які належать до двох класів — Павукоподібні — *Arachnida* і Комахи — *Insecta*, 7 рядів і 30 родин. Наведено таксономічну структуру визначеної ентомокарофауни. У зернохосвищах Полтавської області (зона Лівобережного Лісостепу України) найчастіше зустрічаються комірний, рисовий довгоносики, коротковусий та суринський борошноїди,

булавовусий хрущак, зерновий шашіль, пиловий кліщ, південна комірна вогнівка, книжкова воша. Найвища зараженість комахами і кліщами фіксується у зерні за зберігання насипом на підлозі у складських приміщеннях. Заселеність членистоногими за однакових умов зберігання найвища у зерна пшениці озимої, найменша — ячменю ярого.

УДК 632.931:633.854.78

2017.3.139. ЗАХИСТ СОНЯШНИКУ ВІД ХВОРОБ / Малина Г.В. // Агроном. — 2017. — № 2. — С. 120–121.

Соняшник, захист від хвороб, ґрунтові патогени, протруєння, Максим XL 035 F8, Апрон* XL 350 ES, Амістар* Екстра 280 SC, Амістар* Голд.*

Однією з причин зниження врожаю соняшника є ураження посівів хворобами, які спричиняються грибами, вірусами, бактеріями; наявність на полях рослинних решток, засміченість посівів бур'янами, які можуть бути резерватами збудників хвороб. Здебільшого польова схожість насіння залежить від поширення насіннєвої та ґрунтової інфекції й умов навколишнього середовища. З метою захисту насіння та проростків від хвороб їх обробляють Максим* XL 035 F8, т.к.с. (6,0 л/т), що містить 25 г/л флудіоксонілу та 10 г/л металаксилу. Цей препарат не тільки забезпечує надійний захист від комплексу хвороб (пліснявіння насіння, фузаріозні кореневі гнилі, несправжня борошниста роса тощо), а й, і це головне, не чинить негативної дії на енергію проростання насіння навіть впродовж року після обробки. За наявності високої загрози ураження сходів несправньою борошнистою россою, при протруєнні додають протруйник Апрон* XL 350 ES, т.к.с. (3,0 л/т). Основними хворобами, які уражують соняшник у період вегетації, є фомоз, септоріоз, фомопсис, іржа, несправжня борошниста роса та ін. Високу ефективність у захисті посівів від хвороб демонструють фунгіциди Амістар* Екстра 280 SC, к.с. (0,75–1,0 л/га) та Амістар* Голд 250 SC, к.с. (0,5–1,0 л/га), що забезпечують надійний захист від збудників хвороб із різних класів та родів. Рослини оптимально переносять стресові умови та посуху, що зумовлено специфічною дією на ферментний комплекс рослинної клітини. Це сприяє отриманню високого врожаю відмінної якості. Надано рекомендації щодо застосування Амістар* Голд залежно від погодних умов. Зроблено висновки: застосовуючи Амістар* Голд маємо змогу: захистити соняшник від комплексу хвороб; отримати та забезпечити подовжену захисну дію, не допустити подальшого поширення інфекції завдяки превентивній та лікувальній дії препарату; зберегти якісні показники врожаю за рахунок фунгіцидної та фізіологічної дії.

УДК 632.951

2017.3.140. ІНСЕКТИЦИДИ Й АКАРИЦИДИ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ / Агроном. — 2017. — № 3. — С. 48–56. — Бібліогр.: 5 назв.

Інсектициди, акарициди, класифікація інсектицидів, резистентність до інсектицидів, інтегрований захист рослин.

Відомо близько 10 млн видів комах, з яких приблизно 10000 відносять до рослиноїдних; з них близько 700 завдають шкоду при вирощуванні та зберіганні с.-г. продукції. Інсектициди (І., від *insectum*) і акарициди (від *akar*) проявляють ефективність проти обох класів членистоногих, тому їх часто об'єднують в одну групу препаратів. Наведено інформацію щодо класифікації (К.) інсектицидів за декількома основними методами. К. за способом поглинання шкідливим організмом (шлункова дія, контактна дія, респіраторна дія); К. за способом переміщення їх у тканинах рослини (системні І., контактні І.); К. за спектром дії (суцільна дія, вибіркова дія); К. згідно з ІРАС (міжнародна організація Комітет дій щодо резистентності інсектицидів). Наведено класифікацію зареєстрованих в Україні інсектицидів, розроблених ІРАС. За цією К. хімічні сполуки відповідно до механізму їх основної дії на організми шкідників розбито на 28 основних груп. Переважна більшість відомих на сьогодні І. вражають нервову систему шкідників. Розглянуто діяльність нервової системи комах залежно від кількох базових біохімічних функцій, які порушуються інсектицидами. Наведено основні рекомендації для запобігання виникненню резистентності у комах. Розглянуто стратегію інтегрованого захисту рослин (ІЗР) — оптимізацію всіх наявних технологій для підтримання популяцій шкідників на рівні, що не перевершують економічні пороги шкодочинності

(ЕПШ). Концепція ІЗР зазнала певної еволюції з початку свого втілення наприкінці 1950-х років. Одним із завдань ІЗР є зниження залежності від використання високотоксичних інсектицидів широкого спектра дії.

УДК 632.952

2017.3.141. ЕВІТО Т — НАДІЙНИЙ ЗАХИСТ РОСЛИН ВІД ХВОРОБ / Яцух К.І. // Агроном. — 2017. — № 2. — С. 80–81.

Захист рослин, фунгіцид Евіто Е, пшениця озима, ріпак ярий, септоріоз, фузаріоз, альтернаріоз.

На ринку препаратів України нещодавно з'явився фунгіцид — Евіто Т. Це новий стандарт стробілуринових фунгіцидів широкого спектра дії, який розроблено для оптимального утримання, швидкого проникнення та якомога повного розподілу в рослині. Діючі речовини Евіто Т — флуоксастробін, 180 г/л та тебуконазол, 250 г/л. Для дослідження ефективності Евіто Т провели досліді на пшениці озимій (ПО) та ріпаку ярому (РЯ). Виявлено дуже високу технічну ефективність (100%) нового фунгіциду Евіто Т проти септоріозу листя пшениці озимої, що забезпечує захист від хвороб протягом тривалого періоду. Так, технічна ефективність фунгіциду Евіто Т при нормі використання 1,0 л/га проти септоріозу та фузаріозу колоса ПО становила 100%, при нормі використання 0,75 л/га — 99%. Висока ефективність Евіто Т проти хвороб ПО позитивно вплинула і на формування врожаю культури. Збережений урожай пшениці озимої при застосуванні фунгіциду Евіто Т становив 1,16 і 1,74 т/га, маса 1000 насінин — 52,8 і 54,0 г. Виявлено також 100%-ву ефективність фунгіциду Евіто Т при нормі використання 0,75 л/га та 1,0 л/га проти альтернаріозу РЯ. Збережений урожай РЯ при використанні фунгіциду Евіто Т становив 0,42 (19,6%) і 0,44 т/га (20,6%). Визначено такі переваги фунгіциду Евіто Т при застосуванні проти хвороб ПО і РЯ: швидке проникнення у тканини рослин та висока трансламінарна активність; довготривала профілактична та лікувальна дія; ефективний контроль широкого спектра хвороб; збережений урожай і підвищення його якісних показників.

УДК 632.954

2017.3.142. ЯК ЗАПОБІГТИ ПРОМИВАННЮ ГЕРБІЦИДІВ / Кулініч О. // Агроном. — 2017. — № 2. — С. 78.

Гербіциди, обробіток ґрунту, рослинні рештки, токсичність ґрунту, липосам-прилипач.

Застосування ґрунтових гербіцидів — важливий та вкрай необхідний захід у технологіях вирощування с.-г. культур. Втім, щоб конкретний гербіцид ефективно спрацював, потрібні ледве не ідеальні чинники: нетоксичність для основної культури, дотримання регламентних умов (норми витрати, строки обробки, фази розвитку культури та бур'янів), оптимальні кліматичні умови (наявність чи відсутність опадів, температурний режим, швидкість вітру), підготовки ґрунту тощо. Зокрема, важливим є якість обробітку ґрунту та запас вологи у орному шарі. Перед застосуванням гербіцидів ґрунт має бути структурованим. Несприятливі умови при внесенні гербіцидів знижують їх ефективність. Окрім того, застосування гербіцидів завжди спричиняє токсичність ґрунту, що негативно впливає на рослини та якість продукції. Які ж є можливості зняти негативний вплив на посівні культури та екологію? Це, зокрема липосам-прилипач — препарат, що допомагає позбутися багатьох проблем, пов'язаних із застосуванням гербіцидів. Завдяки Липосаму гербіцидний екран спрацює як за недостатньої кількості вологи, так і у випадку надлишку опадів, що призводить до небажаного промивання гербіциду на глибину. Липосам-прилипач фіксує гербіциди на поверхні ґрунту та запобігає їх промиванню у зону проростання насіння та розвитку кореневої системи. У 2016 р. у господарстві Житомирської обл. на поля одночасно з ґрунтовими гербіцидами (д.в. Прометрин, Ацетохлор) був внесений Липосам у нормі 0,4 л/га. Поле з посівами соняшнику, оброблене гербіцидами з Липосамом, виявилось порівняно чистим від бур'янів навіть через 1,5 місяця вегетації. На контролі, де не використовували прилипач Липосам, спостерігалась фітотоксична дія. З Липосамом-прилипачем є реальна можливість у декілька разів зменшити грошові і матеріальні витрати на застосування агрохімікатів, а продукцію рослинництва зробити високорентабельною та конкурентоспроможною.

УДК 633.11"324":632.4

2017.3.143. ПОШИРЕНІСТЬ ТА РОЗВИТОК КОРЕНЕВИХ ГНИЛЕЙ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ СТЕПУ УКРАЇНИ / Педаш Т.М., Горшар О.А. // Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН. — Д., 2016. — № 11. — С. 54–58. — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 548787.

Кореневі гнилі, пшениця озима, поширеність, розвиток хвороби, попередники, сорти, збудники.

Дослідження з визначення ураженості посівів пшениці озимої кореневими гнилями проводилися протягом 2008–2010 і 2014–2015 рр. Зразки для аналізу відбирали у виробничих господарствах різних районів Дніпропетровської області. Ураженість посівів пшениці озимої кореневими гнилями у господарствах Дніпропетровської області підвищилася порівняно з 60–70 роками минулого століття. Отримані наступні результати: 2008 р. — залежно від району області, сорту та попередника поширеність корневих гнилей у виробничих посівах досягала 13,2–55,7%, розвиток — 4,5–21,7%; 2009 р. — відповідні показники становили 29,8–72,0 і 9,8–30,2%; 2010 р. — 19,8–74,0 і 5,9–32,0%; 2014 р. — 93,4–100,0 і 49,5–56,0%; 2015 р. — 89,1–100,0 і 32,1–40,6% (табл.). Це пов'язано, в першу чергу, з високою насиченістю сучасних сівозмін зерновими колосовими культурами, що сприяє накопиченню інфекції у ґрунті, й особливостями погодних умов 2014 і 2015 рр. Наведено дані щодо поширення і розвитку корневих гнилей пшениці озимої у господарствах Дніпропетровської області (2008–2010 рр.). Зроблено висновки, що розвиток корневих гнилей пшениці озимої в зоні Степу прогресує. Головними причинами є: висока насиченість сівозмін зерновими культурами, що веде до погіршення фітосанітарної ситуації; відсутність органічних добрив, які підвищують хворобостійкість пшениці і обмежують розвиток корневих гнилей шляхом витіснення збудників цієї хвороби мікроорганізмами-антагоністами. Велике значення у розвитку корневих гнилей мають також погодні умови, попередники та стійкість сортів пшениці озимої.

УДК 633.14:632.9

2017.3.144. ГЕНЕТИЧНА КОЛЕКЦІЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗА СТІЙКІСТЮ ДО ХВОРОБ / Музафарова В. А., Рябчун В.К., Петухова І. А., Падалка О. І. // Селекція і насінництво: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2016. — Вип. 110. — С. 108–116. — Бібліогр.: 33 назви. Шифр 06 549404.

Ячмінь ярий, зразок, ген, стійкість до хвороб, генетична колекція.

Роботу виконано у Національному центрі генетичних ресурсів рослин (НЦГРРУ) Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН. Метою досліджень було здійснення аналізу літературних джерел, створення нового генофонду ячменю ярого, систематизація зразків, виділення еталонів та формування генетичної колекції за стійкістю до збудників хвороб, яка є цінним науковим надбанням для забезпечення інноваційних розробок вітчизняної селекції. Матеріалом для вивчення були колекційні зразки ячменю ярого. Зібрані зразки ячменю формували залежно від спектра генетичного різноманіття. Колекція представлена сортами як місцевого, так і зарубіжного походження, а також селекційними лініями. Генетичне різноманіття сортів ячменю ярого за стійкістю можна розширити різними способами, але найбільш ефективним є вивчення вже наявної національної колекції ячменю ярого НЦГРРУ. Сформовано генетичну колекцію за стійкістю до хвороб, яка налічує 315 зразків, 86 груп генів за 113 рівнями прояву і значною мірою може забезпечити потреби селекції зі створення сортів ячменю ярого за стійкістю до збудників борошнистої роси, карликової іржі, летючої сажки та ринхоспоріозу. Серед стійких до хвороб зразків виявлено джерела цінних господарських ознак у сортів, зокрема за масою 1000 зерен та урожайністю. Використання зразків колекції з ідентифікованими генами дасть змогу підвищити та прискорити ефективність ведення селекції в умовах Лісостепу України.

УДК 633.854.78:631.527:632.9

2017.3.145. СЕЛЕКЦІЯ ЛІНІЙ СОНЯШНИКУ НА СТІЙКІСТЬ ДО НЕСПРАВЖНЬОЇ БОРОШНИСТОЇ РОСИ В УМОВАХ ЗМІНИ РАС ПАТОГЕНУ / Боровська І.Ю., Коломацька В.П.,

Сивенко В.І., Кириченко В.В., Петренкова В.П. // Селекція і насінництво: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2016. — Вип. 110. — С. 8–19. — Бібліогр.: 25 назв. Шифр 06 549404.

Соняшник, лінія, стійкість, селекція, несправжня борошнеста роса, розповсюдженість, раса.

За результатами оцінки фітосанітарного стану посівів соняшнику (2007–2016 рр.) в умовах східної частини Лісостепу України впродовж 2007–2016 рр. встановлено частоту прояву однієї з поширених хвороб соняшнику — несправжньої борошнестої роси. Виявлено коливання рівня розповсюдження хвороби та оцінено потенціал шкодочинності хвороби за максимальними (17,5–100% уражених рослин) і середніми показниками. Високий рівень ураження на рівні 11,3–30,7% відмічено в умовах трьох років (2010, 2014 і 2015 рр.), що характеризувались надлишком опадів. У восьми із десяти років рівень ураження знаходився в межах 1,4–3,3%, що пов'язано з особливостями умов року та підтверджено тісним зв'язком між середнім ($r=0,93$) та максимальним ($r=0,74$) по дослідженню значенням розповсюдженості хвороби і сумою опадів. Для зазначених показників і середньомісячної температури встановлено зворотний характер взаємозв'язку ($r=-0,55$). Визначено, що до 2006 року найбільш поширеною була раса 330. З 2010 року пануюче положення зайняла раса 730. В умовах зяжної надмірно вологої весни 2016 року за реакцією рослин на ураження патогеном ліній-диференціаторів визначено 732 расу. За характером поширення 730-ї раси запропоновано прогноз поширення 732 раси на сезон 2017 року за сприятливих умов для розвитку патогену. У результаті дослідження показано ефективність поєднання оцінки зразків для селекції соняшнику на стійкість до несправжньої борошнестої роси у польових умовах у роки з широким розповсюдженням і масовим ураженням рослин хворобою з безперервною щорічною оцінкою селекційного матеріалу до вірулентних рас у зимовий період в умовах лабораторії. Виділено 33 лінії-відновники фертильності пилку соняшнику різних груп стиглості, які характеризуються стійкістю до трьох рас (330, 730 і 732) збудника несправжньої борошнестої роси, різноманітним прояву морфологічних ознак і є базою для створення нових стійких гібридів.

УДК 635.34:632.35

2017.3.146. БІОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ ПРОТИ БАКТЕРІОЗІВ КАПУСТИ БІЛОГОЛОВОЇ / Борзих О.І., Ткаленко Г.М. // Захист і карантин рослин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 62. — С. 18–24. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 06 549378.

Бактеріоз, поширення, біологічні препарати, капуста білоголова.

Наведено результати багаторічних досліджень (2003–2009 рр., Київська обл.) поширення судинного і слизового бактеріозів на посадках капусти білоголової пізнього сорту “Кам'яна голова”. Встановлено, що впродовж вегетаційного періоду капусти білоголової домінували судинний і слизовий бактеріоз. Зниження урожайності капусти і вихід стандартної продукції залежить від ступеня ураженості рослин бактеріозами. При значному ураженні капусти (26–75%) втрати урожаю досягали 20,7–37,5%, а вихід нестандартної продукції збільшувався до 27,6–34,5%. З метою обмеження розповсюдженості і шкідливості бактеріозів капусти в комплексі захисних заходів застосовували бактеріальні та грибні біопрепарати. Встановлено, що комплексне застосування біопрепаратів порівняно з контролем знизило розвиток судинного бактеріозу в фазі сформованої головки в 1,8 раза у варіанті застосування Триходерміну, в 2,2–2,4 раза — Ризоплану і Гаупсину, та в 2,6 раза — суміші Ризоплан + Триходермін. При цьому, ураженість капусти в дослідних варіантах протягом вегетації становила 0,3–11,3% проти 8,9–33,1% на контролі. Ефективність дії Триходерміну становила 58,7%, Ризоплану і Гаупсину — 65,6 і 61,3, суміші Ризоплан + Триходермін — 68,6%. Проти слизового бактеріозу ефективність Триходерміну була 53,7%, Ризоплану — 65,8, Гаупсину — 67,5, суміші Ризоплан + Триходермін — 64,6%. Приріст урожаю капусти в дослідних варіантах становив 14,2–37,5 кг/0,01 га. Застосування біопрепаратів на капусті на початкових фазах розвитку стимулювало процес проростання насіння, що в подальшому позитивно впливало на формування головки. Польова схожість насіння підвищувалася на 7,5–8,0%, середня маса головки збільшувалася на 0,4–0,65 кг, а урожайність — на 16,5–22,0% порівняно з контролем, при цьому підвищувалася товарність продукції в середньому на 5,5–10,2%.

60:57 БІОТЕХНОЛОГІЯ

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

Науковий консультант — академік НААН МЕЛЬНИЧУК М.Д.

УДК 340.111.5:60

2017.3.147. ПРАВОВІДНОСИНИ У СФЕРІ БІОТЕХНОЛОГІЙ: ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ: монографія / Піддубний О.Ю. — К.: Ірідіум, 2016. — 432 с. — Бібліогр.: 607 назв. Шифр 549395.

Сфера біотехнологій, правовідносини, теорія правовідносин, система відповідності, реалізація правовідносин, розвиток правовідносин.

Проаналізовано передумови виникнення правовідносин у сфері біотехнологій, методологічні засади їх юридичного дослідження, систематизації, створення умов для безперешкодної реалізації та удосконалення. Розглянуто такий правовий феномен як наявність сфери біотехнологій, тобто сукупності галузей їх можливого використання, для яких наявні схожі виклики, ризики і небезпеки, що можуть бути контрольовані за умов належного правового регулювання і практики правозастосування. Відповідно обґрунтовується, що розвиток правовідносин у сфері біотехнологій, який спостерігається нині, і особливо створення законодавчих умов для цього розвитку, є однією із заповідей прогресу суспільства на сучасному етапі. Монографія складається з таких розділів: Теорія правовідносин; Система правовідносин; Реалізація правовідносин; Розвиток правовідносин у сфері біотехнологій. Розрахована на широке коло науковців, викладачів, студентів та аспірантів юридичних вузів.

УДК 60:57:547.995:632.51

2017.3.148. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ХІТИНОВИХ ПОХІДНИХ В БІОТЕХНОЛОГІЇ / Богославець В.А., Гри-

горюк 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, біологічно активні речовини, хітин, хітозан, хітинові похідні, макрофаги, захист рослин.

Унікальні властивості біополімерів зумовлюють вивчення та практичне застосування їх для захисту культурних рослин від абіо- та біотичних стресових чинників середовища. Мета даної роботи — 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 (амінополісахарид 2-аміно-2-дезоксид-D-глюкан), що утворюється за умов дезацетилювання хітину. Хітин (хімічна назва — полі-N-ацетил-D-глюкозо-2-амін) — азотовмісний полісахарид, що хімічно схожий з целюлозою, лише замість гідроксильної (-ОН) на кожному кільці (мономері) із 6 атомів вуглецю розташована аміногрупа, в якій один з двох атомів водню заміщений на ацетильну групу. Хітин і його дезацетильоване похідне хітозан, яке промислово отримують із хітину, виявляють протівірусну, 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 водойм, харчову добавку для людини і тварин, зниження рівня холестерину, загоєння ран та опіків. Водночас його застосовують як

антикоагулянт, протитромбінний 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. 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 60:57:582.26/27.084/085

2017.3.149. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТІВ ВОДОРОСТЕЙ В МІКРОКЛОНАЛЬНОМУ РОЗМНОЖЕННІ ДЕЯКИХ ВИДІВ РОСЛИН / Сардарян К.Б., Корня Т.М. // Мікробіологія і біотехнологія. — 2017. — № 2. — С. 72–80. — Бібліогр.: 9 назв.

Біологічно активні речовини, водорості, екстракт, ростові показники.

Досліджували розвиток експлантів деяких культурних рослин в умовах *in vitro* на МС середовищі з додаванням екстрактів водоростей. Використано стандартне живильне середовище Мурасіге та Скуга (1962) з половинним вмістом солей. Застосовували декілька контрольних варіантів: 1) середовище МС без добавок; 2) з додаванням 0,1 мг/л штучних гормонів — БАП (бензенамінопурин); 3) 0,1 мг/л ГК (гіберелова кислота); 4) 0,1 мг/л ІМК (індолілмасляна кислота) після автоклавування. В дослідних варіантах екстракти водоростей *Ceramibm virgatum* Roth., *Ulva intestinalis* L., *Cladophora vagabunda* (L.) Hoek, *Ulva compressa* L. вносили в живильне середовище в концентраціях 5 і 10% (об/об) після його автоклавування. Ефект визначали за змінами ростових показників. Досліджено водні екстракти деяких видів водоростей та їх біологічну активність. Визначено вплив екстрактів на розвиток експлантів деяких культурних рослин в умовах *in vitro*. Показано, що сила та направленість змін, викликаних екстрактами, залежала від виду водоростей. Зі збільшенням концентрації екстрактів деяких водоростей у живильному середовищі спостерігали передозування мінеральних речовин. Доцільним є використання екстрактів на рівні мікроелементів. Зроблено висновок, що синтетичне живильне середовище може бути доповнене екстрактами водоростей, що сприятимуть збільшенню кількості експлантів (клонів).

УДК 60:57:582.746:633.872

2017.3.150. ВВЕДЕННЯ В КУЛЬТУРУ *IN VITRO* ГІРКОКАШТАНА *AESCULUS HIPPOCASTANUM* / Лосева Д.В., Ємець А.І. // Біологія рослин та біотехнологія: тези III конф. молодих учених, м. Київ, Національний авіаційний університет, 16–18 трав. 2017 р. — К.: НАУ, 2017. — С. 73. — Бібліогр.: 3 назви. Шифр 549416.

Гіркокаштан, культура in vitro, експланти, стерилізація, безгормональне середовище.

Метою дослідження було удосконалення рослин гіркокаштан та надання їм нових ознак. Для цього здійснено введення в культуру чутливих до мінулої молі рослин гіркокаштан м. Києва. Протестовано різні способи стерилізації вихідного матеріалу та опрацьовано умови для його вирощування в умовах *in vitro*. Основним показником ефективності стерилізаційної речовини є кількість експлантів, які нормально розвиваються. У дослідженні в осінньо-зимовий період 2016–2017 рр. як експланти було використано апікальні бруньки та зріле насіння із різних спослин гіркокаштан, який зростає в Голосіївському р-ні м. Києва. Стерилізуючими агентами були: 1%-й перманганат калію, 2,5%-й гіпохлорит натрію; 1,0%-й нітрат срібла, 96%-й етанол. Для кожного типу експлантату було підбрано різні способи стерилізації. Доведено, що оптимальним є ступінчаста стерилізація апікальних бруньок у два етапи. Зріле насіння каштана стерилізували також у два етапи. Спочатку його обробляли розчином перманганату калію протягом 1 хв, далі розчином гіпохлориту натрію з дистильованою водою 3:1 протягом 15 хв, після чого промивали дистильованою водою тричі протягом 10 хв. Далі в ламінарному боксі на стерильному папері

очищали насіння від шкірки і піддавали другому етапу стерилізації: обробка протягом 1 хв у 96%-му етанолі, 15 хв у розчині NaClO з дистильованою водою у співвідношенні 3:1, потім тричі по 10 хв промивали дистильованою водою. Після двох етапів стерилізації експланти пересаджували на безгормональне середовище МС та культивували за температури 25°C при розсіяному світлі у культуральній кімнаті для прощування та появи пагонів рослин каштана. Запропоновані умови стерилізації дають змогу досягнути 90% стерильного матеріалу як з апікальних бруньок, так і з насіння *Aesculus hippocastanum*.

УДК 60:57:602.1:53.082.9:612.22

2017.3.151. МІКРОБНІ БІОСЕНСОРИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО СПОЖИВАННЯ КИСНЮ / Дубровіна О.А. // Біологія рослин та біотехнологія: тези III конф. молодих учених, м. Київ, Національний авіаційний університет, 16–18 трав. 2017 р. — К.: НАУ, 2017. — С. 66. Шифр 549416.

Мікробні біосенсиори, споживання кисню, біотехнологічні процеси, ферменти, екологія, клінічна діагностика, іммобілізовані культури, адсорбенти, полімерні гелі, екологічний моніторинг.

Найважливішою інтегральною характеристикою якості води є біохімічне споживання кисню (БСК) — кількість кисню, яка використовується мікроорганізмами на біохімічне окислення органічних речовин, що містяться у воді. Цілі клітини мікроорганізмів можуть бути ефективно використані як БСК-сенсиори для аналізу широкого спектра сполук у біотехнологічних процесах та за екологічного моніторингу. Основними галузями найбільш успішного використання біосенсорів є промислова біотехнологія, харчова промисловість, екологія, клінічна діагностика. При розробці біосенсорів необхідно, щоб біологічний матеріал був надійним чином закріплений (іммобілізований) на фізико-хімічному перетворювачі. Серед основних методів іммобілізації можна виділити адсорбцію, ковалентну зшивку з носіями, включення в структуру гелів. Для іммобілізації клітин мікроорганізмів можуть бути використані адсорбенти органічної (хітин, целюлоза тощо) або неорганічної (глини, пісок, кремнезем, вугілля і т. д.) природи, штучні неорганічні носії (вуглецеві матеріали, металеві сплави, кераміка і т. д.) і синтетичні полімери (поліетилен, нейлон, поліуретан тощо). Іммобілізація цілих клітин бактерій у природних полімерних гелях (агар, колаген, альгінат кальцію) є одним з найбільш м'яких методів, що дають змогу отримувати біокатализатори з високою активністю ферментних систем бактерій. Мікробні біосенсиори відіграють важливу роль у вирішенні завдань екологічного моніторингу. Застосування рецепторних елементів на основі іммобілізованих культур у даний час є одним з пріоритетних напрямів біотехнології. Це дає можливість відносно простими способами, використовуючи принцип реєстрації клітинного дихання, формувати біосенсиори для детекції різних органічних сполук.

УДК 60:57:619:614.4

2017.3.152. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ ГУАНІДИНУ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ, БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА АГРОВИРОБНИЦТВІ (ОГЛЯДОВА СТАТТЯ) / Лисиця А.В., Мандигра Ю.М., Висоцький А.О. // Ветеринарна біотехнологія: бюлетень. — К., 2017. — Вип. 30. — С. 133–145. — Бібліогр.: 42 назви. Шифр 549564.

Полігексаметиленгуанідин, дезінфекція, ветеринарна медицина, тваринництво, біотехнологія.

Полімерні похідні гуанідину — полігексаметиленгуанідин (ПГМГ) або полігексаметиленбігуанідин (ПГМБ) мають високі бактерицидні (а також віруліцидні, фунгіцидні й альгіцидні) властивості. Їх позитивними властивостями є низькі хімічна агресивність і токсичність, екобезпека. Метою досліджень було проаналізувати потенційні можливості застосування в біотехнології, ветеринарній медицині й агровиробництві похідних гуанідину. Як основний матеріал використано результати попередніх експериментальних досліджень авторів та літературні джерела. Встановлено, що найбільш типовий напрям застосування похідних гуанідину, або поліалкіленгуанідинів (ПАГ) на сьогодні — це дезінфекція і деконтамінація. Порівняно з іншими традиційними дезасобами (сполуки хлору, перекиси, кислоти, луги, альдегіди, ЧАС, спирти та ін.) ПГМГ значно безпечніший для людини, тварин і екосистем.

Чисельні дослідження підтверджують, що препарат малотоксичний і хімічно не агресивний. При використанні ПГМГ у ветеринарній медицині, тваринництві, рослинництві, агропереробці, побуті, комунальній сфері тощо необхідно дотримуватися інструкцій із застосування деззасобів, елементарних заходів безпеки та особистої гігієни. В тих концентраціях, в яких препарат може потрапити в навколишнє середовище, він не становить серйозної загрози для біоценозів. На сьогодні, незважаючи на низку переваг, ПАГи при дезінфекції застосовують досить обмежено через порівняно високу ціну і невелику активність щодо мікобактерій туберкульозу і спорутворювальних мікроорганізмів. Досліди на культурах клітин відкрили нові властивості ПАГів, зокрема цитопротекторні та стимулювальні, що відкриває потенційні можливості застосування цих сполук у біотехнології. У подальшому доцільно зосередитись на вивченні властивостей композицій ПАГів з речовинами різних типів та механізмах диференційованої дії похідних гуанідину на клітини прокариот і еукариот.

УДК 60:57:631.461.4:628.16.067.1

2017.3.153. ДЕНІТРИФІКАЦІЯ ПИТНОЇ ВОДИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОБІОТИЧНИХ БАКТЕРІЙ / Гвоздяк П.І., Сапура О.В. // Мікробіологія і біотехнологія. — 2017. — № 2. — С. 81–89. — Бібліогр.: 9 назв.

Питна вода, нітрати, пробіотичні мікроорганізми, пробіотична денітрифікація.

Дослідили очищення питної води від нітратів за допомогою пробіотичних бактерій *Bacillus subtilis*, *B. licheniformis*, а також *Lactobacillus acidophilus*, *L. bifidus*, *L. bulgaricus* і *Streptococcus thermophilus*, які входять до складу відповідних медичних препаратів. Застосовано методи: мікробіологічний, хімічний, фізико-хімічний, газово-хроматографічний, статистичної обробки. Показано, що при повільному (0,1 м/год) фільтруванні води з вмістом нітратів 300–500 мг/дм³ через зернисті (пісок, активоване вугілля) та волокнисту (хімічне волокно у вигляді носія ВІЯ) загрузки з попередньо іммобілізованими на них пробіотичними бактеріями, концентрація нітратів зменшувалася до рівня нижче 2,5 мг/дм³. Життєдіяльність та денітрифікувальну здатність мікроорганізмів підтримували додаванням до досліджуваної води етилового спирту в кількості 0,1 см³ на кожні 100 мг КNO₃. Газ, що утворювався під час денітрифікації, складався на 95–97% з N₂, 0,1–0,3% — CO₂, іноді C₂H₄ (менше 1%), решта (2–3%) — H₂O і не містив H₂, CH₄, H₂S. Встановлено можливість очищення питної води від нітратів у надлишкових концентраціях за допомогою пробіотичних бактерій.

УДК 60:57:633.16

2017.3.154. ВВЕДЕННЯ В КУЛЬТУРУ *IN VITRO* ГОЛОЗЕРНОГО ЯЧМЕНЮ (*HORDEUM VULGARE* L.) / Шадріна Р.Ю., Ємець А.І. // Біологія рослин та біотехнологія: тези III конф. молодих учених, м. Київ, Національний авіаційний університет, 16–18 трав. 2017 р. — К.: НАУ, 2017. — С. 78. — Бібліогр.: 2 назви. Шифр 549416.

Ячмінь голозерний, культура in vitro, генетична трансформація, набір хромосом, методи біотехнології, рослини-регенеранти, експланти, стерилізація насіння.

Ячмінь (Я) все більше використовують як модельний об'єкт, оскільки він має диплоїдний набір хромосом та відносно легко піддається генетичній трансформації порівняно з іншими однодольними рослинами. Продукти харчування, які містять Я, віднесли до групи продуктів із лікувально-профілактичною дією. Але Я, як і інші злакові культури, чутливий до низки шкідників, вірусних, бактеріальних та грибних захворювань.

Тому, для генетичного удосконалення цієї культури методами біотехнології актуальними є розробка ефективних методів введення в культуру *in vitro*, отримання рослин-регенерантів та генетичної трансформації окремих сортів ячменю. Метою даної роботи було введення в культуру *in vitro* сорту голозерного ячменю Ахілес з подальшою трансформацією цільовим геном лактоферину hLf. В роботі використовуються незрілі зародки, оскільки вони найкраще охарактеризовані серед усіх відомих експлантів. Даний тип експлантів найкраще підходить, як для отримання високоефективної регенерації, так і ефективної трансформації ячменю. Для цього зріле насіння ячменю сорту Ахілес стерилізували 2 хвилини спиртом 75%, 12 хвилини білізною, та 30 хвилини відмивали у дистильованій воді. Потім видаляли зародки, переносили на живильне середовище CI-2 (*Callus induction*), що містило мікро- та макросолі, мальтозу — 30 грам на літр; фітогормони були відсутні, рН середовища дорівнював 5,7. Виділені щитки культивували за температури 25°C протягом 1–2 тижнів. Через 3 доби культивування оцінювали ефективність методу стерилізації, через 7–14 діб — ефективність проростання насіння. Було встановлено, що найефективнішим способом стерилізації зрілого насіння даного сорту ячменю є використання білізни (за використання вищезазначеного середовища найкраще утворюються рослини в культурі *in vitro*). Наразі підбираються умови і розробляється ефективний метод *Agrobacterium*-опосередкованої трансформації сорту ячменю Ахілес.

УДК 60:632.953:633.68:635.21

2017.3.155. ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ЗА АДАПТАЦІЇ МЕРИСТЕМНИХ РОСЛИН КАРТОПЛІ ДО УМОВ *IN VIVO* / Шевага Г.М., Гунчак Г.М., Кирик М.М. // Захист і карантин рослин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 62. — С. 284–289. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 549378.

Картопля, мікророслини, in vivo, in vitro, біопрепарати, адаптація, приживлюваність, урожайність.

Дослідження з метою оптимізації процесу культивування оздоровлених рослин картоплі *in vitro* на етапі *in vivo* та застосування біопрепаратів (Фітодоктор (Ф), Мікосан (М)) для поліпшення адаптивної здатності рослин картоплі проводили на Українській н.-д. станції карантину рослин ІЗР НААН у польових умовах упродовж 2015–2016 рр. Як розсадний матеріал використовували мікророслини картоплі сортів Поліська рожева та Слов'янка, які вирощували на живильному середовищі Мурасіге-Скуга у культуральних кімнатах за температури повітря 22–24°C, відносної вологості — 60–70%, освітленні — 4 клк, світловому періоді — 16 год. Наведено дані щодо впливу вказаних біопрепаратів на приживлюваність, ріст та вегетативну масу картоплі сортів Поліська рожева та Слов'янка. У результаті проведених обліків та спостережень встановлено, що приживлюваність розсади, одержаної з рослин картоплі в умовах *in vitro*, за обробки препаратом Ф для сорту Поліська рожева становила 96,3–97,7%, для сорту Слов'янка — 96,6–98,9%. За вирощування розсади в умовах *in vivo* із застосуванням біологічного препарату М. приживлюваність для сорту Поліська рожева становила 94,2–95,2%, для сорту Слов'янка — 96,3–97,3% відповідно по концентраціях 1:100, 1:200. Отже, бактеризація біопрепаратами оздоровленої картоплі на стадії переведення в умови *in vivo* дала змогу підвищити приживлюваність рослин і сформувати повноцінну розсаду, а також уникнути обов'язкового застосування високовартісних хімічних пестицидів.

633/635 РОСЛИННИЦТВО

633.0 Загальні питання

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

УДК [633.15+633.511]:602.6(4)

2017.3.156. В ЄС ДОЗВОЛИЛИ ВИКОРИСТОВУВАТИ П'ЯТЬ ГМ-КУЛЬТУР / Редакція // Agroexpert. — 2017. — № 7. — С. 19.

Генетично модифіковані культури, кукурудза, бавовник, використання ГМ-культур, шкодочинність.

Повідомляється, що Європейська комісія надала п'ять дозволів на використання ГМ-культур для виробництва продуктів харчування і кормів, зокрема, бавовнику 281-24-236 × 3006-210-23 × MON 88913 та GHB 119; кукурудзи Bt 11 × 59122 × MIR 604 × 1507 × GA 21; DAS-40278-9 і відновленого сорту кукурудзи MON 810. Ці культури отримали схвалення Європейського органу з безпеки харчових продуктів, дозвіл дійсний 10 років. Будь-які продукти, вироблені з цих ГМ-культур, повинні мати відповідне маркування та відстеження ЄС. За даними ресурсу Siquierotransgenicos.ci, 284 технічних і наукових установ, визнають безпеку ГМ-культур і потенційні вигоди від їх вирощування.

УДК 551.383.13:632.51

2017.3.157. ТРАНСФОРМАЦІЯ ВИДОВОГО СКЛАДУ БУР'ЯНІВ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЛІВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ / Зуза В.С., Гутянський Р.А. // Основи управління продукційним процесом польових культур: монографія / Кириченко В.В., Петренкова В.П., Кобизева Л.Н. [та ін.]; за ред. В.В. Кириченка. — Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. — С. 700–705. — Бібліогр.: 15 назв. Шифр 549458.

Бур'яни, видовий склад, метеорологічні умови, трансформація видового складу бур'янів.

Констатовано, що за тисячоліття людської цивілізації разом з еволюцією якісного складу культурних рослин проходили зміни і в небажаному елементі агроценозів — бур'яновій рослинності. Індустріалізація народного господарства і колективізація на селі внесли низку позитивних змін — зростання урожайності культурних рослин та зменшення забур'яненості полів. Деякі види бур'янів (куклі звичайний) зникли з полів, а окремі (наземка велика, червець однорічний) втратили мінливу шкідливість. Натомість набули поширення інші бур'яни: щиріца звичайна, плоскуха звичайна та ін. Проте на початку ХХІ ст. відбулися перетворення в аграрному секторі: змінилась структура посівних площ, зникли сівозміни, зменшилось використання пестицидів та відбулося глобальне потепління клімату. Разом все це взяте призвело до трансформації видового складу бур'янів. Набули поширення бур'яни родини айстрових, капустяни, глухощопивні та тонконогові. В Лівобережному Лісостепу заглишилися в широкому поширенні мишій сизий, плоскуха звичайна, щиріца звичайна, лобода біла і осот рожевий. Внаслідок зміни клімату стрімко заповнили поля: амброзія полинолиста, просо посівне та ін. В посівах культурних рослин бур'яном став соняшник та ваточник сирійський. Зроблено висновок, що на кількісний і видовий склад бур'янів суттєво впливають не тільки антропогенні чинники, а й зміна клімату. Вперше в посівах було виявлено нові види бур'янів: канатник Теофраста і гібіскус трійчастий, які не характерні для зони.

УДК 551.583.13:633.11

2017.3.158. ПОГОДНІ УМОВИ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ОЗИМИХ КУЛЬТУР / Леонов О.Ю., Рябчун Н.І. // Основи управління продукційним процесом польових культур: монографія / Кириченко В.В., Петренкова В.П., Кобизева Л.Н. [та ін.]; за ред. В.В. Кириченка. — Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. — С. 106–113. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 549458.

Погодні умови, Східний Лісостеп, озимі зернові культури, агротехніка вирощування.

Відмічено, що Східна частина Лісостепу України характеризується як сприятливими умовами для розвитку більшості с.-г. культур, так і посушливими або періодами з надмірною кількістю опадів. Так, при порівнянні умов періодів 1951–1993 і 1994–2010 рр. виявлено помітне підвищення температури повітря, особливо в січні — лютому та липні — серпні (табл.). У період 1994–2010 рр. децю збільшилась середньорічна кількість опадів, особливо в середині березня, першій половині літа і в середині вересня. Істотно поменшало опадів у другій половині літа, що посилює ризики отримання своєчасних сходів озимих культур. Гідротермічні коефіцієнти (ГТК) передпосівного та посівного періодів озимих культур вирізнялись контрастністю — від 0,7 до 2,0, або від дуже посушливих до надмірно вологих. Виявлено, що у передпосівний та посівний періоди найбільш зволеним був 1993 р., досить вологими — 1991 і 2003 рр., найбільш посушливими — 1992 і 1998 рр. Для перезимівлі озимих культур несприятливими були умови 1995, 1997 і 2003 рр., раннє відростання озимих — 2002 і 2008 рр., надмірне зволоження у другій половині вегетації — 1997, 2001 і 2008 рр. Зроблено висновок, що в цілому агрокліматичні умови регіону є відносно сприятливими для вирощування озимих культур. Проте умови осені, зими та другої половини вегетації є дуже мінливими за роками, що значно впливає на формування їхньої врожайності.

УДК 633.1.2.31/37:631.4:574.2

2017.3.159. ОСНОВНІ НАПРЯМИ НАУКОВОГО СУПРОВОДУ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА В УКРАЇНІ / Камінський В.Ф., Корсун С.Г. // Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 1 (90). — С. 22–23. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 06 547525.

Органічне землеробство, технології вирощування, якість продукції, органічні добрива.

Констатовано, що сертифікованим органічним виробництвом охоплено 172 країни: зареєстровано близько 2,3 млн виробників, які працюють на площі 43,7 млн га с.-г. угідь та 37,6 млн га несільськогосподарських угідь (дикороси). В Україні сертифіковані органічні с.-г. угіддя охоплюють 400,7 тис. га, а за темпами розвитку країна займає двадцяте місце серед лідерів органічного руху в світі і перше місце у східноєвропейському регіоні. На початку 2003 р. в Україні було зареєстровано тільки 31 господарство зі статусом "органічного", а у 2014 р. — вже 182, які виробляють органічної продукції на 14,5 млн євро. Для збільшення виробництва органічної продукції Верховна Рада України ухвалила Закон України "Про виробництво та обіг органічної с.-г. продукції та сировини" (№ 425-VII від 03.09.2013 р.), згідно з яким визначаються правові, економічні, соціальні та організаційні основи ведення органічного землеробства. Для виконання цього Закону необхідні конкретні напрями, які потребують особливої уваги з боку науковців. До них слід віднести: оптимізацію технологій органічного виробництва; виявлення місцевих органічно-мінеральних добрив для поліпшення показників родючості ґрунту; розроблення моделей захисту; селекцію і насінництво; формування ринку збуту органічної продукції та ін. Розроблення і виконання цих заходів буде сприяти відновленню природних циклів кругообігу речовин в екосистемах, розвитку сільських територій та поліпшенню здоров'я нації.

УДК 633.1:631.5:551.583.13

2017.3.160. ПОГОДНІ УМОВИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ОЗИМИХ КУЛЬТУР У СХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ / Попов С.І., Авраменко С.В., Бон-

даренко Є.С. // Основи управління продукційним процесом польових культур: монографія / Кириченко В.В., Петренко В.П., Кобизева Л.Н. [та ін.]; за ред. В.В. Кириченка. — Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. — С. 595–615. — Бібліогр.: 23 назви. Шифр 549458.

Погодні умови, температура повітря, кількість опадів, пшениця озима, врожайність.

Наведено результати вивчення впливу погодних умов на формування врожайності озимих культур у Східному Лісостепу України. Так, за даними Гідрометцентру України, кліматичні зміни на території України помітно активізувались з початку 80-х років минулого століття. За роки незалежності в Україні відмічено десять посух, із яких три сильні — 2007, 2010 і 2012. Найбільш помітні зміни клімату відмічаються взимку, при зростанні середньої температури на 2,3–2,5°C, а також влітку — на 1,5–1,8°C. За період 2003–2014 рр. порівняно з середніми багаторічними показниками відбулося стабільне за роками підвищення середньодобової температури повітря в осінній період та відмічено тенденцію до збільшення кількості опадів, завдяки чому тривалість осіннього вегетаційного періоду для озимих зернових культур збільшилась до третьої декади листопада і навіть до першої декади грудня. У зимовий та ранньовесняний періоди спостерігалася тенденція до підвищення температури. Проте різкі коливання температур як за місяцями, так і за роками, свідчать про підсилення континентальності клімату, а разом з тим — до збільшення ризиків перезимівлі озимих зернових культур. Найбільш нестабільними місяцями за температурою є січень та лютий, більш постійний — грудень. Контрастні погодні умови відбуваються і під час весняно-літнього періоду, що істотно впливає на формування врожаю зернових культур. Найбільш стабільним за кількістю опадів був квітень, менш стабільним — червень. За гідротермічним коефіцієнтом (ГТК) були роки як оптимальні (ГТК=1,1–1,7), так і посушливі (ГТК=0,9–1,0). Зроблено висновок, що зміни кліматичних показників відбулися в наступному: підвищилась температура повітря в зимовий період, в кінці літа та на початку осені; посилилась амплітуда коливань температури повітря; зросла кількість опадів зливного характеру. Зазначені зміни клімату вимагають удосконалення, розробки та адаптації технології вирощування нових сортів озимих культур та негайного перегляду існуючих підходів та визначення нової стратегії щодо вирощування озимих зернових культур.

УДК 633.1:631.559:631.16

2017.3.161. РЕЗЕРВИ ЗЕРНОВОГО ПОЛЯ ПРИДНІПРОВ'Я / Черенков А.В., Шевченко М.С., Рибка В.С., Компанієць В.О., Кулик А.О., Ковтун О.В. // Хранение и переработка зерна. — 2017. — № 5. — С. 19–24. — Бібліогр.: 4 назви.

Зернове поле, пшениця озима, ячмінь ярий, кукурудза, врожайність, економіка виробництва.

Наведено всебічний аналіз сучасного стану розвитку зернової галузі в Придніпров'ї впродовж 2001–2015 рр. Встановлено, що у Дніпропетровській області у 2015 р. вироблено 6,4% зерна від загального його валового збору в Україні. Валовий збір зернових культур базується на вирощуванні трьох культур: пшениці озимої — 45,7%, ячменю ярого — 20,3%, кукурудзи — 25,9%. Найвищу врожайність за 2001–2015 рр. забезпечували пшениця озима — 32,0 ц/га та кукурудза — 31,9 ц/га. За дохідністю галузь зерновиробництва посідає лідируюче місце — 34,4%, зокрема частка пшениці становить 58,9%, кукурудзи — 26,3 і ячменю — 11,7%. Проте для формування дохідності галузі потрібно, щоб мінімальна рентабельність виробництва зерна становила 24–25%, а раціональна — 40–45%. Останній рівень рентабельності дає змогу у подальшому забезпечити конкурентоспроможність зерновиробництва. Рівень рентабельності залежить від багатьох чинників: раціональної системи землеробства, впровадження прогресивних систем машин і технологій виробництва та організаційно-економічних витрат. У системі землеробства повинно бути своєчасно та ефективно запроваджено новітні технології замість традиційно існуючих, зокрема внесення обґрунтованих доз добрив (особливо локально), розміщення зернових по кращих попередниках, систем захисту рослин від хвороб і бур'янів. Проте, це неможливо без забезпечення науково обґрунтованого рівня витрат матеріально-грошових і трудових ресурсів, викорис-

тання врожайного потенціалу культур. Підрахунки свідчать, що для одержання виробництва зерна в обсязі 4–4,5 млн т, потрібно вкладати щороку 10,6–12 млрд грн. При цьому більша питома вага — 26,5% припадатиме на механізовані роботи, 34,3% — на елементи інтенсифікації (добрива) і 9,3% — на засоби системи захисту.

УДК 633.1:633.11:631.52:551.583.2

2017.3.162. ЗЕРНОВИРОБНИЦТВО: ПРИЧИНИ НЕДОБОРУ ВРОЖАЮ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ / Кириченко В.В., Попов С.І., Бондаренко Є.С. // Основи управління продукційним процесом польових культур: монографія / Кириченко В.В., Петренкова В.П., Кобизева Л.Н. [та ін.]; за ред. В.В. Кириченка. — Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. — С. 524–536. — Бібліогр.: 68 назв. Шифр 549458.

Зерновиробництво, валові збори, врожайність, пшениця озима, причини коливання валових зборів зерна.

Наведено результати аналізу причин недоворожаю зернових в Україні. Так, за період з 1960 по 2012 р. виробництво пшениці у світі зросло в 2,8 раза — від 233,451 млн т до 653,614 млн т. Головним фактором збільшення виробництва зерна пшениці стала врожайність культур, яка підвищилась від 1,15 т/га (1960 р.) до 4,02 т/га (2014 р.). У 2011/2012 маркетинговому році Україна посіла 19-те місце у світі за врожайністю — 3,35 т/га, тоді як у Франції вона становила 7,4 т/га. Проте підвищення врожайності зерна пшениці, поліпшення його якості було і залишається першочерговим завданням. Ступінь і характер змін погодних умов суттєво впливають на врожайність пшениці. Так, у період 1986–1990 рр. валовий збір зернових в Україні становив 47,4 млн т, або майже 1000 кг на душу населення. Урожайність пшениці зросла до 3,64 т/га. Однак внаслідок економічної кризи виробництво зерна зменшилось у 2000 р. до 24,5 млн т, а у 2003 р. — до 20,2 млн т. Причин спаду виробництва зерна дуже багато, насамперед, недосконалість структури виробництва зерна, недотримання обґрунтованих сівозмінів та значне порушення систем обробітку ґрунту, удобрення та захисту посівів від хвороб, шкідників та бур'янів. Проте протягом 2011–2015 рр. з'явилися тенденції до зростання показників валового виробництва і врожайності. У 2014 р. було зафіксовано рекордний валовий збір зернових — 63,9 млн т при врожайності зернових 4,37 т/га, зокрема пшениці — 4,02 т/га. Таким чином, лише за останні п'ять років в Україні вдалося наростити рівень стабільного зерновиробництва, а обсяги валових зборів зерна значною мірою різняться — від 20,2 до 56,7 млн т.

УДК 633.11"324":631.164.24

2017.3.163. ЗНАЧЕННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ УКРАЇНИ / Висоцький Т. // Агроном. — 2017. — № 2. — С. 83.

Зернові культури, пшениця озима, врожайність, валові збори.

Відмічено, що впродовж останніх двох-трьох років спостерігається повернення інтересу аграріїв до озимих зернових культур, зокрема пшениці озимої. Це пов'язано, перед усім, зі змінами природно-кліматичних умов та стабільною рентабельністю озимих зернових. Врожайність пшениці в 2015 р. сягала: у Великобританії — 7,9 т/га, Німеччині — 7,7, Чехії — 6,5, Україні — 4,2, Росії — 2,7 т/га. Рівень рентабельності збільшився від 18% у 2011 р. до 36% у 2015 р. Більш врожайними в Україні у 2015 р. були: кукурудза — 6,6 т/га, пшениця — 4,2, ячмінь — 3,3 т/га. За рівнем рентабельності на першому місці пшениця — 15,6%, другому ячмінь — 12,1%, на третьому кукурудза — 5,4%. У зв'язку з цим вже сьогодні більшість господарств ставлять перед собою мету отримати не 4 т/га, а як мінімум 6 т/га, а найбільш технологічні — до 8–9 т/га. Проте, разом із збільшенням інвестицій в інтенсивні технології, збільшуються і ризики збитків.

УДК 633.111:631.547:632.111.6/8

2017.3.164. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА РАЗВИТИЕ ПШЕНИЦЫ / Джеймс Кук, Роджер Дж. (США) // Агроном. — 2017. — № 3. — С. 76–79.

Пшениця озима, фази розвитку, вплив температури, мороз, посуха.

Констатовано, що рослини пшениці озимої під час росту й розвитку підлягають впливу різних факторів середовища, серед яких температура має особливе значення. Температура впливає на рослини пшениці за трьома напрямками: а) сходи, кущення, ріст стебла, колосів, цвітіння й налив зерна потребують суми активних температур; б) для переходу від однієї фази розвитку до другої потрібен діапазон оптимальних температур; в) рослини пшениці озимої чутливі до екстремальних температур у критичні стадії розвитку. Температура за впливом поділяється на високу й низьку. За високої температури 21–24°C уповільнюється фотосинтез, а подальше підвищення температури до 29–32°C призводить до прискорення процесу респірації ("згорання" калорій й рослини), зменшення листків, колосів, й особливо, колосків та їх відсутності. Низьку температуру пшениця витримує порівню. Сходи пшениці можуть проростати при температурі

–0,5...+1°C, коли вони знаходяться під снігом. Листя пшениці може витримувати мінусову температуру до –7...–9°C і навіть –12...–18°C — після завершення загартування, сорту й віку листка. Старі листки більш чутливі до морозу, ніж молоді. Коріння може витримувати температуру 3–5°C, репродуктивні органи (колоски й квітки) — 2–3°C. Взимку пшениця може витримати температуру до –23...–24°C, якщо рослини пройшли попереднє загартування. Загартування слід проводити своєчасно, воно залежить від перепаду температур, тривалості дня та строку сівби. Для нормального загартування рослини повинні мати 3–4 стебла, а за пізнього строку сівби пшеницю потрібно сіяти на меншу глибину, щоб прискорити появу сходів. Рослини, які скоріше зійшли, краще загартовуються й переносять зиму. Проте пшениця гине не тільки від морозу, але й від льоду, сухого вітру, пошкодження рослин хворобами тощо.

633.1 Хлібні злаки. Зернові культури

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

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

УДК 633.111.15:631.531.1

2017.3.165. ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ТА МЕТОДИ ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ / Кирпа М.Я., Скотар С.О., Базілева Ю.С., Лупітько О.І. // Селекція і насінництво: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2016. — Вип. 110. — С. 171–179. — Бібліогр.: 15 назв. Шифр 06 549404.

Насіння, пшениця озима, кукурудза, ячмінь, показники якості, методи випробування.

Відмічено, що згідно з чинним стандартом, посівні якості насіння зернових культур визначаються показниками: чистотою, схожістю, вологістю, рівнем ураження хворобами та шкідниками. Проте такий підхід визначення посівних якостей насіння не завжди достатньою мірою відображає якість насіння у виробничих польових умовах порівняно з польовою схожістю. В ДУ Інституті зернових культур НААН до основних показників визначення посівних якостей доповнили визначеннями для кукурудзи енергії проростання і схожості за холодного пророщування, сили росту та вміст насіння з макро- і мікротравмами. До додаткових показників насіння пшениці озимої і ячменю відносяться маса 1000 насінин, їх енергія проростання і сила росту. Нові методи рекомендується застосовувати у системі внутрішньогосподарського контролю при підготовці насіння до сівби.

УДК 633.11:631.5:631.86

2017.3.166. ОБРУШЕННЯ СПЕЛЬТА — ТРЕНД И ШАНС / Фадеєв Л. // Зерно. — 2017. — № 6. — С. 48–52.

Спельта, харчова цінність, агротехніка вирощування, органічне землеробство.

Відмічено, що у зв'язку з переходом людини від фізичної до розумової праці, потрібно мати достатньо збалансовані продукти їжі. Для цього підходять продукти органічного землеробства і, зокрема, обвалене зерно спельти. Зерно спельти має понад 25% білка, 43–45% — клейковини, що майже удвічі більше, ніж зерно м'якої пшениці — 12–13 і 23–25% відповідно. Спельту вирощують у країнах Центральної Європи, Канаді, США та на Кавказі, де продукти із зерна спельти знаходяться у ніші дорогих дієтичних товарів. Так, у Дагестані на елітних весіллях плов варять не із рису, а із обваленого зерна спельти. В Україні до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення, внесено два сорти спельти — Зоря України та Європа. Агротехніка вирощування спельти майже однакова з вирощуванням м'якої пшениці. Різниця тільки у тому, що спельта потребує більше азотних добрив. У середньому за три роки досліджень, приріст урожаю (1,2 т/га) було одержано за триразового азотного підживлення — весною (N_{60}), під час кущіння (N_{30}) і у фазі росту прапорцевого листка (N_{30}). Кращим попередником є кукурудза на силос, зернобобові та сидерати. Спельта є виключно придатною культурою для органічного землеробства за різних причин. По-перше, плівка зернини сама себе захищає від патогенів не тільки під час сходів, а й за вегетації, тому не

потребує вживання фунгіцидів, по-друге, сівба після бобових та сидератів значно зменшує витрати на закупівлю азотних добрив для її вирощування. У зв'язку з цим, спельта повною мірою відповідає вимогам органічного землеробства.

УДК 633.112:631.527

2017.3.167. СЕЛЕКЦІЯ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ОЗИМОЇ (*TRITICUM DURUM* DESF.) НА ПІДВИЩЕННЯ АДАПТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ / Щипак Г.В. // Основи управління продукційним процесом польових культур: монографія / Кириченко В.В., Петренко В.П., Кобизєва Л.Н. [та ін.]; за ред. В.В. Кириченка. — Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. — С. 179–237. — Бібліогр.: 134 назви. Шифр 549458.

Пшениця озима тверда, селекція, зимостійкість, врожайність, сорти.

Відмічено, що на частку твердої пшениці припадає близько 5% обсягу всієї пшениці у світі, валове виробництво становить 30–35 млн т на рік, у т.ч. в країнах Євросоюзу близько 10 млн т. Провідні позиції у виробництві твердої пшениці займають Канада, Італія, Туреччина та ін. Проте основні площі твердої пшениці зайняті якими сортами. В Україні площі посіву пшениці озимої твердої не перевищують 20 тис. га. Основною причиною малих площ посіву є низька врожайність сортів ярої твердої пшениці, а озимої твердої — слабка зимостійкість. Селекція пшениці озимої твердої успішно ведеться в СГП, ІР ім. В.Я. Юр'єва (Україна), ВДІСЗК ім. І.Г. Калиненка, КНДІСГ ім. П.П. Лук'яненка (Росія), сорти яких за продуктивністю знаходяться на рівні врожайності сортів м'якої пшениці — 9–10 т/га. Стаття містить розділи: 1) Мінливість морфологічних ознак колоса у гібридних популяцій пшениці в зв'язку з селекцією на підвищення адаптивності та урожайності (С. 180–192); 2) Селекційна оцінка сортів і ліній пшениці озимої твердої в контрастних умовах вирощування (С. 192–211); 3) Результати селекції пшениці озимої твердої на зимостійкість, урожайність, якість (С. 211–224); 4) Особливості створених багатолінійних сортів пшениці озимої твердої (С. 224–230). Результати селекції пшениці озимої твердої викладені у 29 таблицях та ілюстровано 11 рисунками. Зроблено висновок, що за допомогою методів міжвидової і внутрішньовидової гібридизації в останні роки створено цінний вихідний матеріал для селекції пшениці озимої твердої. Тільки в Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва створено високопродуктивні сорти пшениці озимої твердої Афіна, Макар, Шулиндівка та ін., які характеризуються підвищеними показниками адаптивності, врожайності та якості зерна.

УДК 633.113:631.527:631.526.2

2017.3.168. ВИКОРИСТАННЯ ВІДДАЛЕНОЇ ГІБРИДИЗАЦІЇ ДЛЯ СТВОРЕННЯ НОВОГО ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ПШЕНИЦІ / Діденко С.Ю., Реліна Л.І., Богуславський Р.Л., Голік О.В., Леонов О.Ю., Усова З.В. // Основи управління продукційним процесом польових культур: монографія /

Кириченко В.В., Петренкова В.П., Кобизєва Л.Н. [та ін.]; за ред. В.В. Кириченка. — Х.: ФОП Бровін О.В., 2016. — С. 237–261. — Бібліогр.: 93 назви. Шифр 549458.

Пшениця м'яка озима, види-спородичі пшениці, селекція, якість зерна.

Відмічено, що проблема звуження генетичної плазми сортів пшениці, які вирощують на великих площах, є загрозою великих втрат урожаю від масштабних епіфітотій. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є використання генетичного потенціалу видів-спіроридичів, які мають широке коло цінних господарських ознак. В Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва в селекції на різні ознаки широко використовуються види: Спельта (*T. spelta*), Однозернянка (*T. monosocum*), Полба (*T. dicocum*), Полба ісфаханська (*T. ispahanicum*), Пшениця польська (*T. polonicum*), *Thinopyrum intermedium* та *Tritordeum* (табл.). Характеристику компонентного складу спектра гліадинів видів-споридичів пшениці наведено на рис. 1–8. Використання різних видів-споридичів дало змогу співробітникам лабораторії селекції та фізіології пшениці озимої створити і передати 5 колекційних ліній пшениці м'якої озимої з інтегрованим генетичного матеріалу від видів Спельта, *T. durum*, *Aegilolotricum* та ін., які мають підвищений вміст білка (на рівні 15%), каротиноїдних пігментів (5–5,5 мг/кг). Лінії є базою для подальшого створення нових сортів пшениці м'якої озимої.

УДК 633.13:631.52

2017.3.169. ПОТЕНЦІАЛ ІНТРОДУКОВАНИХ ЗРАЗКІВ ВІВСА В УМОВАХ ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ / Холод С.М. // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. — 2017. — Т. 13, № 2. — С. 198–205. — Бібліогр.: 17 назв.

Овес, продуктивність, зразки, інтродукція, цінні господарські ознаки, вихідний матеріал.

Наведено результати вивчення, оцінки та опису 35 нових зразків вівса з 5 країн за ознаками продуктивності та адаптивності в умовах Устимівської дослідної станції рослинництва Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН протягом 2011–2015 рр. У польових та лабораторних умовах вивчали показники врожайності, маси 1000 зерен, скоростиглості, висоти рослин та довжини волоті, стійкості до вилягання. Виявлено, що за різних погодних умов у роки вирощування, виділено зразки, що мають підвищені параметри господарських та біологічних ознак. Так до високоврожайних сортів належать Лайма, Стендская Дарта (Латвія), Borowiak (Польща), Факс (Білорусь). У зразків вівса Swat, Borowiak (Польща), Яков, Мутика 1077, Иртиш 22 (Росія) та ін., спостерігалась велика маса зерна у волоті (2,5 г), вони мали досить високі показники продуктивності волоті як за рахунок підвищеної кількості зерен у ній, так і за рахунок маси 1000 зерен. Зроблено висновок, що інтродуковані зразки вівса різного еколого-географічного походження пристосовані до умов Південного Лісостепу і їх можна рекомендувати як вихідний матеріал у селекції на підвищення продуктивності та адаптивного потенціалу.

УДК 633.16:631.527

2017.3.170. РІВЕНЬ ПРОЯВУ ТА КОРЕЛЯЦІЯ ВРОЖАЙНОСТІ, МОРФОЛОГІЧНИХ ОЗНАК І ЕЛЕМЕНТІВ СТРУКТУРИ ВРОЖАЮ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО (*HORDEUM VULGARE* L.) / Демидов О.А., Гудзенко В.М., Васильківський С.П., Мельник С.І., Українець С.П. // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. — 2017. — Т. 13, № 2. — С. 190–197. — Бібліогр.: 16 назв.

Ячмінь ярий, урожайність, елементи структури врожаю, морфологічні ознаки, рівень прояву, кореляція.

Наведено результати досліджень з визначення прояву та кореляції врожайності, морфологічних ознак і елементів структури врожаю ячменю ярого в умовах Північного Лісостепу залежно від умов року вирощування. Вивчали 30 сортів ячменю ярого з десяти країн світу впродовж 2012–2014 рр. Виявлено значні відмінності за рівнем прояву врожайності, елементами структури врожаю та морфологічними ознаками, що дало можливість виділити зразки з підвищеною врожайністю — Козван (UKR), AC Kings (CAN), Сяйво (UKR), В 1215 (USA) та елементами структури врожаю. Виявлено достовірний зв'язок урожайності з продуктивним куцанням ($r=0,67-0,72$), урожайності з масою зерна з рослини

($r=0,73-0,77$). Маса зерна з рослини в усі роки достовірно корелювала з продуктивною куцистістю ($r=0,62-0,80$). Зазначено зростання зв'язку врожайності з масою 1000 зерен, а в умовах посушливого 2013 р. — з висотою рослин ($r=0,52$) та довжиною верхнього міжвузля ($r=0,52$). Зроблено висновок, що в умовах Північного Лісостепу України у формуванні врожайності ячменю ярого значну роль відіграє продуктивне куцання. Водночас для забезпечення високого рівня продуктивності індивідуальних рослин та агроценозу в цілому бічні стебла мають бути розвинені синхронно з головним стеблом і характеризуватися збалансованою кількістю зерен у колосі та їх крупністю.

УДК 633.34:631.559:631.165

2017.3.171. ЗЁРНА СТАБИЛЬНОГО БУДУЩЕГО. ЧТО ЖДАТЬ ОТ БОБОВЫХ. СОЯ / Продан И. // Зерно. — 2017. — № 6. — С. 126–128.

Соя, світове виробництво, площі посівів в Україні, валовий збір, врожайність.

Констатовано, що у відповідності з прогнозами USDA, світове виробництво соєвих бобів у 2017/18 МР становитиме 344,7 млн т проти 351 млн т у минулому році, що тільки на 2% менше. Зменшення виробництва сої прогнозується у США до 115,8 млн т проти 117,2 млн т, в Бразилії — до 107 млн т проти 111,6 млн т та в Парагваї — до 9,4 млн т проти 10,3 млн т у 2016/17 МР. Навпаки, в Канаді і Китаї передбачається збільшення валового збору зерна сої до 8,4 млн т проти 6,5 млн т і 13,8 млн т проти 12,9 млн т відповідно. Високі показники виробництва сої за останні роки сприяли накопиченню перехідних запасів (+16,08 млн т), що призвело до зниження ціни на її зерно на світовому ринку. В Україні валовий збір сої у 2016/17 МР становив 4,2 млн т, що на 9% перевищує рівень минулого сезону. Такого високого росту виробництва сої вдалося досягти завдяки приросту врожайності — 2,23 т/га, що на 25% вище минулого року. За офіційними даними Міністерства АПК, за станом на 13.06.2017 р., в Україні площі під соєю становили 1,88 млн га, однак низка аналітиків прогнозує її збільшення до 2,0 млн га, що на 9% більше минулого року. У зв'язку з очікуваною врожайністю на рівні 2 т/га, валовий збір зерна сої оцінюється в 4 млн т.

УДК 633.34:631.559:631.165

2017.3.172. ЗЁРНА СТАБИЛЬНОГО БУДУЩЕГО. ЧТО ЖДАТЬ ОТ БОБОВЫХ. ГОРОХ / Продан И. // Зерно. — 2017. — № 6. — С. 128–130.

Горох, світове виробництво, площі посівів, валовий збір, урожайність в Україні.

Констатовано, що горох вирощується майже у 100 країнах, серед яких лідирують Канада, Росія та Китай. На їх частку припадає більше половини світового виробництва гороху. Канада за останні 30 років збільшила виробництво гороху від 1,57 млн т у рік на початку 1980-х майже до 4,25 млн т у 2017 р. (прогноз), що додає у середньому на рік по 12%. В Україні валовий збір гороху у 2016/17 МР майже удвічі перевищив показник минулого року і становив 746 тис. т, що є рекордом останніх 10 років. Це було досягнуто завдяки збільшенню площ посівів від 170 тис. га у 2015/16 МР до 240 тис. га у 2016/17 МР та підвищенню врожайності до 3,13 т/га проти 2,24 т/га в минулому році (+40%). Основна частка валового збору — 460 тис. т гороху експортується. Значний об'єм продажу гороху дає можливість українським аграріям збільшувати площі посівів гороху. Так, на 1 червня 2017 р. площа посівів гороху становила 383 тис. га, що становить +116% до прогнозу. Валовий збір гороху прогнозується на рівні 1058 тис. т (+42%), врожайність — 3,0 т/га, що дещо нижче минулої. Зроблено висновок, що завдяки високому експорту та покращанню технології вирощування, горох відвоює свою частку у сівознах і стає перспективною культурою.

УДК 633.35:631.5

2017.3.173. ЗА ВРОЖАЙНОСТІ 50 Ц/ГА ГОРОХ — ОДНА З НАЙЦІКАВІШИХ КУЛЬТУР / Проць Р., Кондратюк С. // Агроном. — 2017. — № 2. — С. 150.

Горох, світові площі посівів, урожайність у світі та в Україні, значення гороху.

Відмічено, що горох є найдавнішою с.-г. культурою. На сьогодні посівні площі його у світі становлять близько 7 млн га, а урожайність коливається від однієї до п'яти тонн з гектара. Західноєвропейські країни із року в рік одержують стабільно 4–5 т/га, а деякі фермери — 8–9 т/га. В Україні за останні 25 років посівні площі гороху зменшились приблизно у п'ять разів і наразі становлять близько 300 тис. га, а урожайність менше 3 т/га. За такої врожайності горох не може зайняти гідну нішу в структурі посівних площ, оскільки не є прибутковою культурою. Проте за врожайності 4 т/га горох стає конкурентним практично з усіма культурами, а при врожайності 5 т/га — однією з найбільш привабливих культур. На прикладі двох господарств — ПСАФ “Нічлава” (Гусятинський р-н Тернопільської обл.) та ТОВ “Україна 2001” (Теофіпольський р-н Хмельницької обл.) розкрито схеми вирощування гороху з врожайністю понад 4 т/га, зокрема способи обробітку ґрунту, строки сівби, норми висіву та ін. У подальшому заплановано інформувати читачів про результати випробувань і врожайності.

УДК 633.35:631.5:631.86

2017.3.174. ЗА ВРОЖАЙНОСТІ 50 Ц/ГА ГОРОХ — ОДНА З НАЙЦІКАВІШИХ КУЛЬТУР / Проць Р., Кондратюк С. // Агроном. — 2017. — № 3. — С. 144 (продовж. № 2, С. 150).

Горох, агротехніка вирощування, структура врожаю, врожайність.

Відмічено, що у 2016 р. у ТОВ “Україна 2001” і ПСАФ “Нічлава” Хмельницької та Тернопільської областей відповідно було одержано майже однакову врожайність — 55 і 54 ц/га, проте в господарстві ТОВ “Україна 2001” за норми висіву 1,2 млн насінин/га, а ПСАФ “Нічлава” — за норми висіву 1,6 млн насінин/га. Кількість рослин, що зійшли на полі, становила 1,1 і 1,3 млн/га відповідно, середня кількість стручків на рослині була приблизно однаковою — 8–9 шт., кількість горошин у стручку у ТОВ “Україна 2001” була трохи більшою, ніж у ПСАФ “Нічлава”. Протягом вегетації посіви були добре захищені як від хвороб, так і від шкідників. Проте у ПСАФ “Нічлава” витрати на вирощування виявилися менш видатними (на 20–25%). У цьому господарстві активно використовували позакореневе підживлення добривами Інтермаг-Бор, Інтермаг-Молибден, Інтермаг-Бобові та Інтермаг-Титан, завдяки чому рослини розкрили свій генетичний потенціал. Названі господарства намагатимуться збільшити потенціал врожайності до 6,0–6,5 т/га за рахунок збільшення основного і позакореневого живлення. Зроблено висновок, що описаний досвід слід широко використовувати господарствам, бо горох є не тільки гарним попередником, а й високорентабельною культурою, яка заслуговує на увагу аграріїв.

УДК 633/635:631.527

2017.3.175. КОЛЕКЦІЇ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР В УСТИМІВСЬКІЙ ДОСЛІДНІЙ СТАНЦІЇ РОСЛИННИЦТВА / Тригуб О.В., Кір'ян В.М. // Селекція і насінництво: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2016. — Вип. 110. — С. 142–149. — Бібліогр.: 14 назв. Шифр 06 549404.

Генофонд, колекція, зразок, зберігання, вивчення, джерело ознак.

Наведено результати роботи з колекціями польових культур на Устимівській дослідній станції рослинництва, починаючи від 1954 р. до сьогодні. На цей час загальний обсяг колекції становить 26259 зразків 73 с.-г. культур. До складу колекції входить 6913 селекційних сортів, 11056 — місцевих сортів та форм народної селекції, 5789 — селекційних та 86 — генетичних ліній, 130 — синтетичних популяцій, 46 — клонів і 2111 — диких видів, 129 зразків з невизначеним біологічним статусом. Проведена за останні п'ять років робота дала можливість виділити 1618 джерел та донорів господарських та селекційно цінних ознак, зареєстровано в НЦГРР України 41 унікальний зразок проса, маку, квасолі, чини, пшениці та кукурудзи. Колекційні зразки на станції зберігаються протягом 15 і більше років у спеціальному сховищі, щороку розмножується понад 7 тис. зразків. Зроблено висновок, що вся робота з мобілізації і збереження генетичних ресурсів рослин спрямована на інтродукцію та вивчення нового рослинного матеріалу за еколого-географічним походженням, його розмноження та використання у селекційних програмах.

УДК 633“324”:631.5:631.81

2017.3.176. РЕЗЕРВИ ДЛЯ ПШЕНИЦІ / Литвиненко М. // The Ukrainian farmer. — 2017. — № 7. — С. 16–18.

Пшениця озима, метеорологічні умови, біотичні та абіотичні чинники, агротехніка вирощування, врожайність.

Відмічено, що за відносно короткий 25-річний період на півдні України температура повітря підвищилась на 0,6°C, опади збільшились від 56 до 74 мм (131,9%). Однак через підвищення температури запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту залишились незмінними — в межах 122–125 мм. Кількість опадів за вегетаційний період має найтіснішу кореляцію з урожайністю пшениці ($r=0,55-0,61$). Проте у період формування зерна спостерігаються посухи, які призводять до зниження маси 1000 зерен і натурної маси. Практично щороку в період сівби пшениці озимої утворюється дефіцит ґрунтової вологи, що стало причиною перенесення сівби пшениці озимої на пізні й дуже пізні строки після випадання дощів. Проте кількість опадів у період сівби мають невисокий кореляційний зв'язок ($r=0,21-0,26$). Більшого значення набуває тривалість осінньої вегетації ($r=0,38-0,46$), яка дає змогу утворити восени оптимальний вузол кушення і 3–4 стебла на рослині (50–55 діб). Суттєво змінився і другий екологічний чинник — строк відновлення весняної вегетації (СВВВ) — із 18 березня на 7 березня, що значно підвищило врожайність пшениці. Виявлено, що на формування врожайності пшениці значно впливають біотичні (бур'яни, хвороби, шкідники та ін.) і абіотичні (порушення систем землеробства, відсутність органічних добрив, поширення пізніх культур — соняшнику й кукурудзи, строкатість господарств за рівнем технологічного забезпечення) чинники. Для підвищення врожайності пшениці озимої потрібно раціонально модифікувати сучасні інтенсивні технології вирощування основних зернових культур. Насамперед, потребують впровадження короткоротаційні сівозміни з посівом бобових, однорічних і багаторічних трав. Такі сівозміни на 30–40% зменшують кількість необхідного внесення мінеральних добрив і на 15–20% хімічних засобів захисту рослин. Значним резервом підвищення врожайності є сорти, зокрема Антонівка одеська, Благодарка одеська, Місія одеська та ін. Разом усе це взятє дасть можливість виробникам України значно підвищити не тільки врожайність, а й якість зерна пшениці озимої.

УДК 633“324”:631.51:631.559

2017.3.177. ЗНАЙОМСТВО ЗІ СВІТОВИМ РЕКОРДОМ ВРОЖАЮ ПШЕНИЦІ / Кондратюк С. // Агроном. — 2017. — № 2. — С. 84–86.

Пшениця озима, агротехніка вирощування, елементи структури врожаю, рекордна врожайність.

Відмічено, що восени 2015 р. фермери із Великобританії Роду Сміту вдалося досягти врожайності пшениці озимої 16,52 т/га на площі 11 га. Цим досягненням Род Сміт побив попередній рекорд свого співвітчизника Майка Соларі, який тримав пальму першості понад 5 років. Секретом свого успіху Р. Сміт поділився на Зимовому зерновому конгресі у 2016 р., який проходив у Києві. Рівень врожайності с.-г. культур у господарстві досить високий — 10–12 т/га. Секрет такого успіху полягає у поєднанні різних складових — зони вирощування, ґрунтових умов, правильних підбраного сорту, оптимального живлення та захисту культури у процесі вегетації. На першому місці є сівозміна з насиченням бобовими культурами (горох). Останній дає додаткове підживлення ґрунту та можливість оранки у сівозміні. Крім того, солома пшениці подрібнюється й використовується як добриво та вноситься на поля гній у нормі 30 т/га. Обробіток ґрунту проводиться тільки при настанні фізичної стиглості. Комбайн і основний трактор для проведення польових робіт на гусеницях, інші — на шинах з низьким тиском. Зернові причепи їздять тільки коліями. Обробіток ґрунту — від культури — оранка, глибоке розпушування, мінімальний обробіток. Втім, ключовим моментом є не вид обробітку, а строки виконання робіт. Наступним кроком є вибір насіння, яке обов'язково протрується та звертається увага на норму висіву (185 кг/га, або 330 насінин/м²). Використовували сорт Дікенс, який характеризується високою врожайністю, має найвищу стійкість до борошнистої роси, жовтої та бурї іржі. Фосфор і калій — у нормі для зони, азот — на отримання необхідної кількості білка в зерні та врожайності (310 кг/га д.р.) — внесли у чотири заходи, а також

марганець, мідь, цинк, бор і магній (по листковій діагностиці). Весна була прохолодною та сухою, що обмежувало розвиток хвороб, проте обов'язково вносили декілька разів фунгіциди

та стимулятори росту. Результатом було 820 колосів/м², 36 зерен у колосі, врожай — 16,52 т/га.

633.2/.4 Кормові культури

Науковий референт — СОЛОВЕЙ Г.М.

Науковий консультант — професор ДЕМИДАСЬ Г.І.

УДК 633.2.033:633.2.031

2017.3.178. ДИНАМІКА ВИДОВОГО СКЛАДУ РІЗНОВИДНИХ ТРАВСТОЯВ ПІД ВПЛИВОМ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ / Кобиренко Ю.О., Котяш У.О., Терлецька М.І., Дідух Г.М. // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво: міжвід. темат. наук. зб. — 2017. — Вип. 61. — С. 45–58. — Бібліогр.: 34 назви.

Травостої, травосуміші, удобрення, видовий склад, ботаніко-господарський склад.

Представлено результати дослідження щодо відновлення вироджених травостояв шляхом смугового підсіву бобових трав (конюшина лучна, сорт Прикарпатська 6, лядвенець український, сорт Аякс) у різновидові агрофітоценози, додаткового внесення фосфорно-калійних добрив, різних доз азотних добрив та їх розподілу за укосами й впливом на видовий склад. Встановлено, що всіяні бобові трави — конюшина лучна і лядвенець український — не створювали сильної конкуренції для росту і розвитку несіяних злакових видів трав, а застосування фосфорних і калійних добрив, навпаки, сприяло кращому росту і розвитку. Зроблено висновок про те, що частка всіяних культур у поліпшеному за нульового обробітку ґрунту травостой залежала від варіантів підсіву та способів удобрення. У перший рік досліджень відсоток всіяних бобових видів трав на всіх травостоях був невисоким, оскільки згідно зі своїми біологічними особливостями бобові трави активно ростуть і розвиваються з другого року вегетації. За внесення азотних добрив частка злакових трав у травостоях різко підвищується, фосфорні та калійні — сприяють зменшенню відсотка різнотрав'я, проте позитивно впливають на ріст бобових видів.

УДК 633.2/.31:631.584.5

2017.3.179. СІЯНІ ТРАВСУМІШКИ У ПОДОЛАННІ ПРОБЛЕМИ БІЛКА / Ковбасюк П.У., Павлюк А.М. // Селекція — надбання, сучасність і майбутнє (освіта, наука, виробництво): тези міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2017 р. — К., 2017. — С. 96. Шифр 549037.

Бобово-злакові травосумішки, врожайність, протеїн.

Метою досліджень було вивчення процесів формування урожаю і накопичення протеїну в люцерно-злакових травосумішках. Дослідження проводили в умовах СТОВ "Брусилівське" Брусилівського району Житомирської області. Ґрунт дослідної ділянки — чорнозем типовий малогумусний. В травосумішках висівали люцерну посівну, очеретянку звичайну, кострецю червону. Встановлено, що найвищу врожайність травосумішки забезпечують за їх насичення люцерною в кількості не нижче 60% та висіву окремо злакових і бобових смугами через 2–3 ряди. За таких умов вміст протеїну становив 12–13%, а на кожну кормову одиницю його припадало 147–158 г (зоотехнічна норма — 110–115 г).

УДК 633.2/.366:631.531.04

2017.3.180. ФОРМУВАННЯ ЩІЛЬНОСТІ БУРКУНУ БІЛОГО В ЧИСТИХ ТА СУМІСНИХ ПОСІВАХ З ОДНОРІЧНИМИ ЗЛАКОВИМИ КУЛЬТУРАМИ / Демидась Г.І., Захлебаєв М.В. // Вісник Уманського національного університету садівництва. — 2017. — № 1. — С. 53–56. — Бібліогр.: 11 назв.

Сумісні посіви, щільність, буркун білий, кукурудза, просо, суданська трава, сорго, норма висіву, удобрення.

Викладено результати дворічних досліджень з вирощування буркуну білого у сумісних посівах з однорічними злаковими кормовими культурами в умовах Правобережного Лісостепу. Вивчено вплив видового складу травосумішок, норм висіву буркуну білого та норм мінерального живлення на формування щільності ценозів, встановлено найопти-

мальніші види злакових компонентів, норми висіву буркуну білого та удобрення для створення травосумішок із буркуном білим. У результаті проведених досліджень встановлено, що показник щільності сумісних посівів буркуну білого з однорічними злаковими культурами залежав від погодних умов, видового складу травосумішки, норм висіву буркуну білого та удобрення. Найбільшу кількість пагонів (517 шт./м²) відзначено в одновидовому посіві буркуну білого за норми висіву 20 кг/га та удобрення N₆₀P₉₀K₉₀. Найвищу густоту стеблостою в усіх варіантах сумісного вирощування (вище на 6–17% порівняно з контролем) одержали за норми висіву буркуну білого до 20 кг/га. Внесення мінеральних добрив нормою N₆₀P₉₀K₉₀ у сумісних посівах найсуттєвіше вплинуло на їхню щільність, забезпечивши приріст показника 5–12% порівняно з варіантом без добрив. Серед травосумішок найвищу щільність (422 шт./м²) відзначено за сумісного вирощування з просом, норми висіву буркуну білого 20 кг/га та удобрення N₆₀P₉₀K₉₀.

УДК 633.2/.366:631.584.5

2017.3.181. СУМІСНЕ ВИРОЩУВАННЯ БУРКУНУ БІЛОГО З ОДНОРІЧНИМИ ЗЛАКОВИМИ КУЛЬТУРАМИ / Демидась Г.І., Захлебаєв М.В. // Селекція — надбання, сучасність і майбутнє (освіта, наука, виробництво): тези міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2017р. — К., 2017. — С. 80. Шифр 549037.

Буркун білий, кормові однорічні злакові культури, продуктивність, ботанічний склад.

Представлено результати досліджень впливу норм висіву буркуну білого, удобрення на продуктивність та якість продукції. Встановлено, що серед досліджуваних агрофітоценозів буркуну білого з однорічними злаковими культурами залежно від норм висіву бобової культури та удобрення найвищі показники продуктивності та якості кінцевої продукції було отримано за норми висіву 16 кг/га та внесення N₆₀P₉₀K₉₀. Найприйнятнішими компонентами за продуктивністю були сумішки з кукурудзою та суданською травою. За ботанічним складом найбільш наближеним до оптимального (50/50%) співвідношення бобового та злакового компонентів виявилася сумішка буркуну білого з суданською травою на рівні 63,1/36,9%.

УДК 633.26/.29:631.8.003

2017.3.182. ЕФЕКТИВІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ АМАРАНТУ В УМОВАХ ЗОНИ ПОЛІССЯ / Савчук О.І., Гуреля В.В., Кошицька Н.А., Блек О.Г. // Агропромислове виробництво Полісся: зб. наук. пр. — Житомир, 2016. — Вип. 9. — С. 36–39. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 549353.

Амарант, ґрунт, система удобрення, стимулятори росту, врожайність, якість корму, економічна ефективність.

Наведено результати польових досліджень щодо вивчення впливу системи удобрення на продуктивність вегетативної маси та якість корму амаранту на дерново-підзолистих ґрунтах Полісся. Кращі показники врожайності зеленої маси амаранту отримані в умовах посушливого року при застосуванні препаратів Фітоцид і Грейнактив на фоні N₆₀P₆₀K₆₀ за одноукісного використання травостою, де продуктивність культури становила відповідно 46,3 і 48,4 т/га, та двоукісного — 73,6 і 74,6 т/га зеленої маси. Встановлено, що зелений корм відзначається високим вмістом сирого протеїну та зольністю — 14,3 і 17,3%, при забезпеченості кормової одиниці перетравним протеїном — 176 і 217 г. Найвищий рівень рентабельності вирощування зеленої маси амаранту — 213% забезпечило внесення препарату Грейнактив у поєднанні з N₆₀P₆₀K₆₀.

УДК 633.31/37:631.527:631.524.8

2017.3.183. ОЦІНКА СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ЛЯДВЕНЦЮ РОГАТОГО НА ПРОДУКТИВНІСТЬ / Вишневська О.В., Чернущий В.В. // Агропромислове виробництво Полісся: зб. наук. пр. — Житомир, 2016. — Вип. 9. — С. 32–35. — Бібліогр.: 3 назви. Шифр 549353.

Лядвенець рогатий, сортозразки, господарсько цінні ознаки, статистичний аналіз.

Дослідження проводились на сортозразках лядвенцю рогатого в Інституті сільського господарства Полісся НААН на етапі селекційного розсадника. Для ведення селекції лядвенцю рогатого на підвищену кормову продуктивність на міжпопуляційному рівні виділено компонентні ознаки "маса гілок" та "довжина стебла", які серед основних господарсько цінних ознак тісно пов'язані між собою та за роками (табл.). У системі взаємодії даних компонентних ознак відмічено їх комплексний синергетичний вплив на формування продуктивності рослин. Виявлено, що за рахунок взаємокомпенсаторного механізму комплексна дія даних ознак зберігається незалежно від зміни параметрів біотичних факторів. Для створення високопродуктивних ранньостиглих сортів у систему взаємодії даних ознак додається ознака "облистяність" рослин. Для селекції на підвищення кормової продуктивності виділено сім сортозразків, які відносно стандарту своєї групи стиглості в середньому за п'ять років мали врожайність вищу на 7–10%.

УДК 633.31:631.53.01:631.527:631.415.2

2017.3.184. КОМБІНАЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ЛЮЦЕРНИ ЗА ЕЛЕМЕНТАМИ КОРМОВОЇ ТА НАСІННЕВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ НА ФОНІ ПІДВИЩЕНОЇ КИСЛОТНОСТІ ҐРУНТУ / Бугайов В.Д., Горенський В.М. // Селекція і насінництво: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2016. — Вип. 110. — С. 20–28. — Бібліогр.: 14 назв. Шифр 06 549404.

Люцерна, загальна комбінаційна здатність, специфічна комбінаційна здатність, кислотність ґрунту.

Наведено результати оцінки комбінаційної здатності колекційних зразків люцерни (*Medicago sativa* L., *M. varia* L.) різного еколого-географічного походження за елементами кормової та насінневої продуктивності в системі діалельних схрещувань на фоні підвищеної кислотності ґрунту. Виявлено зразки з високим ефектом загальної комбінаційної здатності (ЗКЗ), середнім і високим рівнем варіансів специфічної комбінаційної здатності (СКЗ) (табл.). Виділено перспективні гібридні популяції з високим і середнім рівнем варіансів СКЗ батьківських форм за більшістю господарсько цінних ознак: Жидруне / Регіна, Ярославна / Мега, Жидруне / Grilys, Vika / Мега та Мега / Grilys.

УДК 633.31:631.559:631.674.6

2017.3.185. НАСІННЄВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛЮЦЕРНИ / Голобородько С., Погинайко О. // Агроперспектива. — 2017. — № 3/4. — С. 76–93.

Люцерна, насіння, краплинне зрошення, підживлення, регулятори росту, сумарне випаровування, сумарне споживання, урожайність.

Наведено дані щодо вивчення впливу краплинного зрошення та застосування регулятора росту Платафол 30.10.10 на формування урожаю насіння сортів люцерни в умовах регіональних змін клімату. Польові досліді проводили на землях Інституту зрошувального землеробства НААН протягом 2011–2015 рр. Ґрунт — темно-каштановий слабосолонцюватий середньосуглинковий. Схема дослідної ділянки: А — умови зволоження (без зрошення і краплинне зрошення), В — сорт люцерни (Унітро і Зоряна), С — позакореневе підживлення регулятором росту. Сівбу проводили ранньої весни протягом 2011, 2012 і 2013 років. Відмічено зміну основних кліматичних показників у Південному Степу України протягом вегетаційних періодів 1945–2010 рр. та 2011–2015 рр. (квітень–вересень) насінневої люцерни за середніми даними метеорологічної станції м. Херсон. Встановлено, що сумарне водоспоживання з 0–100 см шару ґрунту люцерною у варіантах без зрошення становило 2703 м³/га, відповідно за краплинного зрошення — 3377 м³/га. Відмічено зростання урожайності насіння люцерни на 35–57% за краплинного зрошення і застосування регулятора росту Платафол 30.10.10 порівняно з контролем (без зрошення). Наведено

результати досліджень продуктивності люцерни за три роки використання. Суттєво вищим був урожай насіння люцерни другого року використання. Сорт Унітро характеризувався найкращими показниками. Представлено економічну та енергетичну ефективність вирощування люцерни.

УДК 633.31:632.51:631.811:632.954

2017.3.186. ПОГЛИНАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ БУР'ЯНАМИ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ЛЮЦЕРНИ НАСІННЕВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ / Антипова Л.К. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — 2017. — Вип. 1. — С. 79–85. — Бібліогр.: 10 назв.

Люцерна на насіння, бур'яни, елемент живлення, продуктивність посівів.

Наведено результати трирічних досліджень щодо вивчення вносу бур'янами елементів живлення із ґрунту в агрофітоценозах сортів люцерни насінневого призначення першого року вегетації на незрошуваних землях Південного Степу України. Сіяли сорти люцерни Синська, Смоглянка, Світоч. З ґрунтових гербіцидів використовували Ептам 6Е, після сходів — Базагран. Основним контролем у досліді були посіви сорту Синська (без внесення гербіцидів і ручного прополювання травостою). Встановлено, що за високого ступеня забур'янення посівів досліджуваної культури, з ґрунту вноситься небажаними компонентами 37,1–38,4 кг/га азоту, 6,3–6,6 — фосфору, 86,3–89,4 кг/га калію залежно від сорту, що у 21 раз менше проти контролю. За допосівного і післясходового внесення гербіцидів кількість бур'янів зменшується на 94,3% (сорт Синська), 88,9 (Смоглянка), 91,2% (сорт Світоч) порівняно з контрольними посівами. Відмічається, що внаслідок конкуренції люцерни з бур'янами зменшується її продуктивність залежно від ступеня забур'яненості.

УДК 633.317:631.527:633.631.415.2

2017.3.187. ПЕРСПЕКТИВНІ СЕЛЕКЦІЙНІ НОМЕРИ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ ЗА УМОВ ПІДВИЩЕНОЇ КИСЛОТНОСТІ ҐРУНТУ / Бугайов В.Д., Горенський В.М. // Корми і кормовиробництво: міжвід. темат. наук. зб. — Вінниця, 2016. — Вип. 82. — С. 3–8. — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 06 548766.

Люцерна посівна, селекція, кислотність ґрунту, урожайність.

Викладено результати досліджень щодо 34 перспективних селекційних номерів люцерни посівної за умов підвищеної кислотності ґрунтів (у межах рН 5,0–5,5), проведених на полях Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН. Стандартний сорт люцерни — Синюха — відзначається толерантністю рослин до токсичного впливу Al³⁺. Охарактеризовано гідротермічні умови за роки досліджень та їх вплив на формування кормової і насінневої продуктивності люцерни посівної. Виокремлено і проаналізовано селекційні номери 5/12, 6/12, 7/12, 11/12, 33/12, 34/12 порівняно з контролем (табл.). Виділено перспективні селекційні номери 33/12 і 6/12, які забезпечили в середньому (2013–2014 рр.) за 4 укоси збір сухої речовини 13–14 т/га та врожайність насіння — 0,33–0,34 т/га, що відповідно більше стандартного сорту Синюха на 0,35–0,44 і 0,03–0,04. Представлено характеристики сорту люцерни посівної Радослава (селекційний номер 33/12). Зроблено висновок, що отримані результати досліджень підтверджують ефективність запропонованого методу багаторазового добору з гібридних популяцій F₃–F₄, одержаних через гібридизацію попередньо виокремлених колекційних зразків, толерантних до токсичності природного фону з кислотністю ґрунтів рН 5,0–5,5.

УДК 633.32: 631.8:631.53.01

2017.3.188. ВПЛИВ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ ПЛОДОЕЛЕМЕНТІВ НАСІННЕВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ПОСІВНИХ ЯКОСТЕЙ КОНЮШИНИ ЛУЧНОЇ / Запрута О.А., Антонів С.Ф., Колісник С.І., Конавальчук В.В. // 2016: зернобобові культури та соя для сталого розвитку аграрного виробництва України: матеріали Міжнарод. наук. конф., 10–12 серпня 2016 р. — Вінниця: Діло, 2016. — С. 115–117. Шифр 547736.

Конюшина лучна, вапнякові добрива, мінеральні добрива, урожайність насіння.

Висвітлено питання оптимізації системи мінерального живлення, зокрема проведення вапнування ґрунту, застосування

водорозчинних добрив та мікродобрив при вирощуванні високоінтенсивного сорту конюшини лучної Спарта, що характеризується високим генетичним потенціалом насінневої продуктивності. Встановлено, що внесення на сірих лісових ґрунтах швидкодійних вапнякових добрив у формі $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (гашене вапно) в поєднанні із застосуванням мінеральних добрив у дозі $\text{N}_{30}\text{P}_{60}\text{K}_{60}$ під покривну культуру забезпечило урожай насіння конюшини лучної в умовах 2011–2015 рр. на рівні 306 кг/га, що на 108 кг/га більше порівняно з контролем без добрив та на 60 кг/га — порівняно з ділянками із внесенням тільки мінеральних добрив. Найбільшу урожайність насіння конюшини лучної (369 кг/га) забезпечило проведення позакореневого підживлення водорозчинними мікродобривами на фоні вищезгаданих. Відмічається, що така система удобрення сприяла формуванню найбільшої кількості генеративних пагонів (228 шт./м²). При цьому кількість головок на 10 пагонах, маса насіння в 100 головках, маса 1000 насінин і обнасеність головок були найвищими і становили відповідно 67 шт., 8,40 г, 1,71 г, 49,1%, тоді як дані показники на контролі без добрив становили 187 шт./м², 38 шт., 6,26 г, 1,57 г, 39,8% відповідно.

УДК 633.321: 631.529

2017.3.189. СОРТОТИПИ КОНЮШИНИ ЛУЧНОЇ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В СЕЛЕКЦІЇ НА ПІДВИЩЕННЯ АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ / Кулька В.П., Бурак І.М. // Корми і кормовиробництво: міжвід. темат. наук. зб. — Вінниця, 2016. — Вип. 82. — С. 9–14. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 06 548766.

Конюшина лучна, продуктивність, адаптивність.

Викладено результати вивчення колекційних зразків конюшини лучної різних сортотипів (112 номерів) та наведено їх характеристику за основними господарсько-корисними ознаками. Встановлено, що найвищий адаптивний потенціал в умовах Західного Лісостепу України (поля селекційної сівозміни Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції ІКСГП) в основному мають зразки, які належать до західноєвропейського та східноєвропейського сортотипів (табл.). Дещо нижчою екологічною стабіль-

ністю характеризувались зразки північноєвропейського та центральноєвропейського сортотипів. Найвищий урожай кормової маси в середньому за роки вивчення (2008–2015 рр.) мали західноєвропейський, центральноєвропейський та східноєвропейський сортотипи на рівні 5,02–4,82 кг з 1 м². Відмічено важливу роль у формуванні кормової та насінневої продуктивності конюшини лучної таких непрямих ознак, як скорочення фаз бутонізації та цвітіння, що дасть можливість більш ефективного використання запасів вологи, розвитку кореневої системи та розподіл по горизонтах ґрунту, кількість листків на рослині та їх орієнтація, наявність бінарних суцвіть та їх озерненість. Виділено донори ознак продуктивності та адаптивності в найбільш перспективних сортотипах.

УДК 633.367.2:631.17:631.8

2017.3.190. НОВІ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЛЮПИНУ ВУЗЬКОЛИСТОГО / Вишневська О.В., Тугуєва І.В. // 2016: зернобобові культури та соя для сталого розвитку аграрного виробництва України: матеріали Міжнар. наук. конф., 10–12 серпня 2016 р. — Вінниця: Діло, 2016. — С. 77–78. Шифр 547736.

Люпин вузьколистий, мінеральні добрива, біо- та нано-препарати, врожайність зерна.

Представлено результати досліджень з вивчення впливу нових комплексних рідких мінеральних добрив, біо- та нано-препаратів на формування зернової маси люпину вузьколистого. Встановлено, що проведення позакореневого підживлення у дві активні фази розвитку люпину (стеблуння та початок цвітіння) сприяло підвищенню врожайності його зерна на 1,4% порівняно з базовою технологією ($\text{P}_{60}\text{K}_{60}$), а обробка насіння — на 6,5–15,2% відповідно. Максимальний врожай (2,65 т/га) забезпечило комплексне застосування препаратів, коли обробку насіння проводили препаратом Рісток, а позакореневе підживлення у дві фази препаратом Фітоцид, що на 21,1% більше контролю. Рекомендуються нові моделі у виробництві для збільшення продуктивності рослин люпину вузьколистого в екстремальних за вологозабезпеченням умовах Полісся.

633.5/.9 Технічні культури

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

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

УДК 632:633.34:631.6

2017.3.191. ПОТЕНЦІАЛ УРОЖАЙНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ СОРТІВ СОЇ / Джемесюк О.В., Новицька Н.В. // Селекція — надбання, сучасність і майбутнє (освіта, наука, виробництво): тези міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 105-річчю з дня народження видатного вченого, селекціонера, Заслуженого працівника вищої школи, доктора с.-г. наук, професора Зеленського Михайла Олексійовича, 22–24 трав. 2017 р. — К.: НУБіП України, 2017. — С. 81–82. Шифр 549037.

Соя, вітчизняні сорти, чорнозем типовий, добрива, врожайність.

Зазначено, що потенціал урожайності вітчизняних ранньостиглих сортів сої становить 2,5–3,0 т/га, середньостиглих — 3,0–4,0, середньопізностиглих — 4,1–4,5 т/га. Сучасним сортам сої українського різновиду притаманна нова архітектура рослин: за оптимальної густоти вони прямостоячі, мають обмежену гіллястість, потовщене стебло, крупне насіння, різний ступінь опушення, можуть висіватися широкорядно, зі зжужженими міжряддями, суцільним рядковим способом, з більшою густотою рослин. Порівняльною оцінкою сучасних сортів сої різних груп стиглості, проведеною в 2013–2015 рр. у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» на чорноземах типових лісостепової зони України за внесення $\text{N}_{30}\text{P}_{60}\text{K}_{60}$ встановлено, що середня врожайність у межах ультрананної групи була 1,48–1,59 т/га, середньоранньої — 1,93–2,39, середньостиглої — 2,51–2,74 т/га. Виходячи з результатів досліджень, проведених на чорноземах типових Лісостепу України, рекомендовано сорти сої Аннушка, серед-

ня врожайність якого становила 1,59 т/га, Хорол — 2,39 т/га та Ювілейна — 2,74 т/га висівати за внесення $\text{N}_{30}\text{P}_{60}\text{K}_{60}$.

УДК 633.34:631.581.5:631.524.84

2017.3.192. ПРОДУКТИВНІСТЬ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРОБІТКІВ ҐРУНТУ ТА ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ / Кубраков О.О. // Технічні культури в умовах сучасного аграрного виробництва: матеріали наук.-практ. конф. молодих вчених, Глухів, 30–31 жовт. 2013 р. — Суми, 2016. — С. 48–53. — Бібліогр.: 11 назв. Шифр 548991.

Соя, обробіток ґрунту, позакореневе підживлення, мінеральні добрива, продуктивність.

Наведено результати дослідження впливу способу обробітку ґрунту та позакореневих підживлень на продуктивність сої. Аналіз структури врожаю показав, що як при оранці на глибину 20–22 см, так і чизельною обробкою на глибину 14–16 см були створені кращі умови для росту і розвитку рослин сої, ніж при поверхневому, що позитивно вплинуло на її загальну продуктивність. Максимальну врожайність насіння сої в середньому за роки досліджень отримано за проведення оранки на глибину 20–22 см, внесенні N_{30} під передпосівну культивування і застосування двох позакореневих підживлень розчином сечовини (N_{20}) на фоні внесення $\text{P}_{60}\text{K}_{60}$ — 2,58 т/га, що на 40% більше абсолютного контролю. Зменшення глибини основного обробітку ґрунту до 6–8 см знижувало врожайність на 0,01–0,38 т/га. На 0,09–0,28 т/га достовірно підвищували урожайність на кожному фоні удобрення та обробітку ґрунту застосування двох позакореневих

підживлень розчином сечовини (N_{20}) у фазах бутонізації та утворення зелених бобів.

УДК 633.522.57.631.52

2017.3.193. ВПЛИВ СВІТЛОВИХ РЕЖИМІВ НА ЯКІСТЬ ВОЛОКНА КОНОПЕЛЬ / Кабанець В.М. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 4. — С. 23–27. — Бібліогр.: 10 назв.

Коноплі посівні, світловий режим, густина стояння рослин, вихід луб'яного волокна, довжина стебел, урожайність стебел, якість волокна конопель.

Досліджено вплив густоти посівів на якісні показники волокна рослин конопель у процесі їх вегетації. Визначено, що рівень урожайності стебел конопель посівних за різної густоти стояння був неоднаковим. Найменшу врожайність виявлено на посівах з густотою стояння 0,5 млн шт./га — 5,5 т/га, найвищу — 7,2 т/га за густоти стояння 2 млн шт./га. За подальшого підвищення густоти стояння урожайність стебел рослин культури не зростала. Найвищі показники загальної довжини стебел конопель посівних і відповідно їх технічної довжини були на ділянках з густотою стояння 2 і 2,5 млн шт./га і досягали 322–324 і 299 і 301 см відповідно. Підвищення густоти стояння рослин культури сприяло зменшенню кількості рослин підгону у посівах конопель посівних. За густоти стояння 0,5 млн шт./га кількість підгонів була в середньому 20,8%, за густоти 2,5 млн шт./га — 16,4%. Вихід луб'яного волокна найвищим був із рослин, що вегетували у посівах з густотою 2–2,5 млн шт./га і досягав 30,9 і 30,3% від маси стебел конопель посівних. Вихід найціннішого довгого волокна найвищим був на посівах з густотою стояння 2–2,5 млн шт./га і становив у середньому 28,2 і 28,1%. Таке волокно забезпечувало отримання високого номера якості волокна — 6,4 та сортності одиниці (вищий показник якості).

УДК 633.63:631.531.12:631.53.02

2017.3.194. ОБРОБКА НАСІННЯ — ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИЙ ТА ЕФЕКТИВНИЙ СПОСІБ ЗАХИСТУ СХОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ / Карпук Л.М., Поліщук В.В. // Агробіологія: зб. наук. пр. — Біла Церква, 2016. — Вип. 2. — С. 63–69. — Бібліогр.: 13 назв. Шифр 548972.

Буряки цукрові, захисні препарати, інкрустація, шкідники.

Наведено результати контакту хімічних засобів захисту рослин з ґрунтом за сівби дражованим насінням, інкрустованим захисними препаратами. Встановлено, що загальна площа контакту залежно від норми висіву насіння становить близько 7,03–8,04 м² на кожен гектар посіву цукрових буряків, за внесення гранульованих засобів захисту в ґрунт — 444 м², а за обприскування посівів — 10000 м². Визначено, що найекологічнішим способом захисту сходів буряків цукрових є сівба насінням, обробленим захисними препаратами. Відмічено, що у дослідах, проведених у ТОВ “Арчі”, в контрольному варіанті було пошкоджено довгоносиками близько 30% рослин, дротяниками — 32%, причому 24,1% рослин загинуло. У варіантах з обробкою насіння композицією Форс Магна пошкодження цими шкідниками були незначними. За сівби насінням, обробленим композицією Круїзер + Форс (60+8 г д.р./п.о.), рослини практично не були ушкоджені ні довгоносиками, ні дротяниками.

УДК 633.63:631.54

2017.3.195. ФОТОСИНТЕТИЧНІ ПАРАМЕТРИ ПОСІВІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ МІКРОДОБРИВАМИ / Шамсутдінова А.В., Сінченко В.М. // Агробіологія: зб. наук. пр. — Біла Церква, 2016. — Вип. 2. — С. 76–80. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 548972.

Буряки цукрові, мікродобрива, позакореневе підживлення, площа листової поверхні, продуктивність фотосинтезу.

Встановлено, що у гібрида Уманський ЧС 97 внесення комбінованого Моно Бор + Полісульфід Na у рядках + міжряддях сприяло формуванню листової поверхні рослин на рівні 39,7 тис. м²/га. У гібрида Анічка використання мікродобрива Моно Бор та комплексної суміші мікродобрив Моно Бор + Полісульфід Na сприяло збільшенню площі листового апарату рослин до 38,5 і 39,8 тис. м²/га відповідно, а в гібрида Злука по аналогії з двома іншими гібридами максимальні показники площі листової поверхні були на варіанті внесення комбіновано Моно Бор + Полісульфід Na у рядках +

міжряддях — 39,5 тис. м²/га. Визначено, що максимальний рівень фотосинтетичного потенціалу був на варіантах застосування Моно Бор + Полісульфід Na у фазі змикання листків у рядках + у міжряддях у гібридах Уманський ЧС 97 — 0,99 млн м² днів/га, Анічка — 1,00, Злука — 0,99 млн м² днів/га. Продуктивність фотосинтезу, в середньому за три роки, була в межах 8,3–9,3 г на м² на добу залежно від гібрида. Проведення позакореневого підживлення у відповідні строки забезпечує зростання продуктивності фотосинтезу в усіх досліджуваних гібридів.

УДК 633.85.483:631.5

2017.3.196. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІРЧИЦІ ЯРОЇ ПІД ВПЛИВОМ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ЗА РІЗНИХ НОРМ ВИСІВУ / Поляков О.І., Вахненко С.В., Нікітенко О.В., Вендель В.В. // Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН: зб. наук. пр. — Запоріжжя, 2016. — Вип. 23. — С. 155–161. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 548982.

Гірчиця яра, мінеральні добрива, норма висіву, продуктивність, урожайність.

Наведено результати дослідження впливу мінерального живлення за різних норм висіву на продуктивність гірчиці ярої. Найбільша маса насіння з однієї рослини 1,268 і маса 1000 насінин 3,30 г для гірчиці сарептської сорту Пріма та маса насіння з однієї рослини 1,135 г і маса 1000 насінин 5,41 г для гірчиці білої сорту Запоріжанка отримані у варіанті з внесенням добрив у дозі $N_{100}P_{120}$ з нормою висіву 1,5 млн шт./га. Найбільша врожайність, як у сорту Пріма (1,62–1,76 т/га), так і сорту Запоріжанка (1,49–1,64 т/га) сформована за внесення мінеральних добрив у дозі $N_{100}P_{120}$. Приріст урожайності щодо контролю залежно від норми висіву становив 0,47–0,51 т/га і 0,46 т/га відповідно.

УДК 633.85:631.5

2017.3.197. ВПЛИВ АГРОПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НА ВОДОСПОЖИВАННЯ СОНЯШНИКУ ГІБРИДА КАМЕНЯР / Поляков О.І., Нікітенко О.В., Вахненко С.В., Безсусідній // Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН: зб. наук. пр. — Запоріжжя, 2016. — Вип. 23. — С. 149–154. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 548982.

Соняшник, гібрид, основний обробіток ґрунту, фізіологічно активна речовина, водоспоживання, урожайність.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу способів основного обробітку ґрунту в поєднанні з застосуванням фізіологічно активних речовин на водоспоживання та урожайність соняшнику гібрида Каменяр. Найбільше вологи на початок вегетації (409,8 мм) було по безполіцевому обробітку (КЛД-3,0), на інших обробітках запаси вологи зменшувались на 0,2 мм (Резидент), 2,8 мм (ПKN-3,6), 4,7 мм (БДТ-7) і на 5,0 мм (ПЛН-3-35). Найбільшу врожайність гібрида соняшнику Каменяр — 2,69 т/га отримано по оранці з застосуванням фізіологічно активних речовин за схемою: внесення в ґрунт Агробак плюс + обробка насіння Агробак плюс для насіння + 2 обробки по вегетації (2–4 і 6–8 пар листків) баковою сумішшю Агробак плюс та Рістконцентрат. Вирощування соняшнику по безполіцевому та поверхневому обробітках ґрунту призвело до зниження врожайності на 8,3–13,3% і 24,8–27,2% відповідно. Найменший коефіцієнт водоспоживання (1024 м³/т) відмічено за цієї ж схеми застосування фізіологічно активних речовин, але по безполіцевому обробітку ґрунту (ПKN-3,6 на глибину 16–18 см).

УДК 633.853.494:631.5

2017.3.198. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ, РОЗВИТКУ Й ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ РІПАКУ ОЗИМОГО СОРТУ СТИЛУЦА В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ / Поляков О.І., Вахненко С.В., Нікітенко О.В. // Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН: зб. наук. пр. — Запоріжжя, 2016. — Вип. 23. — С. 143–148. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 548982.

Ріпак озимий, мінеральне добриво, доза добрив, строк внесення добрив, урожайність.

Представлено результати досліджень з вивчення впливу різних доз та строків внесення мінеральних добрив на ріст, розвиток та формування врожайності ріпаку озимого сорту Стилуца в посушливій зоні Степу. Найбільшу середню

врожайність ріпаку озимого сорту Стілуца 4,08 т/га отримано у варіанті з внесенням $N_{30}P_{80}$ перед сівбою + N_{60} по мерзлоталому ґрунту + N_{30} у фазі стеблуння. Приріст врожайності під впливом застосування мінеральних добрив становив 0,34–0,97 т/га. Залежно від дози та способу внесення мінеральних добрив олійність насіння щодо контролю збільшилась на 0,2–0,6% та максимальною — 44,6% — вона була у варіантах з внесенням $P_{80}+N_{45}+N_{30}$ і $N_{30}P_{80}+N_{60}+N_{30}$. Збір олії з гектара в середньому за 2013–2015 рр. становив 1204 кг на контролі та 1342–1601 кг у варіантах з додатковим мінеральним живленням.

УДК 633.853.494:631.526.32

2017.3.199. РІПАК ОЗИМИЙ ДЛЯ ПІВДЕННОГО СТЕПУ / Вожегова Р., Влащук А., Шпарь Л., Колпакова О. // Аграрний тиждень. — 2017. — № 7. — С. 48–49.

Ріпак озимий, строки сівби, норми висіву, сорти, врожайність.

В Інституті зрошуваного землеробства НААН досліджено вплив найбільш важливих факторів (строки сівби та норми висіву) на врожайність і вихід кондиційного насіння сортів Антарія, Сенатор Люкс, Анна і Черемош в умовах Південного Степу України. Встановлено, що оптимальним строком сівби є перша декада вересня. В середньому по фактору врожайність за три роки становила 2,34 т/га, а вихід кондиційного насіння — 1,87 т/га. За сівби у другу та третю декади вересня врожайність насіння мала тенденцію до зниження на 18 і 28% і відповідно становила 1,91 і 1,69 т/га. У середньому за 2013–2015 рр. досліджень серед сортів ріпаку озимого найбільш продуктивним виявився сорт Антарія. У середньому по фактору урожайності сорту Антарія була вищою на 13% за урожайності сорту Сенатор Люкс, на 4 — сорту Анна та на 16% — сорту Черемош. Досліджувані норми висіву не мали суттєвого впливу на врожайність сортів. У середньому по фактору врожайності становила 1,96 т/га за сівби нормою 0,9 млн шт./га, 2,0 т/га — за сівби нормою 1,1 млн шт./га та 1,99 т/га за сівби нормою 1,3 млн шт./га. За три роки досліджень урожайність ріпаку озимого серед досліджуваних норм висіву коливалась у межах від 1,61 до 2,79 т/га. Показано, що за виходу кондиційного насіння найбільший умовно-чистий прибуток — 50,0 тис. грн/га — був отриманий за вирощування ріпаку озимого сорту Антарія при висіванні в першу декаду вересня нормою висіву 1,1 млн шт./га. Рівень рентабельності при цьому був максимальним і становив 759%.

УДК 633.853.494:631.53.04

2017.3.200. ВОДОСПОЖИВАННЯ РІПАКУ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД АГРОПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ / Кукса Ю.А., Комарова І.Б. // Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН: зб. наук. пр. — Запоріжжя, 2016. — Вип. 23. — С. 137–142. — Бібліогр.: 3 назви. Шифр 548982.

Ріпак ярий, строки сівби, норми висіву, способ сівби, водоспоживання, урожайність.

Визначено, що найбільш раціонально волога використовується за сівби у перший строк (за температури ґрунту 4–6°C) рядковим способом з нормою висіву 1,5–2,0 млн шт./га. Коефіцієнт водоспоживання становить 1730–1807 м³/т. При загущенні посіву (до 3,0 млн шт./га) та збільшенні ширини міжрядь цей показник зростає до 2691–2991 м³/т у перший строк сівби, за другого сягає навіть 3664 м³/т. За третього строку сівби та наявності вологи у посівному шарі ґрунту рекомендується знизити норму висіву до 1,5 млн шт./га. Третій строк сівби (за температури ґрунту 8–10°C) є ризикованим, але за сприятливих умов року коефіцієнт водоспоживання становить 2133–2187 м³/т. Збільшення норми висіву призводить до зростання конкуренції між рослинами за вологу та елементи живлення, зниження врожайності і збільшення коефіцієнта водоспоживання до 5384 м³/т.

УДК 633.854.54:631.572

2017.3.201 ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО ЗА ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПОДВІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ КУЛЬТУРИ / Рудик О.Л., Мринський І.М. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — Миколаїв, 2017. — Вип. 1. — С. 102–112. — Бібліогр.: 10 назв.

Льон олійний, насіння, солом, луб, подвійне використання, продуктивність.

В умовах зони сухого Степу України проведено узагальнену оцінку продуктивності льону олійного подвійного використання. Встановлено, що в умовах суходолу внесення мінеральних добрив $N_{90}P_{60}K_{60}$ сівба нормою висіву насіння 6 млн шт./га з міжряддями 15 см забезпечують отримання 1,65 т/га насіння та 2,36 т/га соломи, в якій міститься 0,34 т/га лубу. За зрошення застосування мінеральних добрив $N_{90}P_{60}K_{60}$, сівба нормою висіву 7 млн шт./га з міжряддями 15 см дають можливість отримати 2,16 т/га насіння та 3,19 т/га соломи, що містить 0,68 т лубу. Використання відходів виробництва дає змогу отримати до 30 і 37,4 Гдж/га енергії відповідно за вирощування культури без зрошення та при зрошенні.

УДК 633.854.78:631.527:632.9

2017.3.202. ВМІСТ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ТА МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ У ЗРАЗКІВ-ДИФЕРЕНЦІАТОРІВ СОНЯШНИКУ ЗА УМОВ УРАЖЕННЯ ВОВЧКОМ / Сахно Т.В., Петренко В.П. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — Миколаїв, 2016. — Вип. 4. — С. 92–98. — (Сер. Екон. науки. С.-г. науки. Техн. науки). — Бібліогр.: 16 назв.

Соняшник, диференціатори, вовчок, фенольні сполуки, морфометричні показники.

Наведено результати досліджень щодо впливу вовчка на ростові процеси і вміст фенольних сполук у зразків-диференціаторів соняшнику за умов ураження. Встановлено, що паразит суттєво пригнічує ростові процеси у соняшнику. За інюкуляції вовчком більшість морфологічних показників рослин соняшнику знижується. Рівень фенольних сполук у рослинах соняшнику за ураження вовчком суттєво підвищується. У сприйнятливих зразків АД 66 та Сх 908А спостерігали зниження вмісту фенолів за інюкуляції. Лінію Сх 908А доцільно використовувати як стандарт сприйнятливості до вовчка.

УДК 633.854.78:631.559:632.92

2017.3.203. 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. 131–136. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 548982.

Соняшник, сівозмін, фітосанітарна ситуація, урожайність.

Наведено результати дослідження з вивчення впливу насичення сівозмін соняшником на його урожайність та ушкодження хворобами в умовах Лівобережного Лісостепу України. Найвищу врожайність соняшнику (2,76 т/га) одержано у семипільній сівозміні, де його частка становила 14,3%. За усунення порушення науково обґрунтованих сівозмін і дотримання технології його вирощування та використання резистентних гібридів і сортів соняшнику існують агрологічні та економічні передумови для розширення посівних площ цієї культури в польових сівозмінах Придніпровського Лісостепового Лівобережжя до 20% з тривалістю інтервалу повернення на попереднє місце розміщення через п'ять років за умови забезпечення повного циклу високого рівня агротехнічних вимог щодо добору гібридів, використання добрив і засобів захисту рослин та догляду за посівами соняшнику. Подальше збільшення частки посівів соняшнику в сівозміні супроводжується помітним зниженням його врожайності за рахунок погіршення фітосанітарної ситуації.

УДК 633.854.78:631.962.2:631.8

2017.3.204. АГРОЕКОНОМІЧНЕ ТА ЕНЕРГЕТИЧНЕ ОБґРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ / Коковіхін С.В., Нестерчук В.В. // Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН: зб. наук. пр. — Запоріжжя, 2016. — Вип. 23. — С. 121–130. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 548982.

Соняшник, гібрид, густина стояння рослин, комплексне добування, урожайність, собівартість, рівень рентабельності.

Встановлено, що за вирощування соняшнику на темнокаштановому ґрунті в неоподивних умовах півдня України необхідно коригувати густоту стояння рослин залежно від генетичного потенціалу гібридів. Для отримання врожай-

ності на рівні 23–25 ц/га необхідно висівати гібрид Мегасан. Густоту стояння рослин слід корегувати залежно від генетичного потенціалу гібридів — для гібридів Мегасан та Ясон оптимальною густотою стояння є 50 тис./га, а для гібрида Дарій — 40 тис./га. Обробка посівів соняшнику комплексними добривами забезпечує приріст урожайності на 10,7–20,9%, покращує якість насіння, позитивно відображається на економічних показниках. Найменша собівартість 1 ц насіння соняшнику на рівні 350,4 грн була у варіанті з гібридом Мегасан, густотою стояння рослин 50 тис./га та обробки посівів комплексним добривом Майстер. Рівень рентабельності понад 160% спостерігався у варіантах з гібридом Мегасан за густоти стояння 40–50 тис./га та за внесення комплексних добрив Рістконцентрат, Вуксал і Майстер.

УДК 633.854.78:631.962:631.8:631.67

2017.3.205. ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ВИСОКОЛЕЇНОВОГО ТИПУ ЗАЛЕЖНО ВІД ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН ПРИ ВИРОЩУВАННІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ / Федорчук М.І., Ковальов М.А. // Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН: зб. наук. пр. — Запоріжжя, 2016. — Вип. 23. — С. 178–184. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 548982.

Соняшник, високоолеїновий гібрид, густина стояння рослин, водоспоживання, урожайність.

Представлено результати досліджень із вивчення впливу густоти стояння рослин на продуктивність високоолеїнових гібридів соняшнику. Доведено, що найбільш економічно використовували воду рослини з густотою стояння 60 тис./га.

Коефіцієнт водоспоживання для гібрида Тутті становив 1150,2, для Ферте — 1324,7 м³/т насіння. Тому високий урожай сформували рослини саме на цьому варіанті, який дорівнював для гібрида Тутті 2,67 т/га, а для Ферте — 2,31 т/га. Максимальний вплив на формування врожаю насіння має густина стояння рослин — 63,7%, а на гібридний склад припадає 27,3%.

УДК 633.854:632.931.1

2017.3.206. АГРОТЕХНІЧНИЙ СПОСІБ ПРОЛОНГАЦІЇ ФОТОСИНТЕТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РОСЛИН СОНЯШНИКУ / Базалій В.В., Домарацький Є.О., Добровольський А.В. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — Миколаїв, 2016. — Вип. 4. — С. 77–83. — (Сер. Екон. науки. С.-г. науки. Техн. науки). — Бібліогр.: 12 назв.

Соняшник, пролонгація, фотосинтетична діяльність, пустозерність, маса насіння, урожайність.

Наведено результати дослідження впливу позакоренових підживлень рослин соняшнику препаратом Хелафіт Комбі. Встановлено його стимулювальну дію щодо пролонгації фотосинтетичної діяльності на 5–10 днів, зменшення рівня пустозерності кошиків до 10% і збільшення маси насіння з одного кошика до 15%, що сприяє стабільному зростанню урожайності посіву соняшнику. Приріст врожайності від дворазового обробітку посіву соняшнику мікробіологічним препаратом Хелафіт Комбі у середньому за роки досліджень становив 0,27 т/га. Завдяки невисокій вартості застосування даного препарату значно підвищуються економічні показники вирощування соняшнику.

634.1/8 Садівництво. Плодівництво

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — академік НААН КОНДРАТЕНКО П.В.

УДК [634.54+634.75]:631.86

2017.3.207. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БИОПРЕПАРАТОВ ПРИ РАЗМНОЖЕНИИ ФУНДУКА И ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ / Силенко В. // Садоводство и виноградарство. Технологии и инновации. — 2017. — № 1. — С. 56–60.

Фундук, суниця, біопрепарати в садівництві.

Дослідження проведено в НУБіП України та в Інституті садівництва НААН. Показано, що застосування біопрепаратів "Фіто Хелп" (30 мл/10 л води) і "Міко Хелп" (20 мл/10 л) позитивно впливає на коренеутворення при живцюванні фундука трав'янистими пагонами, що перевищило вихід стандартних саджанців у 1,5–2 рази, ніж у контролі. У другому досліді при виготовленні ґрунтосуміші для засипання касет під суницю використовували біопрепарати "Азотофіт-т" (2 г/10 кг ґрунту) і "Міко Хелп" (20 мл/10 л води). Поливали розсаду "Хелп Рост укорінювачем" (35 мл/10 л), позакореневе підживлення здійснювали біопрепаратами "Фіто Хелп" (30 мл/10 л води), "Ліпосам" (20 мл/10 л) й "Органік баланс" (20 мл/10 л). У результаті значно збільшувалось нарощування вегетативної маси надземної частини розсади суниці в касетах, поліпшився корегенез рослин і якість кореневої системи в цілому. На такі обробки біопрепаратами із досліджуваних сортів суниці (Азія, Альба і Березина) найкраще прореагувала Азія, а із сортів фундука (Дар Павлинка, Давидовський, Долинський, Корончатий і Україна 50) — Давидовський і Дар Павлинка.

УДК 634.1:631.526.3.003

2017.3.208. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ НОВИХ СОРТІВ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР / Хоменко І.І., Костюк Л.А., Мамалига І.І. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 5. — С. 54–59. — Бібліогр.: 12 назв.

Яблуня, груша, вишня, черешня, слива, економічна оцінка плодово-ягідних, Інститут помології ім. Л.П. Симиренка.

Представлено економічну оцінку (2011–2015 рр.) нових сортів і елітних форм: яблуні — Ренет мліївський, № 12-2-40, № 5-39; груші — Зеленка мліївська, Новинка мліївська, Елітна форма 38/16; сливи — № 9635, № 9633, № 8101, № 7842, № 8169, № 7934, № 8110, № 8115 (Окреса саду), № 8121 (Янтарна мліївська), № 8124 (Престиж), № 8143

(Чарівниця), № 12516, № 12229; вишні — Альфа, Пам'ять Артеменка, Елегантна, Жадана, Оптимістка, № 4139 (Чудова), № 3600 (Шанс) та черешні — Бірюза, Щедрість, Наяда, Легенда Млієва, Дар Млієва, № 6957 (Темп), № 4383 (Елегія). Результати оцінки засвідчили високу ефективність вирощування досліджених сортів і форм плодогідних культур, розроблених співробітниками Інституту помології ім. Л.П. Симиренка НААН за останні роки. Їх трансфер у виробництво дасть змогу підвищити конкурентоспроможність вітчизняної продукції садівництва за рахунок зростання врожайності насаджень щонайменше на 50–70%, забезпечивши прибуток на рівні 70,9–137,5 тис. грн/га.

УДК 634.13/.14:631.811

2017.3.209. ПРОДУКТИВНІСТЬ ГРУШІ СОРТУ ОСНОВ'ЯНСЬКА ЗА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ФОНІ ОПТИМАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ҐРУНТУ МАКРОЕЛЕМЕНТАМИ (НРК) / Яковенко Р.В., Копитко П.Г. // Вісник Уманського національного університету садівництва. — 2017. — № 1. — С. 119–121. — Бібліогр.: 7 назв.

Груша (Основ'янська), підживлення груші, айва, удобрення груші, урожайність груші.

Проаналізовано плодоношення дерев груші сорту Основ'янська і якість їх плодів залежно від позакоренового підживлення: 1) вода (контроль); 2) карбамід 0,5% (виробничий контроль); 3) Drip Fert 18-18-18 + ME; 4) Drip Fert 18-18-18 + ME + Drip Fert 13-40-13 + ME; 5) Drip Fert 18-18-18 + ME + Drip Fert 13-40-13 + ME + Drip Fert 5-15-40 + ME. Дослідження проведено за погодних умов 2015–2016 рр. у грушевому саду Уманського національного університету садівництва. Схема розміщення дерев на вегетативній підселі айви А — 5×3 м. Ґрунт — темно-сірий опідзолений важкосуглинковий з умістом гумусу в шарах 0–20 і 20–40 см відповідно: 3,5 і 3,2% азоту (за нітрифікаційною здатністю при 14-добовому компостуванні) — 15,5 і 17,4 мг/кг, P₂O₅ і K₂O за методом Егнера-Ріма-Домінго) — 164,0 і 68,0 та 293,0 і 206,0 мг/кг ґрунту, рН ґрунту — 6,4 і 6,6. Досліджували вищевказані варіанти підживлення з різним умістом N, P₂O₅, K₂O та мікроелементів. Перше обприскування карбамідом здійснювали через 10 діб після

цвітіння, наступні 2 з інтервалом 10–14 діб. Водорозчинне добриво Drip Fert вносили у фази: розпукування бруньок (18-18-18 + ME), рожевий бутон (18-18-18 + ME і 5-15-40 + ME). Витрата робочої рідини з розрахунку — 1000 л/га. За результатами досліджень визначено: навантаження дерев плодами, зав'язуваність плодів та врожайність у 1-му варіанті становили 64 шт./дерево, 9,5% і 8,9 т/га відповідно у 2-му — 100 шт./д., 13,0% і 12,7 т/га; 3-му — 114 шт./д., 13,7% і 14,6 т/га; 4-му — 86 шт./д., 8,4% і 11,4 т/га та 5-му варіанті — 98 шт./дерево, 7,2% і 12,4 т/га. Найбільша середня маса плодів була у 4-му варіанті та у 1-му — 198,3 і 192,5 г відповідно. Сумарний вихід плодів вищого і першого товарного сорту найбільшим був у 3-му і 5-му варіантах і становив по 87,8%.

УДК 634.22:631.526:664.854

2017.3.210. СОРТИ ЧОРНОСЛИВУ / Постоленко Є. // Садівництво по-українськи. — 2017. — № 4. — С. 50–51.

Слива, чорнослив.

3-поміж сортів, створених у ДСП ім. Л.П. Симиценка та внесених до "Реєстру", для виготовлення чорносливу придатними є 5: Пам'ять матері, Кантата, Трудівниця Млієва, Сентябрська, Оригінальна (2017 р.). Для виготовлення якісного чорносливу рекомендуються також: Венгерка італійська, Венгерка ажанська, Венгерка ювілейна, Пам'ять Костіної, Ренклюд Альтана, Стенлей, Тулеу грас, Чорнослив самаркандський. Представлено характеристику щодо якості чорносливу наступних сортів сливи: Ода, Ненька, Пам'ять матері, Кантата і гібридної форми № 7842 — ранні і середньостиглі та Волошка, Трудівниця Млієва, Сентябрська, Оригінальна, Добра (№ 12456), Окраса саду (№ 8115) — пізньостиглі. Серед них найвищу дегустацийну оцінку після сушіння плодів мали Оригінальна (4,9 бала), Пам'ять матері (4,8) і Добра (4,8), а найнижчу — № 7842 (4,5) та Окраса саду (4,5 бала). Щодо тривалості терміну зберігання до 6 місяців перевагу мали Оригінальна та Добра (4,8 бала).

УДК 634.25:632.95:631.8

2017.3.211. ГАРАНТУВАТИ ВРОЖАЙ / Стельмащук Л. // Садівництво по-українськи. — 2017. — № 2. — С. 43–45.

Персик, хвороби персика, кучерявість персика, клястероспоріоз, борошниста роса, фунгіциди для персика, захист персика.

Висвітлено найшкодочинніші хвороби персика (кучерявість листків, борошниста роса, клястероспоріоз) та рекомендації щодо боротьби з ними. Щоб запобігти кучерявості листя перше обприскування мідьмісними препаратами (ОМП) проводять відразу після опадання листя, наступне — у середині чи наприкінці лютого, коли температура буде близькою до +5°C, а наступні 2–3 дії після ОМП не очікується нічних приморозків (до розпукування бруньок). Якщо ж ОМП з якоїсь причини не виконано, то під час фази "зелений конус" сад персика обприскують фунгіцидами на основі 40% додону. За допущення інфекції дерева слід сильно обрізати і стимулювати ріст вегетативної маси. Це роблять за допомогою листового внесення азоту (карбамід) та амінокислот і стимуляторів росту на основі нітрофенолятів калію. У другій половині літа, наприкінці липня — у серпні дерева слід обприскати фосфорно-калійними добривами. Це покращить входження рослини у фазу осінньо-зимового спокою. Для профілактики борошнистої роси персик обприскують відразу після закінчення цвітіння 1–2 рази фунгіцидом на основі 50% тіофанат-метилу, а за перших ознак хвороби — на основі міклобутанілу. На відміну від кучерявості листя хвороба клястероспоріоз активна протягом усього вегетаційного періоду, тому окрім профілактичних заходів необхідні часті лікувальні обприскування препаратами на основі 70% дитіанону, 25% піриметанілу + 25% дитіанону, 25% дифеноконазолу.

УДК 634.452:631.527(477)

2017.3.212. ГІБРИДНА ХУРМА / Дерев'яно В., Дерев'яно Н. // Садівництво по-українськи. — 2017. — № 3. — С. 90–93.

Хурма (гібриди), гібридна хурма в Україні, Нікітський ботсад, Нова Каховка, селекція хурми, зимостійка хурма (Соснівська).

Хурма гібридна (ХГ) — група сортів і гібридних форм, одержаних за участі в селекції хурми віргінської і хурми східної.

Представлено характеристику найпоширеніших і перспективних сортів і гібридних форм ХГ, створених у Нікітському ботанічному саду, ДГ "Новокаховське" та присадибній ділянці автора (за участі НДП "Софіївка" НАН України). Чудовий сорт селекції Нікітського ботсаду — Росіянка (міжвидовий гібрид 1-го покоління), зимостійкий, врожайний, за сприятливих умов досягає 5 м висоти, середня маса плодів — 40–100 г, схильний до партенокарпії, проте за наявності запилювача дає врожай у 2 рази вищий (200 кг з дорослого дерева), плоди смачніші, більшого розміру. Виявлено клон цього сорту (Пам'ять Пасенкова). Меншу зимостійкість, ніж у Росіянки, має високоврожайний сорт Нікітська бордова (його бажано вирощувати на скелето- або штамбуотворювачах), його кращі клони придатні для аматорських і промислових садів на крайньому півдні України і за межами Південного узбережжя Криму. Описано сорти Гора Роман Кош, Гора Роджерс і Гора Говерла (автори В. Дерев'яно і Ю. Богдановський). З них останній найпоширеніший (витримує t до -21...-23°C), має масу плодів до 270 г, середню врожайність, багато плодів осипається перед досяганням ще зеленими, проявляє високу партенокарпічність, а за наявності запилювачів — малонасієність. Охарактеризовано ХГ Соснівська, Чугупака, Універсал (В. Дерев'яно) та Божий дар (В. Дерев'яно і О. Казас), а також гібридну форму Дар Софіївки (маточне дерево дало 1-й урожай на 4-й рік, маса плодів — 80–150 г, дозрівають 1–10 жовтня, що раніше, ніж у Росіянки та Соснівської). Хурма Дар Софіївки за безневних морозів 2016 р. виявилася найстійкішою і дала добрий урожай. Тому вважається, що цю форму можна буде вирощувати північніше, ніж попередні.

УДК 634.5.003(477)

2017.3.213. ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ РЫНОК ОРЕХОВ В УКРАИНЕ / Сатина Г.М. // Овощи и фрукты. — 2017. — № 2. — С. 82–85.

Горіхівництво, ринок горіхів, переробка горіхова галузь.

Основними зонами розміщення садів горіха грецького в Україні є Західний Лісостеп, Центральний і Південний Степ. Присадибний сектор займає 52,2% насаджень у Чернівецькій, Львівській, Дніпропетровській, Закарпатській, Вінницькій, Донецькій та Хмельницькій областях. Агроформування найбільш поширені у Південному Степу (45,3%). Наведено показники виробництва горіхів різними категоріями господарств за 2012–2015 рр. та рівень споживання населенням (РСН) у 2007–2015 рр. За останні роки РСН знизився до 0,95 кг/рік на людину у зв'язку зі зменшенням імпорту від 214,7 тис. т у 2013 р. до 66,8 тис. т у 2015 р. Питома вага експорту у ці роки — 59,7% валових зборів. Постачання в Україну "заморських" горіхів з Азії та Європи за обсягом значно менше порівняно з експортом — від 7 до 21 тис. т/рік. Тому зовнішньоторгове сальдо України позитивне і за 2013–2015 рр. становило в середньому 55,1 млн дол. Наведено ціни на різну горіхову продукцію (ГП) на ринках України. Високий споживчий запит на ГП поставив завдання на 10–15 років в Україні щодо відновлення розсадників та формування широкого асортименту горіха грецького (24 сорти), обсягу виробництва до 125,0 тис. саджанців щороку, закладання інтенсивних садів — до 3,0 тис. га шляхом створення Асоціації виробників та активізації розвитку перероблюваної сфери галузі горіхівництва. Проте Концепція Міністерства аграрної політики України регламентує до 2025 р. збільшити площі промислових садів горіхоплідних культур до 25 тис. га. Поряд із цим відзначено перспективу перероблюваної сфери — виготовлення меблів, декоративних виробів, кормів, лікарських препаратів, косметичних засобів, лінолеуму тощо.

УДК 634.723:634.1.076:664.8.03

2017.3.214. ІНТЕНСИВНІСТЬ ДИХАННЯ ПЛОДІВ ЧОРНОЇ СМОРОДИНИ, ОБРОБЛЕНИХ РЕЧОВИНАМИ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ ЗА РІЗНИХ УМОВ ЗБЕРІГАННЯ / Осокіна Н.М., Герасимчук О.П. // Вісник Уманського національного університету садівництва. — 2017. — № 1. — С. 47–52. — Бібліогр.: 14 назв.

Смородина, зберігання плодів смородини, обробка плодів смородини, модифіковане газове середовище, препарати антимікробні.

Висвітлено результати дослідження процесу інтенсивності дихання плодів (ІДП) чорної смородини, оброблених

речовинами антимікробної дії під час зберігання без охолодження, в умовах холодильника та модифікованого газового середовища (МГС). Показано, що гальмування ІДП відбувалось протягом перших 10–15 діб (контроль) та 25–30 діб (у варіантах з обробкою). Після того ІДП поступово підвищувалась і досягла кліматеричного підйому на 30–35-ту добу у плодах, оброблених розчинами сорбінової кислоти та бензоату натрію зі зростанням показника на 10–29%, а також 35–40-ву добу тих, що оброблені розчином лимонної кислоти та етиловим спиртом, зі зростанням його на 6–34% залежно від сорту чорної смородини та року досліджень. Визначено, що обробка плодів речовинами антимікробної дії дала змогу подовжити в часі настання кліматеричного підйому дихання, що збільшило тривалість зберігання плодів. Якщо в контролі при закладанні на зберігання плодів їх ІД різко знижувалась з наступним підвищенням на 35-ту добу, то у варіантах з обробкою їх речовинами антимікробної дії — на 65-ту добу. У цілому, холодильне зберігання плодів в умовах МГС дало можливість подовжити період стабілізації процесу дихання до 20 діб у плодах без обробки (контроль) та 50 діб у варіантах з обробкою плодів речовинами антимікробної дії, що уповільнило процеси перезрівання плодів чорної смородини.

УДК 634.739:631.5:631.8

2017.3.215. ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ ПОД ЗАКЛАДКУ ПЛАНТАЦИИ ГОЛУБИКИ / Подымняк Мариуш // Ягодник. — 2017. — № 2. — С. 82–85.

Лохина високоросла, садіння лохини, ґрунти для лохини, удобрення лохини, регулювання зав'язі лохини, закладання плантації лохини.

Висвітлено вимоги до ґрунту для вирощування лохини високорослої, вихідною з яких має бути ретельний аналіз, який краще здійснювати весною, і складатись не менше як із 15 окремих зразків, взятих із площі 1 га, що дасть змогу оптимізувати подальше удобрення ґрунту. Описано особливості аналізу та регулювання рівня рН ґрунту. Наведено показники контенту макро- і мікроелементів для ґрунту під плантацію лохини (Komosa, 2006 р.) та орієнтовані дози сірки чи кальцію, необхідні для змінення рівня рН ґрунту на одиницю (Whitworth, 1995). Охарактеризовано основні сірковмісні добрива, рекомендовані для підготовки ґрунту. Приділяється увага підбору і садінню саджанців, догляду за рослинами у перші роки, внесенню фізіологічно кислих препаратів для підживлення, які впливають на зниження рівня кислотності ґрунту, а не на ріст. Вони включають усі форми сульфату (сульфат амонію, сульфат калію, сульфат магнію). Запропоновано деякі готові суміші. За підживлення через фертигацію дуже важливим параметром буде реакція середовища. Як правило, необхідне окислення води для того, щоб готове середовище мало рН на рівні 5,0. Для цього можна застосувати азотну чи фосфорну кислоту, менше рекомендована сірчана кислота.

УДК 634.8.03/05:632.38:578.5

2017.3.216. ВИЯВЛЕННЯ ВІРУСУ КОРОТКОВУЗЛЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛІЗУ ТА ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ / Конуп Л.О., Чистякова В.Л., Конуп А.І., Ніколаєва Н.І. // Виноградарство і виноробство: міжвід. темат. наук. зб. — О., 2016. — Вип. 53. — С. 109–111. — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 06 548973.

Виноград України і Молдови, вірус коротковузля (виноград), імуноферментний аналіз, полімеразна ланцюгова реакція, контроль хвороб винограду, молекулярно-генетичний аналіз.

Проведено скринінгові дослідження 370 зразків клонового та рядового матеріалу винограду різних сортів на наявність вірусу коротковузля винограду (CFLV). Зразки відбирали на виноградниках півдня України та Республіки Молдова (2010–2015 рр.). У якості маркерів молекулярної ваги застосовували маркери 200–800 пар основ. У процесі підбору найкращого режиму ампліфікації з вказаною парою праймерів температуру відпалу було змінено. Із застосованих температур ($T_{від.}$): 53°C, 56°C, 60°C, 61°C, 62°C кращий результат досягнуто за $T_{від.}=53^\circ\text{C}$ і 61°C. Синтезований за цих $T_{від.}$ фрагмент ДНК відповідав довжині амплікону для цієї пари праймерів (321 п.о.). Окрім того, спостерігалась менша кількість не-

специфічних продуктів реакції, ніж за інших температур. З метою виключення неспецифічних продуктів реакції встановлено оптимальну концентрацію Mg^{2+} у реакційній суміші для проведення полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). За концентрації 1,3 мМ MgSO_4 і $T_{від.}=61^\circ\text{C}$ не спостерігалось неспецифічних продуктів реакції, а кількість ампліфікованих фрагментів була достатньою для чіткої візуалізації в агарозному гелі. Збільшення концентрації магнію зумовлювало появу яскравіших смуг ампліконів, тобто ефективність ПЛР збільшувалась, але водночас відзначалась поява смуг неспецифічної ампліфікації. Так виявлено інфікованість деяких прищепних сортів винограду CFLV у насадженнях півдня України та Молдови. Із 288 зразків винограду Одеської та Херсонської областей інфікованим вірусом виявився лише один зразок. Два зразки, які надійшли із Молдови, виявилися ураженими CFLV, при цьому загальна кількість досліджених зразків становила 33. Зроблено висновок, що для виявлення вірусу коротковузля винограду поряд із імуноферментним аналізом можна успішно застосовувати ПЛР.

УДК 634.8:663.2(477.64)

2017.3.217. СТАБІЛІЗАЦІЯ ТА РОЗВИТОК ВИНОГРАДАРСТВА В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ НА ПЕРІОД ДО 2025 РОКУ / Власов В.В., Джабурія Л.В., Белоус І.В., Ласкавий В.М., Кузьменко О.Р., Гетьман Н.Г. // Виноградарство і виноробство: міжвід. темат. наук. зб. — О., 2016. — Вип. 53. — С. 49–56. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 06 548973.

Виноградарство Запорізької обл., програма виноградарсько-виноробної галузі, реконструкція виноградників, саджанці винограду, сорти винограду, площі виноградників, переробка винограду.

Розглянуто динаміку змін виноградарсько-виноробної галузі Запорізької обл. (ВВЗ) з 1990 по 2015 р. Відзначено, що на сьогодні сільгосп підприємства втрачають провідну роль у виноградарстві внаслідок недостатнього фінансового, матеріально-технічного забезпечення, дефіциту енергетичних резервів та кваліфікованих кадрів. У зв'язку із цим виробництво винограду на душу населення знизилось до 2,5–3 кг. Згідно з регіональною Програмою, розробленою науковцями ННЦ "ІВіВ ім. В.С. Таїрова" та Інститутом олійних культур сумісно з Департаментом агропромислового розвитку Запорізької обл. визначено перспективні параметри розвитку ВВЗ до 2025 р. Наведено сортову структуру винограду. Передбачається оновлення близько 60% наявних промислових насаджень. Реконструкція виноградників та закладання нових насаджень планується лише з використанням сертифікованого садивного матеріалу. Передбачається налагодження виробництва машин та знарядь для виноградарства, зокрема розсадництва, а також створення і ведення кадастру виноградників на базі комплексної ампелоєкологічної оцінки територій і використання сучасних ГС-технологій. У "Програмі" намічено здешевлення кредитів на придбання необхідних матеріально-технічних ресурсів для ВВЗ, зокрема, будівництва, модернізації і реконструкції об'єктів переробки, створення інфраструктури для зберігання винограду у свіжому вигляді. Наведено економічні показники розвитку ВВЗ, а також прогнозу садіння, розкорчовування і наявності виноградників за районами на кінець 2025 р.

УДК 634:35.078.3:65.012.7

2017.3.218. ОБЛІК І КОНТРОЛЬ БІОЛОГІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ У САДІВНИЦТВІ: монографія / Коцупатрий М.М., Бірюк О.Г., Смольська О.Ю. — К., 2016. — 219 с. — Бібліогр.: 180 назв. Шифр 549447.

Облік і контроль (садівництво), садівництво і плодівництво, управління у садівництві, документація садівництва, методологія садівництва, організація садівництва.

Викладено узагальнені теоретико-методологічні й організаційні засади щодо обліку та контролю біологічних перетворень (БП) у садівництві (С.). Висвітлено класифікацію біологічних активів з виділенням додаткових класифікаційних ознак залежно від технології вирощування: продукції С., маточників і саджанців, а також способів управління ризиками. Класифіковано БП у С. в умовах інтенсифікації галузі та впровадження інтенсивних технологій. Запропоновано шляхи вдосконалення обліку витрат на БП у С., калькулювання собівартості продукції та організації внутрішньогосподарського

контролю БП. Проаналізовано ефективність виробництва плодів і ягід в Україні за період 1990–2013 рр. Наведено рекомендований перелік спеціалізованих форм первинних документів для садівничих господарств, кореспонденцію

рахунків з обліку витрат на закладання та вирощування довгострокових біологічних активів рослинництва, відомість розрахунку прогнозування обсягу виходу продукції С., бюджет витрат на виробництво тощо.

635.1/.8 Овочівництво. Городництво

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.

Науковий консультант — академік НААН ХАРЕБА В.В.

УДК 635.1/.7:631.527:631.544.4

2017.3.219. СЕЛЕКЦІЯ ОВОЧЕВИХ РОСЛИН В УМОВАХ ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ / Кравченко В.А. // Селекція — надбання, сучасність і майбутнє (освіта, наука, виробництво): тези міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2017 р. — К., 2017. — С. 23–24. Шифр 549037.

Овочеві рослини, селекція овочевих рослин, теплиці скляні і плівкові.

Висвітлено питання селекції овочевих рослин для вирощування у скляних і плівкових теплицях (Т.). Найголовнішими в селекційному процесі в умовах захищеного ґрунту є стійкість проти абіотичних і біотичних чинників: коливань температури, вологості, освітлення, кількості та якості поживних речовин, стійкості проти основних хвороб. Окрім того, плівкові Т. мають відповідати критеріям скоростиглості, холодостійкості, дружності досягання, продуктивності і високих смакових якостей. Для умов скляних Т. необхідними є: висока продуктивність, комплексна стійкість проти хвороб, лежкість, транспортність, привабливість вигляду, щільність. Сучасні висотні скляні Т. потребують індетермінантного росту рослин, високого стебла, зав'язування плодів, частого розміщення китиць. У процесі селекційної роботи в умовах скляних і плівкових Т. агрокомбінату "Пуца Водиця" створено нові сорти і гібриди овочевих рослин помідора (F₁ КДС-5, F₁ Гожий, F₁ Княжич, F₁ Ельф, F₁ Богун); огірка (F₁ Смушковий, F₁ Мудрець, F₁ Джанет та ін.); перцю солодкого (сорти Сонячний, Добірний, Абориген, Адвокат); кавуна (F₁ Мішутка, F₁ Наречений); дині (F₁ Борівчанка, F₁ Кіянка). Створення нових гібридів F₁ передбачало одержання цільового вихідного матеріалу, його оцінку на комплекс цінних ознак і комбінаційну здатність. Так у генотипа помідора вводилися гени: функціональної стерильності (ps), рівномірного забарвлення плода (u), маркерні гени для підвищення ефективності насінництва, лежкості та домінуючі гени стійкості. Поліпшення вихідних форм здійснювалося за допомогою бекросів та віддаленої гібридизації.

УДК 635.1/.8:[631.5+631.8+632+631.1]

2017.3.220. ОВОЧІВНИЦТВО І БАШТАННИЦТВО [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / Ін-т овочівництва і баштанництва НААН; редкол.: Корнієнко С.І. (голов. ред.) [та ін.]. — Х., 2016. — Вип. 62. — 360 с. Шифр 06 548985.

Овочівництво, баштанництво, селекція, насінництво, вирощування овочевих і баштанних рослин, захист овочевих і баштанних культур.

Висвітлено результати наукових досліджень щодо селекції й генетики овочевих і баштанних культур, технологій їх вирощування у відкритому й захищеному ґрунтах природно-кліматичних зон України. Приділено увагу також економічним аспектам галузі овочівництва, захисту с.-г. культур, зберіганню й переробці врожаю. Розглянуто сучасний стан виробництва органічної овочевої продукції на світовому та національному ринках, зокрема визначено причини, що стримують ефективний розвиток органічного овочевого ринку. Обґрунтовано пріоритетні напрями забезпечення трансферу інновацій в овочівництві України. Виявлено основні чинники, які впливають на конкурентоспроможність овочевої продукції, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства. Наведено результати досліджень з вивчення адаптивного потенціалу 40 зразків селекційного матеріалу цибулі ріпчастої та особливостей зберігання її насіння в контрольованих умовах. Загострено увагу на створенні нових генотипів помідора для умов клімату, що змінюється, а також на кореляційних зв'язках у зразків помідора за вирощування у весняних плівкових теплицях тощо.

УДК 635.1/.8:631.147:632.51'937

2017.3.221. БОРЬБА С СОРНЯКАМИ В ОРГАНИЧЕСКОМ ОВОЩЕВОДСТВЕ / Беневиц Л. // Овощеводство. — 2017. — № 6. — С. 56–58.

Овочівництво органічне, бур'яни, боротьба з бур'янами, гербіфаги, мікогербіциди.

Висвітлено ефективні методи захисту від бур'янів в органічному землеробстві. Зазначено, що небезпека бур'янів є багатогранною, оскільки багато з них сприяють перенесенню хвороб і шкідників. Наприклад, лобода біла, щиріця і берізка польова можуть містити вірус Х, грицики — джерело шкідників і хвороб хрестоцвітних, волошка і будяк — переносники кореневих гнилей, пірий повзучий може виявитися переносником іржі, а на полях, де він росте масово, різко збільшується число дротяників, тощо. Однак головна проблема — небезпека забур'янення плантації, що призводить до різкого зниження врожаю. Методи захисту від бур'янів можна розподілити на два види. До перших відносяться: мульчування, висаджування розсадою, а не сім'я; розкислення ґрунту в окремих випадках (наприклад, такі бур'яни, як хвощ польовий, надають перевагу кислим ґрунтам), а в інших — зменшення рівня зволоження шляхом влаштування дренажу чи, навпаки, короткочасне затоплення (на рисових чеках чи у випадку розливу рік). Сьогодні з'явилася техніка, яка дає змогу видаляти бур'яни не лише в міжряддях, але й у зоні рядка — наприклад, культиватори фірми Garford Roboscor In Row. Хороший ефект забезпечує також застосування елементів захищеного ґрунту. На жаль, навіть комплексне застосування всіх перерахованих методів достатнього захисту від бур'янів не забезпечує, що робить вирощування низки культур органічним способом практично неможливим, зокрема моркви і цибулі. Дуже ефективними методами захисту рослин від бур'янів є методи конкретні, застосування яких у вітчизняних умовах є дуже клопіткою справою, оскільки вони передбачають використання так званих гербіфагів (комахи, які знищують бур'яни) і мікогербіцидів (фітопатогенні гриби, що викликають хвороби бур'янів). На жаль, в Україні придбати такі препарати практично неможливо. Найефективнішою боротьбою з бур'янами буде, якщо застосовувати всі перераховані заходи комплексно, хоча б ті з них, які доступні в наших умовах.

УДК 635.1/.8:631.527

2017.3.222. НАПРЯМИ СЕЛЕКЦІЇ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР / Кравченко В.А., Сучкова В.М., Моргун О.В., Дмитренко Н.М. // Селекційно-генетична наука і освіта (Парієві читання): матеріали VI міжнар. наук. конф. — Умань, 2017. — С. 133–135. Шифр 548959.

Овочеві культури, селекція овочевих культур, гетерозис, апоміксис, партенокарпія, самонесумісність, маркери.

Висвітлено основні напрями селекції овочевих культур на сучасному етапі. Зазначено, що якість овочевої продукції стає провідною при виробництві овочів. Ознаки скоростиглості, холодостійкості і продуктивності теж можна віднести до якісних. Селекція на будь-яку господарську цінну ознаку важлива і потребує глибоких знань генетики, біотехнології, імунології, селекції. Значну роль у комплексних селекційних оцінках відіграють застосування морфологічних, білкових, молекулярних маркерів, які сприяють прискоренню і підвищенню ефективності селекційного процесу. Наприклад, у пасльонових встановлено 214000 EGM-маркерів, які пов'язані з дією 35 тис. генів. У цьому плані MAS (marker assisted selection) у майбутньому буде відігравати провідну роль при оцінках, доборах і сортовипробуванні. У селекційному проце-

сі слід враховувати і той факт, що низки ознак пов'язані між собою негативно, тобто селекція на одну ознаку призводить до погіршення інших. Або, навпаки, з'явлення однієї ознаки сприяє покращанню комплексу інших. Згідно з перспективними планами, необхідно переробляти до 5 млн т овочевої продукції, з якої до 2,5 млн т мають бути спрямовані на експорт. Це значні обсяги овочів, ознаки і якості яких необхідно враховувати в селекційному процесі. Селекція на комплекс господарсько цінних ознак передбачає наявність значного генетичного різноманіття вихідного матеріалу світової колекції, мутантів, напівдиких і диких різновидів. На основі наявного вихідного матеріалу створюється широке генетичне різноманіття гібридних популяцій, як основи доборів цінних генотипів для комбінативної селекції. Починаючи з 1970 р., світова селекція овочевих рослин перейшла на використання ефекту гетерозису. Цінним при розмноженні може бути використання явищ апоміксису, партенокарпії і самонесумісності. Створення гібридів F_1 дає змогу поєднувати в одному генотипі комплекс ознак, які не можна поєднати в класичній селекції. В низці випадків гетерозисна селекція скорочує тривалість селекційного процесу і покращує його якість. Використання гетерозису сприяє комерційному захисту нових генотипів. Таким чином, гетерозисна селекція є найефективнішою при створенні гібридів F_1 з багатьма цінними ознаками, згідно з вимогами споживача за різних напрямів використання овочевої продукції.

УДК 635.1/8:631.527.531

2017.3.223. ЕФЕКТИВНІ МЕТОДИ І СПОСОБИ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА ОВОЧЕВИХ І БАШТАННИХ РОСЛИН / Кравченко В.А., Корнієнко С.І., Кондратенко С.І., Сергієнко О.В., Горова Т.К., Самовол О.П., Сайко О.Ю. // Вісник аграрної науки. — 2017. — № 3. — С. 39–46. — Бібліогр.: 15 назв.

Овочеві рослини, селекція в овочівництві, насінництво овочевих рослин, баштанні рослини, гетерозис екологічний.

Висвітлено методи і способи селекції та насінництва овочевих і баштанних рослин. На основі багаторічних досліджень розроблено методи і способи селекції і насінництва вищезазначених рослин, захищених патентами. Використання нових методів дало змогу оптимізувати селекційний процес, що сприяло одержанню трансгресивних форм із новим сполученням господарсько цінних ознак, контрольованих рецесивними генами; розширити генетичне різноманіття популяцій завдяки новим рекомбінантам і трансгресивним формам за віддаленої гібридизації; покращити ознаки холодостійкості і лежкості, знизити вміст нітратів; підвищити вдвічі урожайність насіння і на 25–30% — його якість; поліпшити якість сировини для консервів, подовжити строки їх споживання; знизити затрати на селекцію й підвищити прибуток за вирощування товарних овочів і насіння. Нові сорти і гібриди за продуктивністю переважали зарубіжні аналоги на 1,5–3,2 т/га, при цьому вони характеризувалися підвищеним умістом сухої речовини, загальних цукрів, аскорбінової кислоти, β -каротину, стійкістю до дії стресових біо- і абіотичних чинників. Інститутом овочівництва і баштанництва НААН створено й занесено до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, 266 сортів і 31 гібрид овочевих і баштанних культур, зокрема за останні 5 років — 49 зразків. Кількість сортів і гібридів селекції ІОБ НААН становить 45% від загальної кількості зареєстрованих.

УДК 635.1/8:631.95:631.143

2017.3.224. ОРГАНІЧНІ ОВОЧІ / Вітанов О. // Плантатор. — 2017. — № 4. — С. 20–22.

Органічне овочівництво, сівоzmини, сорти овочів, агротехніка вирощування овочів, захист овочевих рослин.

Висвітлено окремі організаційні заходи, прийоми й елементи технології органічного землеробства (ОЗ), розроблені в Інституті овочівництва і баштанництва НААН, які можуть стати основою майбутньої органічної системи виробництва овочевої продукції. Ключовою проблемою в ОЗ є відтворення родючості ґрунтів. В Україні розораність сільгоспугідь становить 80%, а в деяких районах і господарствах — 95%. Одним зі шляхів зниження рівня розораності зазначених угідь є створення екосон в обсязі 10% для збереження природного біологічного різноманіття. Важливим елементом органічного вирощування овочевих рослин є використання спеціальних

сівоzmин. Органічна сівоzміна в овочівництві має включати: бобові й ґрунтопокривні культури (30–50% площі) — джерело біологічно закріпленого азоту, а також захист ґрунту від ерозії; проміжні (сидеральні) культури — відновлення родючості ґрунту, пригнічення розвитку шкідників, хвороб і бур'янів, чергування культур — запобігання ґрунтовтомі. Резервом збагачення ґрунту органічною речовиною, вуглецем та елементами живлення є загорання рослинних решток (особливо соломи) та сидеральних добрив. Інтерпронінг (змішані посіви) є основою біологізованих сівоzmин в овочівництві. Спосіб включає формування на площі залужених і незалужених смуг, вирощування в незалужених смугах овочевих рослин. За смугового способу вирощування істотно поліпшуються агрофізичні властивості ґрунту. Вимоги до сортів в органічному овочівництві: максимальна адаптованість до місцевих ґрунтово-кліматичних умов, стійкість до біотичних й абіотичних чинників, високі смакові якості, наявність у плодів органів цінних біологічно активних речовин. В ОЗ застосовують кілька видів обробітку ґрунту: мульчувальний, локальний, нульовий і комбінований. За органічних технологій перспективним є застосування способу гідросівби (сівалка і спосіб розроблені ІОБ НААН та захищені низкою патентів). Зазначено, що для органічної овочевої продукції найпридатнішим є краплинний спосіб зрошення. Наведено розроблені в ІОБ НААН елементи біологічної системи захисту овочевих рослин від шкідників і хвороб.

УДК 635.21:631.526.32(477.54)

2017.3.225. ПІДБІР СТОЛОВИХ СОРТІВ КАРТОПЛІ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ / Лебедінський І.В. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2016. — № 2. — С. 34–40. — (Сер. Рослинництво, селекція і насінництво, плодовоовочівництво і зберігання). — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 548923.

Картопля, сорти картоплі столові, урожайність картоплі.

Наведено результати наукової роботи з вивчення колекції столових сортів картоплі (К.): Світанок київський, Белароса, Кримська роза, Серпанок, Невська, Тирас і Пікассо на придатність вирощування в Східному Лісостепу України. З'ясовано, що більшість із вищезгаданих сортів К. придатні для вирощування в даному регіоні. Зазначено, що впровадження у виробництво таких сортів як Пікассо, Невська, Кримська роза і Тирас дасть змогу одержати врожайність на 25–50% вищу порівняно зі Світанком київським. Сорти К. Невська, Кримська роза і Тирас забезпечують приріст бульб протягом 35 діб від 50 до 250%. Слід зауважити, що всі сорти К. формують від трьох до шести бульб на одну рослину. Бульби пошкоджувалися хворобами в межах 1–2%, а вегетативна частина рослин уражувалася фітофторозом від 1 до 3%. Під час збирання бульб проведено аналіз урожаю на зараження сухою гниллю. Результати аналізу показали, що в середньому за 2 роки пошкодження зафіксовано в сорту Світанок київський на рівні 12%, у сорту Серпанок — 4, Пікассо — 2%.

УДК 635.21:631.526.32:631.527(477.41/42)

2017.3.226. НОВІ СОРТИ КАРТОПЛІ СЕЛЕКЦІЇ ПОЛІСЬКОГО ДОСЛІДНОГО ВІДДІЛЕННЯ ІК НААН / Старовойт В.Б., Писаренко Н.В. // Овощи і фрукти. — 2017. — № 5. — С. 66–69.

Картопля, селекція картоплі, сорти картоплі.

Наведено біологічні і господарсько цінні характеристики нових сортів картоплі (К.) селекції Поліського дослідного відділення Інституту картоплярства НААН. Зазначено, що на сьогодні перевагу мають сорти, стійкі проти найпоширеніших хвороб і шкідників, екологічно стабільні, які можуть формувати високий врожай незалежно від чинників середовища та умов вирощування. У зв'язку з цим селекційна програма з картоплярства на дослідній станції протягом останніх років зорієнтована на вирішення цих складних проблем. Із 1929 р. на дослідній станції створено 73 сорти К. (як закінчені наукові розробки), з яких 50 внесено в Державний реєстр сортів рослин України, ще 5 сортів проходить державне сортовипробування. З нових сортів К., створених на Поліській дослідній станції протягом 2011–2017 рр., поширення набувають: дуже ранні — Радомисль (можлива врожайність 380–400 ц/га);

ранньостиглі — Чарунка (урожайність у кінці вегетації — 370–410 ц/га, а на 40–45-й день після сходів — 80–100 ц/га), Візирець (потенційна врожайність — 350–400 ц/га); середньоранні — Іванківська рання (урожайність — 60–70 ц/га на 60-й день садіння, а наприкінці вегетації — 400–460 ц/га), Межирічка (урожайність — 70–90 ц/га на 40–45-й день після сходів і 370–430 ц/га наприкінці вегетації); середньостиглі — Летана (урожайність — 380–450 ц/га); середньопізні — Сингаївка (урожайність — 390–440 ц/га), Предслава (390–410 ц/га). Зазначено, що з цими сортами на дослідній станції провадиться насінництво на безвірусній основі. Наведено комплекс основних агрономічних прийомів, необхідних для реалізації потенційної врожайності нових сортів картоплі (350–450 ц/га) без зниження при цьому якісних показників.

УДК 635.262"321":581.143.036:551.578.4:632.111.5

2017.3.227. ВПЛИВ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ КВІТНЕВИХ ПОХОЛОДАНЬ НА ЧАСНИК ОЗИМИЙ / Сич З. // Овощеводство. — 2017. — № 6. — С. 30–34.

Часник озимий, похолодання екстремальні квітневі, зміни часнику (морфологічні, фізіологічні та патологічні).

Здійснено ґрунтовний аналіз впливу екстремальних квітневих похолодань на часник озимий (ЧО) з метою встановлення морфологічних, фізіологічних та патологічних змін у рослинах. Зазначено, що з 17 квітня 2017 р. по всій Україні розпочався 10-денний період різкого похолодання із сильними снігопадами і вітрами, які пошкодили листки ЧО. Після танення снігу температура у верхніх шарах ґрунту знизилася вдвічі — до 5–7°C. Активність ґрунтової мікрофлори різко зменшилася. Холодна тала вода вимила макро- та мікроелементи в глибину ґрунту. Спочатку ЧО стійко витримував усі погодні негаразди, але через 4–5 діб рослини призупинили ріст, зокрема коренева система, почали жовтіти верхівки та середини листків стали засихати. Активізувалися гнилі денця та коренів. Усі зміни в рослинах ЧО за весняний період можна умовно поділити на морфологічні, фізіологічні та патологічні. Велику групу становлять морфологічні зміни, які починаються ще під час зимівлі та тривають усю весну, а саме: вимерзання і випирання, вимокання в місцях накопичення талої води, защемлення верхівок зачаткових листочків у зубку чи однозубці, неодноразова поява сходів, побіління листків від приморозків; фізичні пошкодження вітром, с.-г. технікою тощо. Важливими у ранньовесняний період є фізіологічні зміни, вчасне виявлення яких допомагає уникнути незворотних процесів у цитоплазмі клітин, які зрештою знижують урожайність та якість продукції, зокрема: природне відмирання перших 2–3 зачаткових листків, закручування молодих листочків проти годинникової стрілки, зміни забарвлення листків від нестачі макро- і мікроелементів, неоднаковий ріст рослин через нерівномірне й надлишкове внесення мінеральних добрив, недоступність повітря для кореневої системи на важких та запливаючих осолонених ґрунтах, конкуренція з бур'янами тощо. На тлі морфологічних та фізіологічних змін дуже важливо виокремити рослини з ознаками хвороб та шкідників, а саме: гнилі денця та відсутність росту коренів, пошкодження агресивними видами нематод, іржа листків, пошкодження цикадками й трипсами, а також ґрунтовими шкідниками. Отже, екстремальні умови цьогогорічної весни дали змогу зробити певні висновки, важливі для подальшого розвитку часниківництва в Україні. Зокрема, часникові плантації варто закладати лише сертифікованим садивним матеріалом вирощуваних сортів, що дає можливість певною мірою застрахуватися від вимерзання, поширення хвороб та нематод. Обов'язковим агрозаходом має стати калібрування і протруювання зубка чи однозубки перед висаджуванням (окрім органічного виробництва). Важливо дотримуватися вимог щодо чергування культур у сівозміні, системи обробітку ґрунту, рівномірності й глибини висаджування, внесення добрив і гербіцидів. Навесні бажано проводити позакореневі підживлення, а задля профілактики корневих гнилей та нематод не варто нехтувати фітосанітарними прочистками і знищенням виявлених джерел інфекції.

УДК 635.63:631.526.32:631.527

2017.3.228. СОРТИ ТА ГІБРИДИ ОГІРКА СЕЛЕКЦІЇ ІЮБ НААН — МАЄМО ЧИМ ГОРДИТИСЯ! / Черненко В.Л. // Овощи и фрукты. — 2017. — № 6. — С. 24–26.

Огірок, сорти огірка, гібриди огірка, селекція огірка, урожайність огірка.

Наведено характеристики сортів та гібридів огірка (О.) селекції ІЮБ НААН, створених за оптимального поєднання у своїх генотипах оптимальної комбінації комплексу базових кількісних і якісних ознак. Серед вищезгаданих сортів і гібридів О. вирізняється сорт Гейм універсального використання (до першого збору — 49 діб, плодоношення — 31 день, толерантний до пероноспорозу й бактеріозу, урожайність — 20–22 т/га за вирощування без застосування фунгіцидів); сорт Джерело універсального використання (до першого збирання — 40–45 діб, плодоносить 38–40 діб, толерантний до пероноспорозу й бактеріозу, відносно холодостійкий, урожайність — 30–35 кг/га; сорт Лялюк універсального використання (відзначається інтенсивною віддачею врожаю і встигає сформувати його до масового поширення пероноспорозу, для відкритого ґрунту і плівкових теплиць, до першого збирання — 40–45 днів, урожайність — 30–38 т/га, товарність — 95–98%); сорт Самородок універсального використання, толерантний до комплексу хвороб, плодоносить 45–50 діб, урожайність — 28–29 т/га, товарність — 94%); гібрид Слобожанський F₁ універсального призначення, до плодоношення — 55 діб, бджолозапильний, толерантний до борошнистої роси і пероноспорозу, потенційна врожайність — 25 кг/м² (у відкритому ґрунті — 51,4 т/га, товарність — 96%); гібрид Смак F₁ (до плодоношення — 42–45 діб, період плодоношення — 45–50 діб, високотолерантний до пероноспорозу, бактеріозу, борошнистої роси, урожайність — 33–34 т/га, товарність — 91%); гібрид Еврика F₁ — ранньостиглий, толерантний до пероноспорозу і бактеріозу, плід довжиною 10–11 см, маса 79–80 г, опущення чорного кольору, загальна врожайність — 30,1 т/га, товарність — 82,4%. Науковці довели, що збільшення кількісних характеристик негативно впливає на якість показників плодів.

УДК 635.64:631.5(477.72)

2017.3.229. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРАЩИВАННЯ ТОМАТОВ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ / Ильин А. // Овощи и фрукты. — 2017. — № 4. — С. 42–44.

Помідор, вирощування помідорів, удобрення помідора.

Висвітлено технологію вирощування помідорів (П.) у відкритому ґрунті (на базі фермерського господарства "ПП Зюзь" (Херсонська обл., Каховський р-н). Зазначено, що кращими попередниками П. вважаються бобові, огірок, багаторічні трави, цибуля, морква, а небажаними — всі рослини родини пасльонових (картопля, перець, баклажан). Повернення на попереднє місце не раніше 3–4 років. Після збирання попередників рекомендовано подрібнення залишків машиною КІР-1,5 і неглибоке лущення дисковими лущильниками для провокування проростання насіння бур'янів. Якщо ґрунт засолений, необхідно здійснити гіпсування з розрахунку 5 т фосфогіпсу на 1 га. У перерахунку на діючу речовину необхідно внести 3,5 т CaSO₄. Після планірування потрібно провести глибоку культивування (чизелювання) на глибину 40–50 см чизель-культиватором ПЧ-4, а потім здійснити передпосівну підготовку ґрунту. У південних районах сівбу проводять, як правило, на 2–3-тю декаду квітня. Глибина закладки насіння — 2,5–4 см. Протягом вегетації необхідно здійснювати міжрядкові обробки (боротьба з бур'янами і розпушування ґрунту). На початку вегетаційного періоду рослини потребують значної кількості азотних добрив для накопичення вегетативної маси, а під час зав'язування і дозрівання плодів зростає потреба в борно-калійних добривах. Важливими елементами для вирощування П. є кальцій, а також магній (останній лише на ґрунтах, де його не вистачає). З перших днів вегетації через краплинне зрошення із відкритої водойми вносилося коренеутворювальне добриво Вігорт-С у дозі 2 кг/га. Позакореневе підживлення починалося з АМІНОМАХ-N від 0,5 до 1 г/га. З початку появи першої волоті на П. і до повного наливу в господарстві проводять позакореневі підживлення добривом Етабор від 0,5 до 1 л/га. Відзначено відмінну розчинність рідкого фосфорного добрива Кафом і його здатність прискорювати засвоєння інших активних мікроелементів. Однією з головних умов досягнення високих урожаїв овочів є позакореневе підживлення добривами Меристем і їх правильне використання в землеробстві. Зазначено, що одержання якісного товарного помідора з поля становить 84 т/га.

УДК 635.64:631.544.4:631.559

2017.3.230. ПЕРСПЕКТИВНІ ШЛЯХИ ВИРОЩУВАННЯ ПОМІДОРА МЕТОДОМ МАЛООБ'ЄМНОЇ ГІДРОПОНІКИ У СКЛЯНИХ ТЕПЛИЦЯХ / Хареба О.В. // Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2016. — Вип. 62. — С. 302–307. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 06 548985.

Помідор, вирощування помідора в захищеному ґрунті, теплиці скляні, гідропоніка малооб'ємна, урожайність помідора.

Наведено результати досліджень, проведених з метою вдосконалення та теоретичного обґрунтування елементів технології вирощування гібридів помідора (П.) методом малооб'ємної гідропоніки в скляних теплицях для забезпечення врожайності понад 60–65 кг/м² в умовах четвертої світлової зони України. З'ясовано, що серед досліджуваних гібридів (Раїса F₁, Мерліс F₁, Алтес F₁, Тореро F₁, Бартеза F₁ і Фронті F₁) у середньому за 2 роки, найвищу врожайність забезпечили Мерліс F₁ (66,8 кг/м²) і Тореро F₁ (65,0 кг/м²). Автори вказують на перспективність подальшого дослідження гібрида Бартеза F₁, що має високу ранню врожайність. Найвищу ранню врожайність (28,9–29,2 кг/м²) плодів спостерігали у сортопідщепних комбінуваних П. Емператор × 815 F₁ та Емператор × Бартеза F₁, а також за способу формування рослин у 2 стебла: після третьої китиці на одній із чотирьох рослин та після дев'ятої китиці на одній із чотирьох рослин, які розміщені на маті.

УДК 635.652.2:631.527:631.559

2017.3.231. ГЕНОФОНД КВАСОЛІ ОВОЧЕВОЇ — ОСНОВА ПРОДУКТИВНОСТІ / Грищенко О.М., Жемойда В.Л. // Селекція — надбання, сучасність і майбутнє (освіта, наука, виробництво): тези міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2017 р. — К., 2017. — С. 74–75. Шифр 549037.

Квасоля овочева, продуктивність квасолі, сорти квасолі овочевої.

Проведено дослідження з вивчення залежності кількості бобів на рослині, як основного показника продуктивності квасолі (К.), від характеру збирання (кількість зборів). Матеріалом для досліджень слугувало 117 сортотразівок К. звичайної овочевої напрямку використання різного еколого-географічного походження. За стандарт прийнято сорт Сакса без волокна 615. Результати досліджень дали змогу розподілити сортотразівки на 3 групи: а) у яких спостерігається значне підвищення продуктивності при послідовних зборах (приріст становив більше 4 бобів) — 16,5%; б) сортотразівки, які слабо реагують на повторний збір (приріст від 0 до 4 бобів) — 75,7%; в) сортотразівки, які негативно реагують на повторний збір (кількість бобів менша, ніж за одноразового збору у фазі біологічної стиглості) — 7,8% колекційних зразків. За результатами досліджень виявлено сортотразівки, у яких спостерігається значне підвищення продуктивності (кількість бобів) при послідовних зборах — Зіронька (+8,8 шт.), Record (+7,8 шт.), Степная 5 (+7,7 шт.), Щедрая (+7,6 шт.), Rainer (+7,0 шт.).

УДК 635.657:631.527(477)

2017.3.232. ІНДАУ ПОСІВНИЙ І ДВОРЯДНИК ТОНКОЛИСТИЙ: ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ І ОСВОЄННЯ В УКРАЇНІ / Хареба О.В., Позняк О.В. // Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2016. — Вип. 62. — С. 308–316. — Бібліогр.: 16 назв. Шифр 06 548985.

Індау посівний, дворядник тонколистий, селекція пряно-смакових рослин.

Висвітлено питання щодо поширення в Україні індау посівного (ІП) (*Eruca sativa* Mill.) та дворядника тонколистого (ДТЛ) (*Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC), стану селекційної роботи з цими видами, а також проблеми і перспективи їх освоєння у виробництві. Зазначено, що в Україні за останнє десятиріччя значним попитом користується пряно-смакова салатна продукція "рукола", що об'єднує 2 види рослин, які належать

до однієї родини Хрестоцвіті, або Капустяні. Відмітною ознакою, за якою можна розрізнити рослини на стадії придбання посівного матеріалу, є розмір насіння: крупніше (довжина до 2–3 мм) належить ІП, а дрібніше (1,1–1,3 мм) — ДТЛ. Наведено ознаки видів рослин для видової ідентифікації сортів, пропонується під назвою "рукола", у період вегетації. Урожайність сучасних сортів у культурі (кг/м²): ІП — зелені (0,85–1,15), насіння (0,84–1,15), а ДТЛ — зелені (0,35–0,69), насіння — (0,40–0,45). На дослідній станції "Маяк" ІОБ НААН створено перший вітчизняний сорт ІП — Знахар (свідчення про авторство на сорт рослин № 08406), який внесено до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні з 2008 р. Сорт ранньостиглий, від масових сходів до товарної стиглості — 27 діб. Загальна врожайність зелені — 26 т/га. Має подовжений період товарної придатності — 16 діб. Науковці ДС "Маяк" створили і в 2012 р. передали для проведення експертизи до Національного центру генетичних ресурсів рослин України новий ранньостиглий сорт ІП — Злат (від масових сходів до товарної стиглості — 23 доби, вегетаційний період 95 діб). Загальна врожайність зелені становить 27,2 т/га. Створені на ДС "Маяк" сорти придатні до загущених посівів і механізованих технологій вирощування, їх рекомендовано для освоєння агроформуваннями всіх форм власності і господарювання та в приватному секторі в усіх зонах України у відкритому (навесні та восени) і в захищеному ґрунті. На станції також проводять пошукову роботу з дворядником тонколистим. Цей ботанічний вид включено до програми інтродукційно-селекційної тематики на 2016–2020 рр.

УДК 635.85:631.5:379.85

2017.3.233. ТРЮФЕЛЬНА ПЛАНТАЦІЯ — ЗАРОБІТОК НА ГРИБАХ ТА ТУРИЗМІ / Джига О. // Агроіндустрія. — 2017. — № 4. — С. 34–41.

Трюфель, вирощування трюфеля, туризм зелений.

Висвітлено питання щодо вирощування в Україні малопоширеної, проте дуже прибуткової овочевої культури — трюфеля (Т.). Сьогоднішня наука говорить про Т. як симбіоз між рослиною, грибом, бактерією і тваринами. Росте Т. у ґрунті, на глибині аж до 0,5 м, а інколи майже під поверхнею в симбіозі з коренем рослини-господаря. На території України для пошуку делікатеса використовують баранів, ведмежат, частіше свиней, але останні можуть швидко з'їсти Т. та сильно руйнують ґрунт, тому для цієї мети почали дресирувати собак. Гніздо Т. зазвичай складається з 3–7 плодів. На промислових плантаціях Т. збирають з GPS-трекером, на якому відмічають місце знахідки, таким чином складається електронна карта росту плантації та відстежуються тенденції врожайності. У природі плоди Т. поїдають тварини і своїми екскрементами з неперетравленими спорами допомагають його поширенню. Трюфельні плантації закладають двома способами: висадка інокульованих саджанців у неперезволожені, піщано-глинисті карбонатні ґрунти та інокуляція активованими спорами коріння вже існуючої плантації рослини-господаря за допомогою спеціальних агрегатів. Зазначено, що інокульовані саджанці ліщини коштують 10 євро за 1 рослину, тобто 1 га найдешевшого Т. принесе на 10-й рік 1800€ прибутку, а на 20-й — 43200€ — це 2160€ на рік. Слід зазначити, що практично всі рослини піддаються мікоризації чорним і білим Т., окрім хрестоцвітих. Найпридатнішими для мікоризації є горіхоплідні дерева. Зауважується, що культура споживання Т. в Україні росте, а отже, збільшується попит. У світі з кожним роком набирає популярності зелений туризм, і як підвид його — полювання на Т. Так полювання на Т. тривалістю 2 години для групи коштує 360€, а забрати білий Т. буде коштувати 350€ за 100 грам. Клімат України ідеально підходить для одержання рекордних урожаїв якісного Перигорського Т. Численні дослідження ареалів росту трюфеля на Україні дали змогу побудувати чітку покровоку карту створення трюфельних плантацій в умовах України.

635.9 Декоративні культури. Квітництво

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.

Науковий консультант — академік НААН КОНДРАТЕНКО П.В.

УДК 635.92:632.651:504.064.3

2017.3.234. НЕМАТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПОЛЬОВИХ ТА КВІТКОВО-ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН / Борзих О.І., Сігарьова Д.Д., Пилипенко Л.А., Ковтун А.М. — К., 2016. — 116 с. Шифр 548983.

Квітково-декоративні рослини, нематода, моніторинг нематодологічний, декоративність рослин, нематодози.

Висвітлено питання щодо моніторингу нематодозів с.-г. і квітково-декоративних рослин. Фітосанітарний моніторинг (М.) — це система спостережень за появою, розвитком і шкідливістю фітофагів, збудників хвороб та бур'янів, що закінчується прогнозом очікуваних втрат с.-г. продукції для прийняття рішень стосовно необхідності застосування захисних заходів. Об'єктами фітосанітарного М. будуть як патогенні організми, так і їхні хазяї (с.-г. та інші рослини). Тому при створенні систем фітосанітарного М. необхідно використовувати сучасні методи спостереження як за патогенними організмами, так і за рослинами, яким вони шкодять. Цим критерієм відповідає розроблений комплексний підхід до М. нематодозів с.-г. і квітково-декоративних рослин. Він поєднує співставлення еколого-біологічних особливостей присутніх популяцій фітопатогенних нематод із симптомами прояву захворювань рослин, спричинених ними, втратами врожаю, якості (декоративності) рослинної продукції тощо. Запропонована принципово нова схема, яка стала основою М. окремих нематодозів, може бути використана для М. інших фітопатогенних організмів. Висвітлено, зокрема, особливості проведення нематодологічного моніторингу квіткових рослин у ботанічних садах і тепличних комплексах.

УДК 635.925:582.573.21

2017.3.235. НАРЦИС — НИЖНИЙ ПОДАРУНОК ПРИРОДИ / Клименко А.В. // Квіти України. — 2017. — № 2. — С. 4–6.

Нарцис, вирощування нарцисів, догляд за нарцисами, шкідники і хвороби нарциса, викопування цибулин нарциса.

Висвітлено біологічні особливості нарциса (Н.), особливості догляду за ним, зокрема підживлення рослин; викопування цибулин і зрізування квіток. Зазначено, що Н. активно вегетує, квітує і плодоносить навесні та на початку літа, а в спекотну пору і взимку рослина зберігається у вигляді цибулини, яка є одночасно органом її вегетативного розмноження і запасає поживні речовини. Вегетативне розмноження Н. здійснюється дітками, що утворюються в пазухах цибулинної луски. Молода цибулина, одержана з дітки, лише на третій рік сягає найвищого коефіцієнта розмноження, властивого багатровершинним цибулинам. Тривалість життя коренів Н. — 10–11 місяців, а потім вони поступово відмирають, а в серпні починають рости нові молоді корені. Упродовж усього весняно-літнього періоду Н. потребують особливого догляду, тому що це типова багаторічна рослина і недостатній догляд протягом одного сезону позначиться на її цвітінні в наступні роки. По-перше, рано навесні не потрібно знімати укриття, а далі — систематично розпушувати ґрунт (щоразу після дощу), поливати, підживлювати та прополювати. Поливати рослини треба до середини червня — початку липня (до початку в'янення листя). З появою на поверхні землі сходів треба в поживних речовинах різко зростає. На малородючих ґрунтах рекомендовано в період вегетації підживлювати Н. кілька разів. Перші 3 підживлення — під час масових сходів, бутонізації і в період масового цвітіння. Нарциси слід викопувати тоді, коли листки почнуть розходитись, а їх кінчики жовтіти (I–II декади липня). Наведено рекомендації щодо профілактики хвороб та шкідників Н., а також зрізування і зберігання квітів.

УДК 635.925:582.711.712:631.544.4:631.559

2017.3.236. УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ТРОЯНДИ ЧАЙНО-ГІБРИДНОГО ТИПУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ У ЗИМОВИХ ТЕПЛИЦЯХ / Гаврись І.Л. // Селекція — надбання, сучасність і майбутнє (освіта, наука, виробництво): тези міжнар. наук.-

практ. конф., 22–24 трав. 2017 р. — К., 2017. — С. 66–67. Шифр 549037.

Троянда чайно-гібридна, сорти троянди, вирощування троянди в теплиці, теплиця зимова, урожайність троянди.

Висвітлено результати дослідження росту, розвитку, продуктивності й декоративності різних сортів троянди (Т.) чайно-гібридного типу в умовах сучасних зимових теплиць. Об'єктом досліджень було 6 сортів Т. чайно-гібридного типу всесвітньо відомих форм: Lex⁺ — *Avalanche* (контроль), *Terra Nigra* — сорти *Purple power* та *Award*, *Kordes* — сорти *Luchy* та *Piola*, *Schreurs* — сорт *Shangri-La*. Спостереження за розвитком експериментальних сортів Т. засвідчили, що найдовше зберігався у зрізі сорт *Piola* — 16 днів завдяки гофрованості пелюсток, які розпускаються повільніше, ніж гладенькі. Сорти Т. висаджували на постійне місце в теплицю 24 квітня. Наприкінці травня одержали перші зрізи сортів *Avalanche* (контроль), *Piola* і *Luchy Red*. Найбільшу кількість квітконосів у всіх сортів відмічали у вересні. У подальшому врожайність повільно знижувалася і в січні спостерігали найнижчі її показники. Найврожайнішим сортом за весь період досліджень виявився сорт *Piola* (310 шт./м²), що на 60 шт./м² більше від контролю. Найнижчою врожайністю характеризувалися сорти *Purple power* та *Award*, показники яких на 83 і 123 шт./м² були нижчими за контроль. З усіх сортів найвищу продуктивність було відзначено у сорту *Piola*, у якого квітучих пагонів утворювалося на 25% більше, ніж у контролі. Практично на одному рівні з контролем за властивістю утворювати квітконосні стебла були сорти *Luchy Red* (99%), *Shangri-La* (90%). Сорти *Purple power* та *Award* мали нижчі показники — відповідно 66 і 50%. Найвищою вазостійкістю і загальною врожайністю серед усіх досліджуваних сортів відзначився сорт *Piola* німецької селекції.

УДК 635.925:582.711.712:633.811:581.143.6

2017.3.237. ОСОБЛИВОСТІ НАГРОМАДЖЕННЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК В ЕКСПЛАНТАТАХ ТРОЯНДИ ЕФІРООЛІЙНОЇ В УМОВАХ IN VITRO / Олійник О.О., Ключащенко А.А., Ліханов А.Ф., Мельничук М.Д., Чижанькова В.І. // Інтродукція рослин. — 2017. — № 1. — С. 97–103. — Бібліогр.: 14 назв.

Троянда ефіроолійна, фенольні сполуки, експлантати, метаболіти вторинні, культура in vitro.

Наведено результати дослідження характеру дифузії вторинних метаболітів троянди ефіроолійної у живильне середовище. Здійснено гістохімічний аналіз пагонів інтактних рослин і первинних експлантатів (Е.) на вміст катехинів і конденсованих танінів. З'ясовано, що синтез фенольних сполук найактивніше відбувається у живих тканинах первинної кори і серцевинних променях однорічних пагонів, де їх концентрація в 15–18 разів перевищує таку в клітинах склеренхіми та флоєми. Найактивніше виділялися фенольні сполуки первинними Е. сорту Лада, менш активно — сорту Лань. З'ясовано, що інтенсивність виділень фенолів зі стебла в живильне середовище має просторову тканинну неоднорідність, топологічно пов'язану з розташуванням вегетативних бруньок. Установлено, що найактивнішими в цьому плані є зони первинної кори, які розташовані безпосередньо під брунькою. Результати досліджень засвідчили, що інтенсивність виділення вторинних метаболітів залежить від сорту троянди ефіроолійної, радіального розміру експлантата і ступеня його здерев'яніння.

УДК 635.925:630*17:582.711:631.529

2017.3.238. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ІНТРОДУКОВАНИХ СОРТІВ РОДУ HEUCHERA L. / Андрух Н.А. // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. — 2017. — Т. 13, № 1. — С. 55–63. — Бібліогр.: 25 назв.

Гейхера, сорти гейхери, інтродукція, сортовивчення, оцінювання сортів роду Heuchera L.

Проведено дослідження з метою визначення критеріїв для здійснення сортовивчення та оцінювання декоративних і

господарсько-біологічних ознак інтродукованих рослин сортів роду *Heuchera* (Н.) на основі даних порівняльного морфологічного аналізу їхніх вегетативних і генеративних органів. За результатами порівняльного морфологічного аналізу інтродукованих сортів роду Н. виявлено істотні відмінності їхніх ознак, зокрема таких, як висота рослини, висота й ширина прикореневої розетки листків, висота генеративного пагона. Зафіксовано значну різницю в показниках кількості генеративних пагонів у межах однієї рослини, кількості квіток на одному

генеративному пагоні, рясності цвітіння. За результатами дослідження виділено 17 груп сортів за домінуючим забарвленням седапсальної поверхні листової пластинки та 7 груп — за забарвленням суцвіття. За даними феноспостережень визначено групи й зазначено строки початку цвітіння рослин сортів Н. і його тривалість в умовах інтродукції. Дані проведених досліджень стали необхідною основою для вивчення та оцінювання сортименту цієї культури, а також мають велике значення для селекційної роботи та озеленення.

636/639 ТВАРИННИЦТВО

636.0 Загальні питання

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН ЖУКОРСЬКИЙ О.М.

УДК 636.083.3:006.85

2017.3.239. МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ СТАНДАРТИ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ТВАРИН: монографія / Коробко І.І.; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, Ін-т міжнар. відносин, Кафедра міжнар. права. — К., 2017. — 256 с. — Бібліогр.: 516 назв. Шифр 549212.

Тварини с.-г., благополуччя тварин, міжнародне право, стандарти, Угода про асоціацію, поводження з тваринами, захист тварин, тварини (дикі, домашні).

Уперше в українській науці міжнародного права представлено системне дослідження міжнародно-правових стандартів (МПС) щодо благополуччя тварин (БТ). Уніфіковано термінологічний апарат, проаналізовано генезу становлення МПС БТ. Визначено базові МПС БТ різних категорій відповідно до універсальних та регіональних норм міжнародного права, встановлено їх юридичний зміст. З'ясовано роль міжнародних урядових і неурядових організацій у формуванні та реалізації МПС БТ. Окреслено основні питання, пов'язані з гармонізацією національного законодавства України з правом ЄС у зв'язку з підписанням Угоди про асоціацію. Висвітлено проблеми імплементації Угоди про асоціацію щодо БТ при їхньому утриманні та розведенні для с.-г. цілей. Розглянуто інституційні механізми у формуванні та реалізації міжнародно-правових стандартів благополуччя тварин.

УДК 636.084.413:004.45

2017.3.240. АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ОБЧИСЛЕН-

НЯ РАЦІОНІВ ГОДІВЛІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН / Козій Б.І., Степанюк О.І. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 76. — С. 61–66. — (Сер. Екон. науки). — Бібліогр.: 3 назви. Шифр 549587.

Годівля с.-г. тварин, інформаційні бази даних, раціони с.-г. тварин, корми, норми годівлі, кормові добавки, математична модель.

Запропоновано комп'ютерну систему обчислення раціонів для годівлі с.-г. тварин, інформаційною основою якої є база даних (БД) щодо характеристики кормів і норм годівлі. Структура БД включає інформацію про вміст в 1 кг поживних речовин, макро- та мікроелементів. Ця таблиця є захищеною від випадкових змін і слугує еталоном, з якого можна при потребі копіювати інформацію в таблицю робочої бази даних (ТРБД). ТРБД можна актуалізувати, вносячи в неї відповідні зміни для кожного корму, які одержано за результатами лабораторних аналізів, оскільки при їх тривалому зберіганні поживні речовини в них змінюються. При роботі системи інформація із цієї таблиці використовується для автоматичного підрахунку вмісту в раціоні речовин, за якими балансується раціон. Аналогічно висвітлено таблиці преміксів, норм годівлі різних статевих-вікових груп тварин відповідного виду. Як приклад, наведено розрахункову таблицю для обчислення раціону годівлі свиней масою 40 кг із запланованим добовим приростом маси 800 г.

636.1 Конярство

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН ЖУКОРСЬКИЙ О.М.

УДК 636.1.046:612.015.31

2017.3.241. ОБМІН ЕЛЕКТРОЛІТІВ У СПОРТИВНИХ КОНЕЙ ЗА НАВАНТАЖЕННЯ / Максимович І.А. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 77. — С. 100–104. — (Сер. Вет. науки). — Бібліогр.: 28 назв. Шифр 549586.

Коні спортивні, кров коней, метаболізм у коней, спортивні навантаження (коні), електроліти у коней.

Досліджено 50 гол. коней, яких використовували у класичних видах кінного спорту: української верхової (УВ — 20), ганноверської (Г. — 15) та вестфальської (В. — 15 гол.) порід. Серед них було 25 кобил, 9 жеребців і 16 меринів. Вік коней у середньому — 8,4±0,7 р. (3,5–16,0 р.), маса — 479,4±8,54 кг (350–605 кг). Добовий раціон: сіно лугове (6 кг), овес (6 кг), пшеничні висівки (2 кг). Сіль і вода без обмежень. Усі коні

були дегельмінтизовані і вакциновані, кобили — нежеребні. Дослідження сироватки крові засвідчили, що фізичне навантаження (ФН) у спортивних коней не впливає на обмін магнію в їх організмі; проте показники загального кальцію і неорганічного фосфору мали тенденцію до зниження за ФН середньої інтенсивності. Водночас вірогідно зменшувався уміст натрію і калію. Це відбувалось унаслідок втрати електролітів з потом та розвитку їхнього дисбалансу. У коней УВ породи рівень кальцію майже не змінювався за ФН, проте в коней Г. і В. порід знизився на 2,7 та 5,3% відповідно. Значно знизився вміст фосфору: в коней Г. породи — на 12,2%, УВ — на 7,3% і В. породи — на 6,8%, а також натрію: В. породи — на 13,3%, Г. — на 9,2% та УВ — на 5,6%. Водночас відбулось значне зниження калію: у коней вестфальської породи — на 19%, української верхової — на 10,5% та ганноверської — на 8,5%.

УДК 636.1.082.32:636.09:618.36

2017.3.242. ПЛАЦЕНТИТ КОБИЛ // Ветеринарна практика. — 2017. — № 9. — С. 34–39. — Бібліогр.: 5 назв.*Кобили, жеребність кобил, плацентит у кобил, аборти у кобил, прогестерон, естроген, релаксин, антибіотики.*

Представлено матеріал д-ра М. Тредссона (Гейнсвілл, Флорида, США). Описано етіологію плацентиту кобил, клінічні ознаки та діагностику. Зокрема розглянуто ультразвукову трансабдомінальну та трансректальну ехографії. Проаналізовано ендокринну функцію плаценти. Зазначено, що в кобил на пізніх стадіях плацентиту або відшарування плаценти може спостерігатись підвищений уміст прогестагенів (ПГ) у плазмі в результаті стресу плідної частини плаценти. На відміну від цього, кількість ПГ у крові зменшується також у зв'язку з гіпоксією зародка і вірусом герпесу коней. Незважаючи на те, що підвищена концентрація прогестерону в плазмі на середній і пізній стадії жеребності може свідчити про наявність плацентиту, не слід приймати рішення про лікування лише на підставі дослідження однієї проби. Необхідно відібрати серію проб крові від кобили, щоб одержати клінічно важливі дані про концентрацію прогестерону (КП). Плідно-плацентарний прогестерон швидко метаболізується, і метаболіти не виявляються за допомогою комерційних методів дослідження. Тому КП у сироватці на пізніх термінах жеребності неточно відображає стан матки. Щомісячне взяття проб крові у кобил з небезпекою абортів показало відсутність різниці в КП у плазмі кобил із загрозою абортів та у кобил із нормальним перебігом жеребності. Розглянуто оцінку ендокринної функції плаценти за вмістом естрогену та параметром релаксину. Наведено рекомендації щодо лікування і профілактики кобил з плацентитом, особливості позитивної і негативної дії конкретних препаратів.

УДК 636.1:612.017.1:636.09:617.721.6

2017.3.243. ПОКАЗНИКИ ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ В КОНЕЙ ЗА РІЗНОГО ПЕРЕБІГУ УВЕЇТУ / Меженський А.О. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 2. — С. 79–87. — Бібліогр.: 17 назв.*Коні, хвороби очей, увеїт, гуморальний імунітет, імуноглобуліни, циркулюючі імунні комплекси, кров коней, очі коней.*

У порівняльному аспекті проаналізовано вміст імуноглобулінів класів А, М, G у сироватці крові (СК) клінічно здорових коней (КЗК) (n=10) та хворих на гострий, підгострий і хронічний увеїт (n=10). Умови годівлі, утримання та експлуатації усіх груп були аналогічні. Встановлено, що у КЗК показники гуморального імунітету були у межах референтних значень. За гострого увеїту спостерігали вірогідне зменшення вмісту в СК Ig A та Lg G на тлі підвищення вмісту Ig M (дисімуноглобулінемія). За підгострого вміст імуноглобулінів вірогідно не відрізнявся від показників КЗК, за винятком незначного зменшення кількості Lg G. Хронічний рецидивуючий перебіг увеїту супроводжувався значним вірогідним зменшенням умісту Ig A та Ig M за одночасного невірогідного зменшення Lg G, тобто розвитком дисімуноглобулінемії, що може зумовлювати утворення циркулюючих імунних комплексів (ЦІК). Виявлено зростання рівня ЦІК (синдром імунотоксикозу) у крові коней усіх дослідних груп за рахунок найбільш токсигенних середньо- та дрібномолекулярних фракцій, тоді як уміст великомолекулярних ЦІК вірогідно не змінювався у всіх хворих на увеїт коней. Зазначена динаміка ЦІК може бути пов'язана з наявністю супутніх захворювань у тварин (інфекційні, запальні), при яких в організмі активуються механізми імунного захисту. Зроблено висновок, що ступінь порушення гуморальної імунної відповіді найвищим є за гострого та хронічного запалення в судинній оболонці ока.

УДК 636.1:612.75:636.09:615.2

2017.3.244. ОСТЕОАРТРИТ: НЕСТЕРОЇДНІ ПРОТИЗАПАЛЬНІ ЗАСОБИ ТА ХОНДРОПРОТЕКТОРИ ПОВІЛЬНОЇ ДІЇ / Ярбро Т. // Ветеринарна практика. — 2017. — № 7. — С. 26–34.*Коні, остеоартрит у коней, інфекції суглобів, нестероїдні протизапальні засоби, гіалуронова кислота, глікозаміноглікани полісульфатовані, синовіит, артрит, адекват.*

Для лікування остеоартриту в коней зазвичай застосовують спокій, нестероїдні протизапальні засоби, внутрішньо-

суглобові ін'єкції кортикостероїдів і хірургічний артродез. Висвітлено нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ), які застосовують для знеболювання і лікування коней, та побічні їх токсичні ефекти. Зокрема охарактеризовано дію аспірину, карпрофену, флуніксину меглумін, кетопрофену, мелкофенамової кислоти, фенілбутазону, ведапрофену. Наявні побічні ефекти й обмежена дія кортикостероїдів, вартість хірургічного втручання змусили клініцистів шукати інші методи лікування, спрямовані на захист хрящів шляхом зміни структурного анаболізму і катаболізму хрящового матриксу. Описано лікування коней гіалуроновою кислотою (ГК), полісульфатованими глікозаміногліканами (ПСГАГ) та механізми їхньої дії, як препаратів повільного впливу при лікуванні остеоартриту в коней.

УДК 636.1:636.09:616.98:578/579–07

2017.3.245. ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ У КОНЕЙ ЗА ЛАТЕНТНОГО ПЕРЕБІГУ ЛЕПТОСПІРОЗУ ТА РИНОПНЕВМОНІЇ / Колнаус О.Р., Галатук О.Є., Нікітін О.А. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр. — О., 2017. — Вип. 83: Вет. науки. — С. 100–103. — Бібліогр.: 14 назв. Шифр 549351.*Коні, лептоспіроз, ринопневмонія, герпесвірусна інфекція, діагностика інфекцій у коней.*

Досліджено основні показники крові коней (158 гол.), застосовуючи реакцію дифузійної преципітації (РДП) та реакцію мікроаглютинації (РМА), щодо ринопневмонії (Р.) та лептоспірозу (Л.) з метою виявлення додаткових маркерів, які можуть мати прогностичне значення (табл.). Встановлено, що за латентного перебігу Л. та сумісного перебігу Л. із Р. у крові коней збільшується кількість еритроцитів та лейкоцитів, а також уміст гематокриту, гемоглобіну, загального білка та імуноглобулінів порівняно зі здоровими кінями. А за латентного перебігу Р. при наявності у крові антитіл до герпесвірусів коней 1-го та 2-го типів спостерігається одночасне зниження кількості еритроцитів, гемоглобіну, гематокриту та збільшення вмісту загального білка й імуноглобулінів порівняно із тваринами, які мали сумісний перебіг Л. та Р. За прихованого перебігу Л. та Р. відмічали недостовірні зміни у показниках крові, що може свідчити про активізацію гуморальних факторів захисту. При цьому спостерігали закономірне зростання рівнів загального білка та імуноглобулінів у сироватці крові коней з латентним перебігом Л. та Р. Одержані дані засвідчили активізацію показників імунологічної реактивності організму коней за латентного перебігу Л., проте достовірних змін щодо вмісту гематокриту, гемоглобіну, загального білка, імуноглобулінів, кількості еритроцитів і лейкоцитів не виявлено. Зроблено висновок про необхідність додаткового дослідження показників клітинного метаболізму (вміст оксиду азоту, церулоплазміну, фібриногену та ін.) у сироватці крові, що сприятиме виявленню маркерів для оцінки стану імунологічної реактивності організму коней та розвитку патологічного процесу.

УДК 636.13.046.2:612.392.6:636.09

2017.3.246. МАКРОЕЛЕМЕНТНИЙ ОБМІН У ЛОШАТ ЗА ГІПЕРКАЛЬЦИТОНІЕМІЇ / Бодяко О.І., Головаха В.І., Тишківський М.Я., Щербатий А.Р. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 77. — С. 80–85. — (Сер. Вет. науки). — Бібліогр.: 21 назва. Шифр 549586.*Коні (укр. верхова), лоша́та, кров лоша́т, мінеральний обмін у лоша́т, кальцитонін, гіперкальцитоніємія, гіпокальціємія, кальцій, фосфор, магній.*

Об'єктом дослідження були лоша́та української верхової породи — 2 групи: 1-ша (n=13) — з фізіологічними величинами кальцитоніну; 2-га (n=7) — з гіпокальціємією. Кров досліджували: у новонароджених і на 10-й, 20-, 30-, 60-, 90-, 120-, 150- та 180-й день життя. Встановлено, що в лоша́т за гіперкальцитоніємії (ГК) у перші місяці життя метаболізм кальцію змінюється. У перші 30 днів життя у більшості лоша́т (85,7%) проявляється гіпокальціємія, оскільки у цей період кальцитонін (К.) сприяє в остеocyтах гальмуванню ферментів, які руйнують кісткову тканину для забезпечення укріплення кістяка. У подальшому за ГК гіпокальціємію виявляли менше. Знижені показники кальцію спостерігали у 57,1% лоша́т 1-ї

2-місячного віку, 42,9% — у 3–5-місячних. У 6-місячному віці — загальний кальцій був у межах фізіологічних показників (2,15–2,63 ммоль/л). Іонізований кальцій за ГК за весь період досліджень був майже однаковий — 48,8%–47,0%, лише у 6-місячному віці — найнижчий — 43,0%. Показники інших

макроелементів — фосфору і магнію у лошат за ГК істотно не відрізнялись від тварин з фізіологічними величинами гормону. У перспективі планується дослідити регуляторні механізми паратеріоїдного гормону на фосфорно-кальцієвий обмін у лошат.

636.22/.29 ВРХ. Скотарство

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН ЖУКОРСЬКИЙ О.М.

УДК 636.22/.28.034(477)

2017.3.247. ГЕНЕЗИС УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ / Шевчук Н.П. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 203–207. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 549588.

Молочне скотарство, ВРХ (укр. черв. мол.), надої молока, молочний жир, молочний білок, Херсонська обл., Миколаївська обл.

Досліджено українську червону молочну породу ВРХ у ТОВ “Колос 2011” Миколаївської обл. та ПОК “Зоря” Херсонської обл. Виділено 2 внутрішньопорідні типи: жирномолочний і голштинізований, які відрізняються за рівнем продуктивності. Корови жирномолочного типу мають уміст жиру в молоці — 3,88%, а голштинізованого — 3,85%. Голштинізований характеризується високим надоєм — 5812 кг молока за 1-шу лактацію. Відзначено тварин української червоної молочної породи господарства ТОВ “Колос 2011”, де молочна продуктивність корів за 305 днів 3-ї і старше лактації становила у 2015 р. — 8565 кг молока, кількості молочного жиру — 332 кг, молочний білок — 290 кг. Водночас у ПОК “Зоря” ці показники відповідно дорівнювали 4720 кг, 112 та 90 кг.

УДК 636.22/.28.034.082(477.85)

2017.3.248. НОВА ПОПУЛЯЦІЯ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ НА МОЛОЧНИХ ФЕРМАХ БУКОВИНИ / Калинка А.К., Любинський О.І., Руснак О.Є., Казмірук Л.В. // Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи: матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф., 25–26 трав. 2017 р. — Кам’янець-Поділ., 2017. — С. 102–105. Шифр 549380.

Молочне скотарство, ВРХ Буковини, селекція ВРХ, молочна продуктивність ВРХ, лінії і родини ВРХ, Чернівецька обл.

Висвітлено буковинську нову породну групу української червоної молочної худоби, як новостворену буковинську молочну породу (НБМП) ВРХ. Це достатньо велика чисельність тварин, що мають спільне походження, схожість за екстер’єром і конституцією, характером і продуктивністю із стійкою спадковістю, доброю відтворною здатністю і стійкістю проти хвороб. Худоба відповідає параметрам програми селекційного досягнення у тваринництві України. Показано, що в ТОВ АТЗТ “Мирне” (Кіцманський племзавод Чернівецької обл.) молочна продуктивність корів НБМП групи за лактацію становила 6250 кг, що на 568 кг (10,4%) більше, ніж у молочному стаді ТзОВ “Валівське”. Загалом у племінних господарствах регіону Чернівецької обл. роздоєно 657 корів з надоєм понад 6000 кг молока (20% від загальної кількості корів у племгосподарствах). Із них 354 корови мали надій 6000–7000 кг, 158 гол. — 7001–8000 кг, 34 гол. — 8001–9000 кг, 10 гол. — 9001–10000 кг за найвищу лактацію. Надано оцінку родинам, лініям, плідникам за якістю їх нащадків. Відзначено дочки плідників 5 ліній і споріднених груп: Рефлексин Соврін 198998, Ханове 1629391, Віс Бек Айдієла 1013415, Астронавта, СГ Рігела 35282. Усього враховано продуктивність по 1-й лактації у 432 гол., по 2-й — 285 гол. і в повновікових — 534 гол. Найвищою продуктивністю відзначились дочки плідника Сената 1632 лінії Р. Совріна (5638–6200 кг) і Секрета 7541 (7038–5995 кг), Артека 6344 лінії Р. Совріна (5540–5713 кг) і Гібрида 4892 (5363–5805–5630 кг).

УДК 636.22/.28.034.082.26

2017.3.249. СУЧАСНИЙ СВІТОВИЙ ДОСВІД МІЖПОРІДНОГО СХРЕЩУВАННЯ В МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ ТА ЙОГО

ВИКОРИСТАННЯ В УКРАЇНІ / Бащенко М.І., Кваша М.М., Жукорський О.М., Костенко О.І., Гладій М.В., Рубан С.Ю., Кругляк А.П., Полупан Ю.П., Бірюкова О.Д., Шабля В.П., Адміна Н.Г., Даншин В.О., Синицька О.О., Бойко О.В., Мітігло Л.В., Передрій М.М., Цибенко В.Г., Пасюта А.Г., Шпортяк А.В., Грек В.І., Перекрестова А.В.; за ред. М.І. Бащенка. — К., 2017. — 48 с. Шифр 549794.

Молочне скотарство, породи ВРХ, схрещування ВРХ, кросбридинг у молочному скотарстві, селекція ВРХ (програма), міжпорідний гетерозис, племінна справа (ВРХ).

Проаналізовано ефективність застосування міжпорідного схрещування порід молочної худоби у різних країнах світу. Наведено динаміку племінного поголів’я молочних порід ВРХ в Україні за останні роки, серед яких нині найменше англійської (259 гол.), червоної польської (292), білоголової української (300), української бурої молочної (350) та айрширської (523 гол.). Зазначено, що схрещування вітчизняних молочних порід із голштинами, а також демпінг поставок їх спермопродукції на ринок призвели до поглинального (вбирного) схрещування, що зумовило низку проблем у тваринництві вітчизняних порід, а саме: зниження рівня відтворення, продуктивного доголів’я корів окремих стад (не більше 30%) проводити аналізуючі схрещування. Їхні результати будуть використовуватись для визначення оптимальних варіантів подальшого кросбридингу на певній частині товарного поголів’я корів комерційних стад з метою одержання ефекту гетерозису за основними продуктивними ознаками.

УДК 636.22/.28.034.082:061.6(477.46)

2017.3.250. МОЛОЧНЕ СКОТАРСТВО У ФЕРМЕРСЬКИХ ТА ОСОБИСТИХ СЕЛЯНСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ: монографія / Гончар О.Ф., Сотніченко Ю.М., Бащенко В.М., Бойко О.В. — Чорнобай, 2017. — 228 с. — Бібліогр.: 27 назв. Шифр 549393.

Молочне скотарство, ферми малі ВРХ, селекція молочної худоби, корови високопродуктивні, корми корів.

Узагальнено результати багаторічних експериментальних досліджень відділу селекції с.-г. тварин Черкаського інституту АПВ (нині Черкаська ДС біоресурсів НААН) та інших НДУ з питань селекції, відтворення, годівлі та утримання великої рогатої худоби в малих фермерських та особистих селянських господарствах. Конкретизовано особливості годівлі молодянку, телиць від 7- до 15-місячного віку та високопродуктивних корів, а також відгодівлі на забій. Приділено увагу пасовищному утриманню. Наведено вимоги гігієни молочної худоби, а також параметри стандарту щодо якісних показників молока та правила ветеринарно-санітарного контролю і норми розміщення забудови й експлуатації малих ферм. Охарактеризовано основні процеси зберігання і переробки молока.

УДК 636.22/28.034.082:636.234.1(477.43)

2017.3.251. ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕНЕТИЧНОЇ СПОРІДНЕНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБІ МОЛОЧНОЇ ТА ГОЛШТИНСЬКИХ ПОРІД ЗА ГЕНОМ BoLA-DRB3.2 / Супрович Т.М., Карчевська Т.М., Колінчук Р.В. // Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи: матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф., 25–26 трав. 2017 р. — Кам'янець-Поділ., 2017. — С. 55–60. Шифр 549380.

ВРХ (укр. чорно-ряба мол.), голштинізація ВРХ, генотипи молочної худоби, молочне скотарство, ген BoLA-DRB3.2, племзавод ВРХ, Хмельницька обл.

Дослідження проведено у ТОВ “Козацька долина 2006” (Дунаєвський р-н Хмельницької обл.), якому у 2014 р. надано статус племзаводу української чорно-рябї молочної породи ВРХ (УЧРМ). Досліджувані вибірки корів: у 2009–2010 рр. — 162 гол. та у 2015 р. — 114 гол. Аallelний спектр гена BoLA-DRB3.2 визначали методом ПЛР. Установлено, що селекційна робота, яка спрямовувалась на покращання молочної продуктивності шляхом схрещування з бугаями голштинської породи впродовж 5 останніх років у дослідному стаді УЧРМ, зумовила зміни його генетичного спектра та генетичної подібності за геном BoLA-DRB3.2. Так, в алелофонді стада з'явилися 4 нових алеля: *6, *14, *19 і *51. Частка кожного з них не перевищує 0,88%, що свідчить про випадковість появи цих алелів у генотипі, проте досить помітні відхилення частотного спектра. Найбільші зміни частоти типування відмічаються для наступних алелів голштинів: зростання *16 (від 0,62 до 5,26%) і *24 (від 11,7 до 18%); скорочення — *22 (від 12 до 7,89%). Тільки один алель *24 за ступенем поширення відповідає голштинським, а всі інші займають значно менше місця в генотипі УЧРМ, що свідчить про збереження поки що значного рівня генетичної різноманітності. Між стадами УЧРМ 10 та УЧРМ 15 з'явилася генетична дистанція $D=0,081$. Генетична спорідненість популяції УЧРМ 15 з голштинами та голштинізованими породами інших країн зросла, що підтверджується збільшенням генетичної подібності між даними популяціями порівняно із популяцією УЧРМ 10.

УДК 636.22/28.034.082:636.235.061

2017.3.252. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТВАРИН ГОЛЛАНДСЬКОГО ПОХОДЖЕННЯ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ТИПУ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ В УКРАЇНІ / Гетья А.А. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр. — О., 2017. — Вип. 84–1: С.-г. науки. — С. 3–8. — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 549352.

ВРХ голштинська, селекція ВРХ, молочне скотарство, корови голландської селекції, Черкаська обл.

Дослідження проведено в умовах ДГ “Умань-Агро” Черкаської обл. Оцінено 38 гол. корів голштинської породи голландської (ГС) та 173 гол. української (УС) селекції (усі тварини клінічно здорові) в період 3–4 місяців першої лактації. Встановлено, що корови ГС переважають УС за комплексом ознак, які характеризують молочну продуктивність. Перевага за балами становила: вим'я — на 0,65, молочного типу — на 0,77, комплексними ознаками тулуба — на 2,26 бала. Наведено показники екстер'єру, вагові коефіцієнти, а також кореляційний зв'язок між лінійними описовими ознаками корів українського та голландського походження. У цілому корови ГС одержали вищу оцінку ознак типу на 3,51 бала. Найвища перевага була за молочним типом. Аналіз кореляцій між лінійними описовими ознаками типу в українських і голландських корів засвідчив, що в цілому їхній рівень був низьким. Кількість виявлених зв'язків середнього та високого рівня ($>0,4$) у корів ГС була вищою — 9 проти 3. Найвищий зв'язок, виявлений в обох групах, стосувався ширини та глибини грудей (0,5–0,7). Зроблено висновок про доцільність максимального використання у селекційній роботі кращих наявних корів ГС для поліпшення типу щодо тілобудови та комплексу молочних ознак.

УДК 636.22/28.034.084:636.09:621.7/8

2017.3.253. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА (ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ, ЕСКІЗНІ ПРОЕКТИ) / Рубан С.Ю., Борщ О.В., Борщ О.О., Ключков В.М., Лисенко Є.В., Мітіогло Л.В., Мітіогло І.Д., Перекрестова Г.В. — Х., 2017. — 172 с. — Бібліогр.: 68 назв. Шифр 549473.

Молочне скотарство, корівники, ферми молочні, корми корів, економіка молочного скотарства.

Проаналізовано сучасні тенденції в організації технічного та технологічного забезпечення молочних ферм. Висвітлено досвід кращих ферм з виробництва молока, нові методичні підходи щодо годівлі, кормовиробництва і застосування ефективних ветеринарних заходів. Представлено різні розрахунки та показники оцінки щодо якості кормів, раціонів, порід молочної худоби та їх продуктивного потенціалу. Показано особливості їх якісного утримання. Розглянуто приклади організації та принципи розрахунків щодо будівництва корівників (К.) залежно від чисельності худоби, зокрема компостного К. Представлено низку фото К. для утримання корів на накопичувальній підстилці. Описано і наведено у схемах та фото особливості і параметри утримання корів з використанням роботизованих систем та установок. Вказано основні процедури контролю запобігання маститів та інших хвороб. Висвітлено економічні аспекти при обґрунтуванні технологічних рішень на молочних фермах.

УДК 636.22/28.034:004.003.1

2017.3.254. КОМП'ЮТЕРНА ЕКОНОМЕТРИЧНА МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГІЇ СКОТАРСТВА / Шаблия В.П., Шаблия П.В. // Науково-технічний бюлетень / Ін-т тваринництва НААН. — Х., 2016. — № 115. — С. 242–252. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 548945.

Молочне скотарство, комп'ютерна економетрична модель, економіка виробництва молока, прогнозування у молочному скотарстві.

Матеріалом для досліджень слугували дані щодо технологій молочного скотарства у 12 господарствах різних регіонів України з поголів'ям від 114 до 1350 корів і надоями — 3397–9119 кг. Представлено комп'ютерну економетричну модель, яка дає змогу оцінити і (або) спрогнозувати основні виробничі та економічні показники технології виробництва молока, базуючись на сукупності характеристик цієї технології. Як обумовлюючі характеристики обрано 31 ознаку, а як результативні показники — середній стандартизований місячний удій від 1 корови (кг), вихід новонароджених телят від корів (%), продуктивне догоління (лактації), кількість соматичних клітин в 1 мл молока (тис. шт.), валові витрати (грн/місяць), валовий дохід (грн/місяць), чистий прибуток (грн/місяць) і рівень рентабельності (%). Визначено, що вказана модель описує в межах 68–92% мінливості фактичних виробничих та економічних показників. При цьому помилки апроксимації становлять від 2% до 17% за рівня вірогідності оцінки більшості результативних ознак ($P \geq 0,95$). У рамках моделі розроблено блок економічної оцінки технології молочного скотарства, в якому є можливість урахування витрат на утримання всіх корів у приміщенні за місяць, валового доходу за місяць від розведення корів без урахування вирощування телиць, валового доходу/витрат від розведення ВРХ з урахуванням розведення корів і вирощування телиць.

УДК 636.22/28.034:636.09:616.98:579.834

2017.3.255. ЛЕПТОСПІРОЗ ВРХ: ГОЛЛАНДСЬКІ ФАХІВЦІ ДІЛЯТЬСЯ ДОСВІДОМ / Назаренко А. // Agroexpert. — 2017. — № 6. — С. 108–109.

ВРХ Нідерландів, лептоспіроз, молочне скотарство.

Захворювання ВРХ на *L. hardjo* у Нідерландах почали контролювати із 1989 р., коли у 35% проб молока стад худоби було виявлено антитіла проти цього збудника. Розглянуто три етапи програми боротьби із хворобою: 1-й — відбір трьох загальних проб молока в рік із ферми; 2-й — за виявлення позитивної проби у стаді проводився індивідуальний аналіз проб крові або молока. Так, за низького поширення інфекції вибраковували зі стада лише “позитивних” тварин, а за високого — тварин лікували стрептоміцином. Вакцинацію здійснювали лише як допоміжний захід. Третій етап — перевіряли походження стада при купівлі нових тварин, застосовуючи карантин і спостерігаючи за кожною коровою. У 1994 р. було впроваджено добровільну програму сертифікації молочних господарств, яку здійснює лабораторія GD Animal Health. Статус вільного від *L. hardjo* стада можна одержати за умови 5 послідовних негативних результатів проб збірного молока на початковому етапі за методом ІФА, а потім — і негативного результату проби крові від кожної тварини впродовж

1 року і більше. Водночас при цьому лабораторія щодня одержує звіти руху тварин від ферми до ферми (переміщення худоби між стадами з різним статусом). Завдяки таким заходам у 1995 р. у Нідерландах інфікованість знизилась до 4,6% дійних стад, а торік лише 95 стад із 17354 не мали статусу вільних від *L. hardjo*. Станом на 1-й квартал 2017 р. 99% дійних стад у Нідерландах мають статус вільних від *L. hardjo*. Загальні витрати господарства на лікування від хвороби для нідерландського фермера становлять 30000–35000 євро на стадо. Вакцинацію від *L. hardjo* тут заборонено.

УДК 636.22/.28.034:637.116

2017.3.256. МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СИСТЕМ ДОЇЛЬНИХ УСТАНОВОК. ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА: монографія / Дмитрів В.Т. — Л., 2017. — 349 с. — Бібліогр.: 300 назв. Шифр 549572.

ВРХ, молочне скотарство, доїльні установки, моделі вакуумної системи, економічна оцінка доїльних установок.

Висвітлено пневмо- і молоковакуумні системи, параметри функціонування й особливості їх конструкційного й технологічного виконання. Систематизовано доїльні установки (ДУ) за функціональними ознаками. Розглянуто процес доїння корів та організаційно-технологічні основи підвищення ефективності ДУ. Наведено аналітичні залежності та результати дослідження коефіцієнта тертя й усередненої швидкості руху повітря, кінематичних й енергетичних характеристик вакуумної системи і вакуумних насосів із нерухомих і обертових статорами, коливання вакууму й функціонування регуляторів тиску. Представлено програму і методику експериментальних досліджень елементів систем ДУ. Наведено параметричний ряд блочно-модульного компонування елементів доїльної установки та економічну оцінку її впровадження.

УДК 636.22/.28.034:637.116

2017.3.257. АДАПТИВНИЙ МІКРОПУЛЬСАТОР АВТОМАТИЗОВАНОГО ДОЇЛЬНОГО АПАРАТА. ТЕОРІЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТ: монографія / Адамчук В.В., Дмитрів В.Т., Дмитрів І.В., Лаврик Ю.М. — Л., 2016. — 152 с. — Бібліогр.: 109 назв. Шифр 549554.

Доїльні апарати, молочне скотарство, молоковіддача корови, ВРХ, конструкції пульсаторів, автоматизація машинного доїння.

Розглянуто конструкційні особливості сучасних пульсаторів і параметрів роботи доїльних апаратів у спектрі адаптації до молоковіддачі корови. Запропоновано принципово нову структурно-функціональну схему пульсатора для роботи в системі "доїльний стакан — пульсатор" з мембраною, що задає режим та уможливорює регулювання часових характеристик перехідного процесу, а також забезпечує безударне змикання і розмикання дійкової гуми доїльного стакана. Показано аналітичні залежності математичних моделей тривалості перехідних процесів тактів ссання і стиску дійкової гуми. Представлено методику й обладнання для експериментальних досліджень системи "доїльний стакан — пульсатор". Наведено режимні параметри й алгоритм роботи доїльного апарата з адаптивним пневмоелектромагнітним мікропульсатором.

УДК 636.22/.28.082.455:612:615.357

2017.3.258. ГОРМОНАЛЬНІ ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ ТЕЛИЦЬ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ НОВОГО ПРЕПАРАТУ ТА КОМП-

ЛЕКСІВ НАНОКАРБОКСИЛАТІВ / Себа М., Хоменко М. // Тваринництво України. — 2017. — № 3/4. — С. 17–19. — Бібліогр.: 8 назв.

ВРХ, осіменіння телиць, телиці вагітні, кров телиць, відтворна здатність ВРХ, репродуктивність корів, біостимулятори, препарат "Кватронан — Se", нанокарбоксилати, прогестерон, естрадіол, тестостерон, гормональний статус телиць.

Дослідження гормонального статусу телиць української чорно-рябої породи (ж.м. 300–320 кг) проведено у ТОВ "Долинівське". Телиць у стані охоти осіменяли ректоцервікальним способом. Контрольній групі вводили фізіологічний розчин натрію хлориду, 1-й досл. гр. — Se, Cu, Mn, Cr, 2-й досл. гр. — новий препарат "Кватронан — Se", 3-й досл. гр. — Ge, Cu, Mn та Cr. Препарати об'ємом 0,02 мл/кг ін'єктували на 10–12-й день статевого циклу підшкірно за лопаткою. Встановлено, що новий препарат і нанокарбоксилати позитивно впливають на функцію жовтого тіла, про що засвідчило підвищення рівня прогестерону. Концентрація естрадіолу у крові всіх 4 груп мала незначні відхилення, які були в межах 3%, а рівень прогестерону з 9-ї по 13-ту добу зріс: у контрольній групі — на 8,6%, у 1-й досл. гр. — на 10,4%, 2-й досл. гр. — на 20,3% і 3-й досл. гр. — на 18,7%. За найбільшої концентрації прогестерону у 2-й досл. гр. виявилось найбільше тільних корів. Тестостерон мав незначне підвищення на 13-ту добу у контрольній, 1-й та 3-й дослідних групах, коливання його у всіх 4 групах становило 2%.

УДК 636.234.1.034.082:575

2017.3.259. МІКРОПОПУЛЯЦІЯ ГОЛШТИНСЬКОЇ ХУДОБИ ЗА ЛОКУСАМИ CH І LEP ТА НОВІ ПОПУЛЯЦІЙНО-СТАТИСТИЧНІ ПАРАМЕТРИ / Сметана О. // Тваринництво України. — 2017. — № 3/4. — С. 27–30. — Бібліогр.: 8 назв.

Молочне скотарство, ВРХ голштинська, генетика ВРХ, селекція ВРХ, генетична мінливість ВРХ, аналіз ентропійно-інформаційний, моделювання біосистем, племзавод ВРХ, Дніпропетровська обл.

Експериментальний матеріал одержано від 68 корів голштинської породи (ГП) молочного стада племзаводу ПрАТ "Агро-Союз" Дніпропетровської обл. Розглядаючи генетичну структуру мікропопуляції ГП за співвідношенням частки алелів локусів CH і LEP, встановлено, що за геном гормону росту діапазон між частотами його станів ширший, ніж за лептином (0,388 і 0,146 відповідно). За геном гормону росту майже половина тварин є гомозиготами за алелем L (48%), дещо поступаються гетерозиготи (43%). Лише у 9% корів виявлено генотип VV. За геном лептину відмічено істотну питому перевагу гетерозиготних тварин — 56%, майже вдвічі менше гомозигот CC — 29%, і найменше гомозигот TT — 15%. Розрахунком теоретичної гетерозиготності встановлено, що її рівень за локусом CH збігається з фактичною, а за LEP — нижче від дійсної на 7%. Представлено порівняння оцінок генетичної мінливості за локусами CH і LEP у межах мікропопуляції методами ентропійно-інформаційного і популяційно-статистичного аналізів. Виявлено, що аналогічні параметри 2 використаних підходів є взаємозамінними. Водночас у межах популяційно-статистичного методу запропоновано використовувати нові показники, а саме: відносне середнє число генотипів, абсолютний і відносний гомоморфізм популяцій.

636.32/.39 Вівчарство. Козівництво

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН ЖУКОРСЬКИЙ О.М.

УДК 636.32/.38(292.452)

2017.3.260. ВІВЧАРСТВО КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ / Седіло Г.М., Вовк С.О., Гавриляк В.В. — Л., 2016. — 192 с. — Бібліогр.: 84 назви. Шифр 548879.

Вівці Карпатського регіону, історія вівчарства, породи овець, генотипи овець, раціони овець, утримання овець, хвороби овець, Карпати.

В історичному аспекті породотворення висвітлюється сучасний стан вівчарства (В.) Карпатського регіону, де розводять тонкорунні (прекос, меринофляйш, мериноланд), напівтонкорунні м'ясо-вовнові (латвійська темноголова, суфолл, асканійська м'ясо-вовнова з кросбредною вовною) та грубововнові (укр. гірськокарпатська, асканійська каракульська, романівська) вівці. Дано характеристику продукції В. (баранина,

овече молоко, вовна, овчина, смушки). Приділяється увага основним складовим технологіям ведення галузі, де в умовах Карпат пасовищний період триває близько 200 днів (з кінця квітня до кінця жовтня). Розглянуто особливості годівлі та утримання різних статевих-вікових груп овець, а також відтворення стада, проведення окотів, стрижки, лікування хвороб та їх профілактики. Наведено динаміку чисельності поголів'я овець (1991–2015 рр.), норми годівлі, орієнтовні раціони, їх склад і поживність, а також застосування мінеральних добавок до кормів різних зон Карпатського регіону.

УДК 636.32/38.082(477)

2017.3.261. ВІВЧАРСТВО УКРАЇНИ / Вдовиченко Ю.В., Іовенко В.М., Польська П.І., Антоненко О.Г., Горлов О.І., Гратилю О.Д., Жарук П.Г., Заруба К.В., Лобачова І.В., Кудрик Н.А., Свістула М.М., Яковчук В.С., Горлова О.Д., Жарук Л.В., Жулінська О.С., Жукорський О.М., Помітун І.А., Черномиз Т.О., Лесик О.Б., Микитюк В.В., Туринський В.М., Нежлукченко Т.І., Вороненко В.І.; за ред. В.М. Іовенка. — 2-ге вид., доп. і перероб. — К., 2017. — 488 с. — Бібліогр.: у кінці розділів. Шифр 549368.

Вівчарство України, методологія сучасного вівчарства, породи овець, селекція овець, історія вівчарства, біотехнологія у вівчарстві, відродження вівчарства.

Висвітлено розвиток і становлення грубововнового та мериносового вівчарства в Україні та світі. Представлено напрацювання вітчизняної селекції щодо порід і типів овець: асканійської тонкорунної, цигайської, асканійської м'ясо-вовнової, прекос, полварс, української гірськокарпатської, сокільської, романівської, каракульської, асканійської каракульської (асканійський внутрішньопорідний тип багатоплід., сірого забарвлення, буковинський тип). Конкретизовано основні принципи селекції, методологію, генетичні ресурси та племінну базу овець України. Розглянуто сучасну біотехнологію відтворення овець у напрямі відродження вітчизняного вівчарства. Підкреслено високий рівень генетичного потенціалу продуктивності наявних тварин. Висвітлено економіку, питання організації годівлі, кормовиробництва, ветеринарного захисту овець, а також сучасні технології виробництва і переробки продукції у галузі.

УДК 636.32/38.082(477)

2017.3.262. ДОВІДНИК З ВІВЧАРСТВА / Вдовиченко Ю.В., Вороненко В.І., Іовенко В.М., Жарук П.Г., Польська П.І., Кудрик Н.А., Свістула М.М., Жарук Л.В., Яковчук В.С., Заруба К.В., Лобачова І.В., Жулінська О.С., Гратилю О.Д., Тараненко В.П. — 2-ге вид., доп. і перероб. — Нова Каховка, 2017. — 160 с. Шифр 549375.

Вівчарство, селекція овець, ДНК-технології у вівчарстві, племінна справа (вівці), кормова база овець, продукція вівчарства, хвороби овець, баранина, вовна, економіка вівчарства.

Констатується, що вівці — досить скоростиглі тварини, які добре використовують всі пасовища (за винятком заболочених), майже не хворіють на туберкульоз і є добрим біологічним засобом боротьби з бур'янами, особливо після збирання зернових культур. Враховуючи їхню багатоплідність вони мають надзвичайно високий потенціал продуктивності. Проте нині в Україні ця галузь несправедливо занедбана і потребує термінового відродження. Сучасна концепція розвитку вівчарства спрямовує селекціонерів країни на створення овець з комбінованою продуктивністю м'ясо-вовнового та спеціалізованого м'ясного напрямку. Відзначено, що напрям "вовна + баранина" забезпечує прибутковість у розрахунку на одну вівцематку на рівні рентабельності +34,0%, а реалізація "вовна + баранина + бринза" відповідно +47,0%. Саме використання різноманітної продукції овець робить галузь конкурентоздатною. У цьому спектрі представлено основні технологічні процеси у вівчарстві, надано характеристику основних порід овець, особливостей племінної роботи, годівлі, утримання і відтворення. Висвітлено основні хвороби цих тварин та їх профілактику.

УДК 636.32/38.082(477.85)

2017.3.263. БУКОВИНСЬКИЙ КРАЙ В ІННОВАЦІЙНИХ, СТВОРЕНИХ НАУКОВЦЯМИ, ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ СТАДАХ СКОТАРСТВА ТА ВІВЧАРСТВА / Осадчук В.Д., Лесик О.Б., Калинка А.К., Драб В.С. // Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи: матеріали VII міжнар. наук.-практ.

конф., 25–26 трав. 2017 р. — Кам'янець-Поділ., 2017. — С. 51–55. Шифр 549380.

Вівці Буковини, Чернівецька обл., баранина, вовна, бринза, породи овець.

Висвітлено селекційні досягнення науковців Буковинської державної с.-г. ДС НААН щодо виведення нових порід тварин у молочному і м'ясному скотарстві, а також у вівчарстві. Зокрема охарактеризовано буковинський тип асканійської м'ясо-вовнової породи овець з кросбредною вовною (БтАМВ), буковинський тип асканійської каракульської (БтАК) та української гірськокарпатської (УГ) породи овець. Зокрема тварини БтАМВ переважають мінімальні вимоги племінних репродукторів щодо настригу вовни — на 22,7–35,0%, живої маси — на 7,5–16,5%, довжини вовни — на 34,4%. Завдяки високому рівню скоростиглості кросбредне вівчарство є важливим резервом виробництва баранини. Молодняк до 7–8-місячного віку має живу масу 35–38 кг, його збереженість — 98%. Особливістю БтАМВ овець є їх висока молочність. Селекційні стада цього типу утримуються в трьох племрепродукторах Буковини з високопродуктивним поголів'ям 1500 гол. нової генерації. Вівці БтАК як БтАМВ мають міцну конституцію. Жива маса вівцематок (ВМ) цього типу — 55–60 кг, вихід ягнят на 100 ВМ — 132–142 гол., довжини вовни — плоский, ребристий, жакетний, вихід смушків 1-го сорту — 68%, вихід товарного молока від ВМ — 80–120 кг, виробництво бринзи — 20–30 кг. У передгірській і гірській частинах Чернівецької обл. розводять УГ породи, єдину в Україні гірську локальну породу універсального напрямку продуктивності з білою килимовою вовною. У породі виділено 2 внутрішньопорідні типи: передкарпатський і закарпатський, які різняться між собою за тілобудовою і якістю вовни. Вівці Буковини мають тоншу вовну, переважно 1-го і 2-го сорту, вихід чистого волокна — 65–68%. Вівці УГ — невибагливі, стійкі проти хвороб; поголів'я становить 650 гол.

УДК 636.32/38.082:612.64.089.67

2017.3.264. СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ ВІДТВОРЕННЯ У ПЛЕМІННОМУ ВІВЧАРСТВІ / Шаран М.М., Гримак Х.М. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Жицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 67–70. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 30 назв. Шифр 549588.

Вівцематки (донори, реципієнти), поліовуляція, трансплантація ембріонів, кріоконсервування ембріонів, гормональні препарати, яєчники самок, селекція високопродуктивних тварин.

Проаналізовано результати наукових досліджень щодо застосування методу трансплантації ембріонів (МТЕ) у племінному вівчарстві. Зазначено, що теоретичною основою для здійснення МТЕ є наявність великої кількості зародкових клітин у яєчниках самок, більшість яких за звичайних способів відтворення не бере участі у цих процесах, а також висока вірогідність успадкування реципієнтом генетичних ознак після пересадки ембріонів. На цій основі від самки протягом життя можна одержати декілька десятків нащадків. Головним напрямом технології трансплантації ембріонів є розробка нових методів, які забезпечать одержання найбільшої кількості доброякісних ембріонів бажаних генотипів як за рахунок індукції множинної овуляції, так і шляхом культивування фолікулярних ооцитів поза організмом. Зауважується, що використання трансплантації обмежується багатьма факторами, які ще недостатньо вивчені і багато з них є суперечливими, зокрема непередбачуваністю результатів індукції множинної овуляції. Розробка способу прогнозування результатів поліовуляції значно підвищить ефективність трансплантації ембріонів та зменшить витрати трудових і фінансових ресурсів. Одним з головних факторів переведення методу трансплантації на практичну основу є розробка способів кріоконсервування ембріонів, що дасть змогу спростити підбір за статевим циклом реципієнтів з донорами, здійснювати транспортування на великі відстані та пересадку в запланованих селекційних стадах.

УДК 636.32/38.085.13:612.015.348

2017.3.265. АКТИВНІСТЬ ФЕРМЕНТІВ ПЛАЗМИ КРОВІ ТА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ТВАРИН ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ ПРОТЕЇНУ ТА ЕНЕРГІЇ В РАЦІОНІ ЛАКТУЮЧИХ ВІВЦЕМАТОК / Седіло Г.М., Вовк С.О., Петришин М.А., Хомик М.М. //

Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 171–174. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 549588.

Вівці (аскан. м'ясо-вовни.), вівцематки, Карпати, раціони вівцематок, кров вівцематок, ягнята, протеїни та енергія раціонів, годівля лактуючих вівцематок, кормові добавки.

Дослідження проведено (90 дів) на лактуючих вівцематках (ВМ) асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною у ДП ДГ "Грусятичі" Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН упродовж стійлового утримання. Раціон ВМ контрольної групи складався із 1,6 кг сіна лучного, 0,5 кг цільного зерна вівса і 0,5 кг комбікорму за рецептом К80-6-89. Дослідній групі замість стандартного комбікорму (СК) згодовували експериментальний (ЕК), у якому частину зернової основи замінили гороховою дертю, соняшниковим і каноловим ріпаківим шротом та лляною макухою. За поживності раціони контрольної і дослідної груп відрізнялись незначно. У раціонах контрольних ВМ містилось 21,7 МДж обмінної енергії, 187 г перетравного протеїну і 2,26 кг сухої речовини. В 1 кг сухої речовини СК — 9,5 МДж обмінної енергії, а в 1 кг сухої речовини ЕК — 9,8 МДж. Результати експерименту засвідчили, що коригування рівня протеїну та енергії у стандартному комбікормі для лактуючих ВМ у досліджуваній зоні Карпат шляхом включення місцевих високобілкових добавок забезпечує збереження у тварин валових кондицій упродовж лактаційного періоду, а також підвищення на 23,8% середньодобових надойв молока після відлучення ягнят, збільшення середньодобових приростів підсисних ягнят на 6,7–13,9%. Водночас спостерігався фізіологічний рівень активності аланінамінотрансферази, аспартат-амінонотрансферази і лактатдегідрогенази у плазмі крові.

УДК 636.32/38:636.09:616.995.1

2017.3.266. НАПРУЖЕНІСТЬ ПОКАЗНИКІВ ІМУНІТЕТУ ПРИ КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ЦЕСТОДОЗІВ ОВЕЦЬ / Галат В.Ф., Чорний В.А. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 1. — С. 37–43. — Бібліогр.: 7 назв.

Вівці, цестодози овець, гельмінти, препарати "Бровадазол" і "Гамавіт", імуномодулятори, антигельмінтики, імунітет овець.

Досліди проводили на вівцях цигайської породи віком від 6 до 12 місяців (ТОВ "Успенівське" Саратського р-ну Одеської обл.), які були уражені збудниками аноплцефалідозів. Кров для імунологічного дослідження брали з яремної вени тварин до лікування та через 5 і 9 дів після дегельмінтизації. У лікуванні застосовували одноразово з кормом препарат Бровадазол 5% у дозі 200 мг/кг маси тіла (вир. — НВФ "Бровафарма", Україна), а також імуномодулятор Гамавіт, який вводили дослідним вівцям підшкірно (0,1 мл/кг маси тіла) впродовж 3 дів (вир. — ТОВ "ГамаВетФарм", Росія). Контрольних тварин не лікували. Результати експерименту показали, що гельмінти мали вплив на процеси імуногенезу та структурно-функціональні параметри адаптаційної відповіді в організмі хазяїна за допомогою екскреції регуляторних метаболітів. Збільшення активності показників специфічного, системного клітинного імунітету, рівня ЦІК на 5-ту добу після лікування, у тварин дослідної групи засвідчили синергічну дію антигельмінтика та імуномодулятора, а на 9-ту добу у цих тварин більшість показників напруженості імунітету змінилась у бік нормалізації.

УДК 636.32/38:636.933.2.082.21

2017.3.267. ЗВ'ЯЗОК МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИХ МАРКЕРІВ З КЛАСНІСТЮ ОВЕЦЬ / Кириченко В.А., Кот С.П.,

Скрепець К.В. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — 2017. — Вип. 1. — С. 144–150. — Бібліогр.: 9 назв.

Вівці (аскан. каракульські), селекція овець, генотип овець, імуногенетичне маркування овець, молекулярно-генетичні маркери (каракуль), каракулізництво, Херсонська обл., племзавод "Маркесво".

Типування овець асканійської каракульської породи племзаводу "Маркесво" Херсонської обл. здійснювали в лабораторії імуногенетики Інституту тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова "Асканія-Нова". Показано, що між розподілом ягнят на класи за молекулярно-генетичними маркерами існують певні зв'язки. Виявлено вірогідні відмінності між групами особин з різними генотипами локусу трансферину за приналежністю ягнят до різних класів. Серед тварин з гетерозиготним типом TfAB елітних ягнят (ЕЯ) було в 5 разів ($P < 0,001$) більше, ніж першокласних. Також значно більша кількість ЕЯ була серед носіїв TfBB і TfBE. Так, генотип TfBB мали 13,95% тварин класу еліта, тоді як серед першокласних ягнят цей генотип виявлено лише у 8,11% особин ($P < 0,05$). Феноваріант TfBE виявлено у 10,47% ЕЯ, що на 6,61% і 6,68% більше порівняно з ягнятами 1-го та 2-го класу відповідно. Дослідження зв'язку між алелями Tf-локусу та розподілом ягнят у класи показало, що з підвищенням концентрації алеля TfC кількість тварин кращих класів зменшувалась (табл.). Зроблено висновок, що для збільшення овець класу еліта селекцію необхідно здійснювати у напрямі максимального збільшення кількості тварин з бажаним гетерозиготним типом трансферину TfAB, на протидію цьому концентрацію алеля TfC у стаді каракульських овець необхідно зменшувати.

УДК 636.38.035.1.082.26:612.015(477.43)

2017.3.268. ВПЛИВ ЯКОСТІ ЖИРОПОТУ НА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВОВНИ ПОМІСНОГО МОЛОДНЯКУ ПІВНІЧНОКАВКАЗЬКОЇ М'ЯСО-ВОВНОВОЇ ПОРОДИ ОВЕЦЬ / Тимофійшин І., Лесик О. // Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи: матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф., 25–26 трав. 2017 р. — Кам'янець-Поділ., 2017. — С. 182–185. Шифр 549380.

Вівці м'ясо-вовнової, селекція овець, схрещування овець, вовна, жиропіт, штапель руна, Хмельницька обл., племрепродуктор СВК "Лабунський".

Дослідження проведено у племінній вівцефермі (племрепродуктор) СВК "Лабунський" Полонського р-ну Хмельницької обл. на помісних ярках (ПЯ) 1-, 2- і 3-го покоління, яких одержано в результаті схрещування маток північнокавказької м'ясо-вовнової породи з баранами-плідниками асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною (асканійський кросбред). Установлено, що ПЯ із світло-кремовим (Ж1) і кремовим кольорами жиропоту (Ж2) мають кращі фізико-механічні властивості вовни порівняно із тваринами з жовтим кольором (Ж3). Якщо у ярк Ж1 та Ж2 вихід митої вовни становив 62,1 і 61,7% відповідно, то у ярк Ж3 — 57,9%. Найміцнішою вовною володіли ярки також Ж1 та Ж2 (8,5 р. км і 8,4 р. км) проти Ж3 (7,8 р. км). Зона вимитості у штапелі руна ярк із жовтим кольором жиропоту становить 18,5%, тоді як у ярк із доброякісним жиропотом (світло-кремовим і кремовим) — 14,5 і 14,7% відповідно. Це свідчить, що Ж1 та Ж2 більшої стійкості до впливу атмосферних опадів та сонячних променів. Відзначено аналогічні переваги тварин із Ж1 та Ж2 щодо зони забруднення і вимивання вовни порівняно із вівцями Ж3. Зроблено висновок, що для подальшого розведення овець північнокавказької м'ясо-вовнової породи, яких схрещують з асканійськими кросбрдами, доцільно відбирати тварин зі світло-кремовим і кремовим кольорами жиропоту.

636.4 Свинарство

Науковий референт — доктор іст. наук РОГОЖА М.М.

Науковий консультант — академік НААН РИБАЛКО В.П.

УДК 577.21:636.082

2017.3.269. ГЕНЕТИЧНИЙ ТА АСОЦІАТИВНИЙ АНАЛІЗ ОДНОНУКЛЕОТИДНОГО ПОЛІМОРФІЗМУ С. 3469T>C В ГЕНІ ЛЕПТИНУ СВИНЕЙ / Олійниченко Є.К., Баньков-

ська І.Б., Балацький В.М., Сасенко А.М. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр.: С.-г. науки. — О., 2017. — Вип. 84–1. — С. 62–68. — Бібліогр.: 22 назви. Шифр 549352.

Свині, маркерна селекція, ген лептону, поліморфізм, якість м'яса.

У статті представлено результати дослідження генетичного та асоціативного аналізу одонуклеотидного поліморфізму с.3469T>C в гені лептину свиней великої білої породи української селекції. Встановлено, що генетичний маркер гена лептону (с.3469T>C) поліморфний у групі свиней великої білої породи племзаводу "ДП Степне" Інституту свинарства і АПВ НААН Полтавської області. Рівень поліморфізму генетичного маркера гена лептину (SNP с.3469T>C), оцінений за показниками гетерозиготності та показником інформаційного змісту, є достатнім (0,27) для проведення асоціативних досліджень з метою пошуку зв'язків маркера з ознаками продуктивності свиней. Відхилення фактичного розподілу генотипів від врівноваженого за генетичним маркером (SNP с.3469T>C) в дослідженій групі великої білої породи відсутні. Спостерігається тенденція до асоціації генетичного маркера за показником температури плавлення сала ($p \leq 0,6$) на користь збільшення показника у тварин гетерозиготного генотипу ТС. Перспективними дослідженнями є подальше вивчення тенденцій впливу поліморфізму гена лептину с.3469T>C на показники продуктивності. За умов збільшення вибірки можуть бути виявлені нові тенденції або достовірні асоціації даного маркера з показниками якості туш, м'яса та сала досліджуваного поголів'я свиней.

УДК 619:614.092:636.4.03+612.017

2017.3.270. РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ПОРОСЯТ ЗА ДІЇ СТРЕС-ФАКТОРІВ / Тарасенко Л.О., Рудь В.О., Шаламова Л.М. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр.: С.-г. науки. — О., 2017. — Вип. 84—1: С.-г. науки. — С. 93—97. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 549352.

Поросята, стрес, резистентність, загальний білок, імунoglobulin.

Проаналізовано результати згодовування "Суміші кормової Сто ГА" поросят, показники їх резистентності в ранній постнатальний період і в перший тиждень після відлучення. Встановлено, що згодовування "Суміші кормової Сто ГА" поросят-сисунам і молодняку після відлучення позитивно вплинуло на показники білкового обміну їх організму: 1. Рівень загального білка поросят 2-, 3-, 4-ї груп 40-добового віку вірогідно ($p < 0,05$) перевищував аналогічний показник тварин 1-ї групи на 9,9; 8,6; 9,6% відповідно; 2. Концентрація Ig A в сироватці крові поросят 2-ї, 4-ї груп 28-добового віку вірогідно перевищувала на 77,2 і 77,7% показники контрольної групи, 40-добового віку — на 60,6 і 54,5% відповідно ($P < 0,05$). Згодовування "Суміші кормової Сто Га" поросят позитивно вплинуло на показники неспецифічної резистентності: 1. БАСК поросят 40-добового віку дослідних груп вірогідно ($P < 0,05$ – $P < 0,01$) перевищувала на 15,9; 11,3 і 14,8% відповідно показники контрольної групи; 2. ЛАСК поросят 2-, 3-, 4-ї груп 28-добового віку вірогідно переважали своїх однолітків 1-ї групи на 15,3; 11,7; 15,6%, у 40-добовому віці — на 19,0; 16,7; 19,8% відповідно; 3. ФІ поросят 16-добового віку 2-, 3-, 4-ї груп був вище на 16,5 ($P < 0,05$), 12,9, 22,4% ($P < 0,01$), 40-добового віку — 23,6; 20,1; 21,3% відповідно ($P < 0,05$; $P < 0,01$) порівняно з контрольною групою. Доведено, що стресовий стан тварин безпосередньо перед забоєм істотно змінює якісні показники м'ясної продукції.

УДК 636.014:636.4.

2017.3.271. ВПЛИВ РІЗНИХ ЧИННИКІВ НА ВИЖИВАНІСТЬ ТА ЗДАТНІСТЬ ДО ЗАПЛІДНЕННЯ СПЕРМИ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ / Бордун О.М., Халак В.І., Грабовська О.С. // Бюлетень Інституту сільськогосподарства степової зони НААН. — Д., 2016. — № 11. — С. 159—163. Шифр 548787.

Кнури, сперма, температура, охолодження, еквілібрація, кріоконсервація.

Досліджено вплив на спермії кнурів температури, швидкості охолодження, тривалості еквілібрації з метою розкриття певних закономірностей механізму заморожування та розморожування для оптимізації процесу довготривалого зберігання гамет кнурів. Установлено, що інкубування свіжоотриманої сперми кнурів при кімнатній температурі відбувається від 0 до 2 год. Її активність після розморожування та протягом 3-годинного зберігання показала, що інкубування при кімнатній температурі впродовж 1,5 год позитивно впливає на якість

розмороженої сперми кнурів при швидкості охолодження 1°C за 1 хв. У температурному діапазоні від 15 до 5°C вірогідного зниження показників якості спермій кнурів після розморожування порівняно з контролем ($0,05^\circ \text{C}$ за 1 хв) не виявлено. Збільшення швидкості охолодження знижує тривалість технологічної обробки сперми для кріоконсервування від 180 до 10 хв. За рахунок тригодинної еквілібрації спермій кнура показник їх активності підвищувався і становив 46,7%.

УДК 636.082

2017.3.272. РІСТ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЯК ОДИН З ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРОДУКТИВНОСТІ / Кушнеренко В.Г., Шугаєва М.В. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — 2016. — Вип. 4(92), т. ч. — С. 99—105. — Бібліогр.: 3 назви.

Молодняк, свині, ландрас, велика біла порода, жива маса, індекси.

Проведено оцінку росту та розвитку молодняку різних генотипів — порід великої білої англійської селекції і ландрас англійської селекції та їх помісей в умовах ТОВ "Фрідом Фарм Бекон". З одержаного приплоду відібрали поголів'я для контрольної відгодівлі та для вивчення його відгодівельних і м'ясних якостей. Годівлю всіх груп тварин здійснювали за зоотехнічними нормами з урахуванням віку, живої маси та фізіологічного стану. За підсумками аналізу даних про лінійний розвиток піддослідних тварин зазначено, що генотипи з кровністю спеціалізованої м'ясної породи (ландрас) у віковій динаміці мали зміни пропорцій тілобудови у напрямі покращання його м'ясних форм з помітним збільшенням задньої третини тулуба (ширина та напівобхват), а також тенденція збільшення індексів розтягнутості, масивності, збитості, костистості та м'ясистості. За більшістю промірів і типом будови тіла молодняк, одержаний від схрещування, займав, як правило, середнє положення між материнською та батьківською породами, що свідчить про адитивний характер успадкування цих ознак.

УДК 636.082.2

2017.3.273. ГЕНЕЗИС ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ТА М'ЯСНИХ ОЗНАК МОЛОДНЯКУ ЧЕРВОНОЇ БІЛОПОЯСНОЇ ПОРОДИ М'ЯСНИХ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ / Сусол Р.Л., Ткаченко І.Є. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр.: С.-г. науки. — О., 2017. — Вип. 84—1: С.-г. науки. — С. 86—92. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549352.

Свині, ознаки відгодівельні і м'ясні, генерація, генезис, селекція.

Проведено аналіз відгодівельних ознак свиней I, II, III генерацій (підвищення середньодобових приростів) за менших витрат кормів. Встановлено, що в результаті багаторічної селекційної роботи з племінними стадами червоної білопоясної породи (ЧБП) за проаналізований період (1995–2015) одержано результати, котрі вказують на те, що відгодівельні ознаки молодняку свиней ЧБП популяції Одеського регіону з кожною наступною генерацією поліпшуються. Порівняння рівня забійних і м'ясних ознак молодняку свиней ЧБП породи показало, що одержані показники в цілому відповідають вимогам стандарту породи за проаналізований період (1995–2015), проте потребують подальшого підвищення більшості ознак за рахунок інтенсивної селекції до рівня кращих світових аналогів м'ясних порід з метою подальшого більш широкого розповсюдження свиней червоної білопоясної породи. Максимально бажаними ці показники виявлено у свиней III генерації, одержані в результаті спрямованої селекційної роботи та використання методу "оновлення крові" порід дюрк і п'етрен у 2010–2015 рр.

УДК 636.4

2017.3.274. СИГНАЛИ СВИНОМАТОК У ПРОЦЕСІ ВІДТВОРЕННЯ / Бабань О. // Тваринництво. Ветеринарія. — 2017. — № 7/8. — С. 48—50.

Свиноматки, статевий цикл, овуляція, процес відтворення, хвороби.

Сигнали, які подають свиноматки, можуть бути спорадичними, інколи — масовими. Останні свідчать про наявність стійкої проблеми. Більшість таких сигналів можуть бути пов'язаними з різними факторами (стрес, годівля, менеджмент, мікроклімат, патологія різних систем організму), відповідно мати фізіологічне значення (статева циклічність,

вагітність, роди, післяродовий період). Слід враховувати, що тривалість статевої циклічності — 18–21 день, вагітності — 114 днів, лактаційного періоду — 28 днів з відновленням статевої циклічності на 4–5 добу після відлучення. Статева циклічність — складний рефлекторний нейрогуморальний процес. Статевий цикл має три стадії перебігу: збудження, гальмування, врівноваження. Стадія збудження має такі ознаки: тічка, загальне збудження, статева охота й овуляція. При тічці виділяється еластичний прозорий слиз без домішок. Домішки у тічковому слизі є сигналом про запальні процеси у родових шляхах (поза тварини — сидячий собака). Одним із сигналів є естрогенний синдром, зумовлений мікотоксиком грибка *Fusarium aspergillus*, вміст 1–5 мг цього мікотоксину в 1 кг корму спричинює сильні набряки та довготривалу неплідність свиноматок. Статеве збудження виявляється в подачі звукових сигналів або стрибанні на самок. Небезпечний сигнал — прояв агресії свиноматок щодо самців, що може бути наслідком андрогенізації організму самки. Агресивну поведінку свиноматок спостережено при неправильному застосуванні гормональних препаратів. Статева охота найчастіше проявляється в “рефлексі нерухомості”... Сигнали свиноматок потрібно помічати, аналізувати та адекватно реагувати.

УДК 636.4

2017.3.275. ПРОБІОТИК “ЕНТЕРОНОРМІН” У СВИНАРСТВІ / За матеріалами редакції // Ексклюзивні технології. — 2017. — № 3. — С. 56–57.

Пробіотик “Ентеронормін”, антибіотики, якість продукції.

Тенденції розвитку тваринництва на сучасному етапі виявили свої особливості, зокрема стосовно поголів'я свиней. Природно, що це веде до збільшення ризиків захворювання цієї групи тварин. Якщо організм ослаблений на фоні стресу, поганої кормової бази, умов утримання, відсутності своєчасної та адекватної ветеринарії, необхідне застосування антибіотиків, яке видоспецифічне за збудниками, часом доводиться застосовувати декілька антибіотиків. При всьому позитивному ефекті від застосування антибіотиків, такий підхід має низку недоліків: дисбактеріоз, коли під “прес” антибіотиків потрапляють не тільки патогенна, але й корисна мікрофлора, відтак, знижується імунітет і наростає ризик повторного захворювання; застосування антибіотиків впливає на якість продукції свинарства, а також на організм людини-споживача, розвиваються алергічні реакції, порушується робота печінки, нирок і кишково-шлункового тракту; спостерігаються певні порушення на генетичному рівні, оскільки антибіотики з молоком матері потрапляють в організм поросят. Застосування пробіотиків “Ентеронормін”, “Ентеронормін Детокс” дають змогу зменшити обсяг застосування антибактеріальної терапії, навіть відмовитися від неї. Основною діючою речовиною пробіотиків є молочнокислі бактерії, які в симбіозі зі спороутворювальними стимулюють ріст і зміцнення власної корисної мікрофлори.

УДК 636.4

2017.3.276. МЕНШЕ СОЇ В ГОДІВНИЦІ — ПОРАДИ ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ БІЛКОВОЇ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЛІ / Редакційна стаття // Agroexpert. — 2017. — № 8. — С. 87–90.

Екстракційний соєвий шрот, незамінні амінокислоти, інгібітори, аміак.

Екстракційний соєвий шрот — класичний високопротеїновий кормовий засіб для традиційної годівлі свиней — дуже вирізняється, з одного боку, своїм високим вмістом протеїну, з другого — його високою якістю. Але ціни на цей продукт призводять до зростання витрат на корми для виробників свинини, внаслідок чого конкуренція серед виробників може стати ще жорсткішою. Зменшуючи вміст протеїну в раціоні, можна скоротити витрати, оскільки вирішальним для продуктивності тварин є не кількість протеїну, а оптимальне забезпечення раціону незамінними амінокислотами (лізін, метіонін + цистеїн, треонін, триптофан). Незамінні амінокислоти екстракційного соєвого шроту мають оптимальне співвідношення між собою і є високоперетравними. Якщо в кормі для відгодівлі використовувати місцеві джерела білка, раціон доцільно вирівнювати шляхом додавання суміші мінеральних речовин з високим вмістом амінокислот. Поряд з бобовими: горох, кормові боби, люпин, важливими місцевими

джерелами білка вважають побічні продукти виробництва біоетанолу, виготовлення олій — ріпаковий та соняшниковий шроти. Шляхом термічної обробки скорочується вміст інгібіторів перетравлюваності протеїнів. Водночас надлишок протеїну в кормі перетворюється в кишковику переважно на аміак, який є отрутою.

УДК 636.4

2017.3.277. СИСТЕМИ ГОДІВЛІ В СВИНАРСТВІ / Ніколаєнко Сергій // Agroexpert. — 2017. — № 8. — С. 93–95.

Годівля, автоматизація, автоматичне роздавання кормів, види транспортерів.

Більшість товаровиробників розуміють, що тільки автоматизація трудових процесів дасть змогу отримувати якісну та конкурентоздатну продукцію. Системи годівлі тварин загалом поділяються на суху та рідку, кожна має певні переваги та недоліки. Зокрема, система рідкої годівлі може знизити собівартість продукції завдяки використанню харчових відходів, водночас, це потребує значних інвестицій на початковому етапі та високої кваліфікації обслуговуючого персоналу. Система сухої годівлі простіша у використанні, набула широкого використання, близько 80% ферм Європи використовують цей тип годівлі. Суха годівля дає змогу широко застосовувати системи автоматизованого роздавання кормів (АРК). Серед їх переваг: програмування часу годівлі та кількості корму, економія електроенергії, зменшення частки ручної праці, автоматичне добирання корму та формування раціону на різних етапах вигодовування, адресне використання дорогих біодобавок для певних груп й адаптивне використання ветеринарних препаратів. Нині на сучасних тваринницьких фермах використовують різні комбінації кормових транспортерів як складову АРК, поєднуючи залежно від виробничих потреб, спіральні, трос-, ланцюгово-шайбові та шнекові транспортери. До системи АРК належать і бункери та привідні станції. У самому тваринницькому приміщенні для годівлі свиней у системі АРС є спуски до дозаторів, кормових автоматів чи індивідуальних годівниць. Цим забезпечується доступ тварин до кормів.

УДК 636.4.082

2017.3.278. ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ОЗНАКИ СВИНЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОХОДЖЕННЯ ТА ПОЄДНАННЯ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ / Сусол Р.Л., Ільєва К.В. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр.: С.-г. науки. — О., 2017. — Вип. 84–1: С.-г. науки. — С. 81–86. — Бібліогр.: 8 назв. Шифр 549352.

Відтворювальні ознаки, великоплідність, багатоплідність, вирівняність гнізда, статевий диморфізм.

Проведено вивчення відтворювальних ознак свиноматок різного походження та в різних поєднаннях, специфічність кількості народжених поросят, фактичну багатоплідність і великоплідність, показників вирівнювання гнізда в умовах Півдня України. Встановлено, що відтворювальні ознаки свиноматок різного походження та в різних поєднаннях за кількістю народжених поросят та фактичною багатоплідністю, великоплідністю і показником вирівняності гнізда виявили певну специфічність та закономірність: найвищі показники кількості народжених поросят, багатоплідності та найменші показники великоплідності та вирівняності гнізда приймаються свиноматкам великої білої породи чистопорідного розведення, що свідчить про цінність даного генотипу та специфічність племінного репродуктора. За великоплідністю встановлено іншу специфічність впливу батьківської форми (порода кнур): свиноматки II–V дослідних груп переважали аналогів I контрольної групи на 0,24–0,41 кг або на 17,1–28,1% ($p < 0,01$; $p < 0,001$). Встановлено кореляційний зв'язок між такими ознаками, як великоплідність і вирівняність гнізда, який є позитивним і достатньо сильним ($r = 0,783$), між вирівняністю гнізда та багатоплідністю — негативний сильний зв'язок ($r = -0,986$), між багатоплідністю та великоплідністю також негативний та достатньо сильний ($r = -0,696$). При вивченні питання статевого диморфізму з позицій великоплідності кнурців і свиноматок достовірної різниці між статями та між групами різного походження не встановлено.

УДК 636.4.082

2017.3.279. БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ М'ЯСА СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД ЗА АМІНОКИСЛОТНИМ СКЛАДОМ / Бірта Г.О.,

Бургу Ю.Г., Кайнаш А.П., Офіленко Н.О. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 1. — С. 24–28.

Амінокислота, біологічна повноцінність, триптофан, оксипролін, статъ, проби, порода, свині.

Вивчався амінокислотний склад м'яса свиней різної статі за трьома напрямками продуктивності (м'ясо-сальний, м'ясний, сальний). Використано проби найдовшого м'яза спини на рівні 9–12 грудних хребців великої білої, миргородської та червоної білопоясної порід при досягненні тваринами маси тіла 100 і 125 кг. Для якісної оцінки біологічної повноцінності білків м'яса використано величину відношення триптофану до оксипроліну. Встановлено, що значної різниці в амінокислотному складі м'яса тварин різної статі за різних рівнів відгодівлі не було. Оцінку якості протеїну м'яса зроблено за відносним вмістом у ньому окремих амінокислот залежно від маси тіла, статі та породи. Співвідношення незамінних і замінних амінокислот залежно від різних факторів може бути показником повноцінності білків м'яса. Зазначено, що сума незамінних амінокислот у протеїні м'яса свиней у цілому завжди переважає кількість замінних амінокислот. Кількість незамінних амінокислот у загальній сумі амінокислот у середньому за групами становила 57,14–57,98%.

УДК 636.4.082.43

2017.3.280. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ МЕТОДІВ РОЗВЕДЕННЯ СВИНЕЙ (анг.м.) / Козир В.С., Халак В.І., Зельдін В.Ф., Чернявський С.Є., Чегорка П.Т. // Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН. — Д., 2016. — № 11. — С. 140–143. Шифр 548787.

Свиноматка, кнур-плідник, генотип, метод розведення, відтворювальна здатність, оціночний індекс, мінливість, кореляція.

Досліджувалися відтворювальні здатності свиноматок великої білої породи за умови використання чистопорідного розведення і промислового схрещування з кнурами породи ландрас та генотипу "Оптимус". Встановлено, що використання кнурів-плідників породи ландрас позитивно впливає на підвищення багатоплідності свиноматок великої білої породи (на 0,4 поросяти) та маси гнізда під час відлучення (на 5,1 кг). Високовірогідний кореляційний зв'язок існує між індексом Лаша у модифікації М.Д. Березовського, багатоплідністю свиноматок ($r=+0,855\pm0,929$) і масою гнізда під час відлучення ($r=+0,855\pm0,941$). Максимальну прибавку продукції одержано від поєднання свиноматок великої білої породи та кнурів-плідників породи ландрас і генотипу "Оптимус" — 6,53–11,52%, що в розрахунку на 1 голову становить 137,70 та 256,9 грн відповідно.

УДК 636.4.082.43

2017.3.281. ПОКАЗНИКИ РОСТУ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ФАКТОРАМИ ПРОДУКТИВНОГО ДОВГОЛІТТЯ СВИНОМАТОК РІЗНОГО РІВНЯ АДАПТАЦІЇ / Халак В.І., Сусол Р.Л., Засуха Л.В. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр.: С.-г. науки. — О., 2017. — Вип. 84–1: С.-г. науки. — С. 98–104. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 549352.

Свині, показники росту, фактор продуктивного довголіття, відтворювальна здатність свиноматок, індекс "рівень адаптації", мінливість, кореляційний зв'язок.

Досліджувалися показники росту ремонтних свинок та фенотипний прояв ознак відтворювальної здатності свиноматок великої білої породи різного рівня адаптації, можливості встановлення парної кореляції та критеріїв відбору високопродуктивних тварин. Встановлено, що ремонтні свинки великої білої породи характеризуються високими показниками живої маси, середньодобового та відносного приростів живої маси за період вирощування від 2- до 6-місячного віку. За умови використання промислової технології ведення галузі свинарства тривалість життя свиноматок основного стада становить 44,1 міс., тривалість племінного використання — 32,8 міс., індекс адаптації — 11,87 бала. Від свиноматок великої білої породи одержано 6,1 опороса, порослят усього — 65,8 гол., живих — 62,5 гол. Багатоплідність свиноматок за період племінного використання становила 10,2 гол., маса гнізда на дату відлучення — 77,0 кг, кількість непродуктивних днів у розрахунку на один опорос — 26,0, тривалість міжопоросного періоду — 175,3 дня. З метою прискорення селекційного процесу та створення високопродуктивного стада свиней запропоновано викорис-

товувати інноваційні методи відбору тварин за показниками росту в ранньому онтогенезі та з урахуванням індексу "рівень адаптації" (критерій відбору — 6,55–8,08 бала).

УДК 636.4.082:575.113

2017.3.282. ГЕНЕТИЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЧЕРВОНОЇ БІЛОПОЯСНОЇ ПОРОДИ М'ЯСНИХ СВИНЕЙ / Корінний С.М., Рудоман Г.С., Почерняєв К.Ф., Рибалко В.П. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр.: С.-г. науки. — О., 2017. — Вип. 84–1: С.-г. науки. — С. 36–43. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549352.

Генетичне різноманіття, ген а-фукозилтрансферази-1, ген муцину 4, ДНК-маркери, мітохондральний геном, ПЛР-ПЛРФ, FUT1, MUC4, мікросателітний локус.

Досліджено генетичне різноманіття червоної білопоясної породи (ЧБП) м'ясних свиней з використанням ядерних (SNP і мікросателітних) та мітохондральних ДНК-маркерів у відкритій і закритій популяціях. Аналіз одонуклеотидних поліморфізмів мітохондральної ДНК визначив мітохондральні гаплотипи B1, C, G, N та J1 обох популяцій ЧБП породи. В популяції свиней ТОВ "УкраїнаТ", яка характеризується високим рівнем ендогамії, встановлено високий рівень гаплотипного різноманіття ($h=0,636$). В популяції свиней ТОВ "Фрідом Фарм Бекон", що характеризується низьким рівнем ендогамії, визначено різке зменшення рівня гаплотипного різноманіття, яке становило ($h=0,095$). Аналіз двох популяцій ЧБП породи за використанням мікросателітного локусу з тетрауклеотидним повтором FH4219 виявив приватні алелі, частоти яких достовірно відрізнялися між досліджуваними популяціями, за частотами алелів 84н. ($p<0,05$) і 96н. ($p<0,01$) тварини господарства ТОВ "Україна Т" відрізняються від тварин "Фрідом Фарм Бекон", в яких цих алелів не виявлено. У тварин господарства "Фрідом Фарм Бекон" виявлено алель 88н., який у господарстві "Україна Т" був відсутнім ($p<0,001$). Рівень інформативності дає змогу включити даний мікросателітний локус до панелі для популяційних досліджень та для експертизи походження. В господарстві "Україна Т" спостерігається більший алель на різноманітність порівняно з господарством "Фрідом Фарм Бекон", який формується за використання кнурів породи дюрок, про що свідчить різна кількість виявлених алелів — 5 і 3 відповідно. Аналіз одонуклеотидних поліморфізмів генів FUT1 та MUC4 виявив достовірні відхилення в розподілі генотипів фактичних й очікуваних субпопуляцій тварин "Фрідом Фарм Бекон" за третім порогом достовірності $P<0,001$. Ефективний розмір популяції визначений за мікросателітним локусом FH4219 та одонуклеотидними поліморфізмами генів FUT1 та MUC4. Для популяції з низьким рівнем ендогамії це значення було велике. Встановлено закономірність переважаючого впливу ендогамії проти ефективного розміру популяції на швидкість генетичної диференціації популяції свиней.

УДК 636.4.085.27

2017.3.283. ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ЗАБОЮ СВИНЕЙ ЗА РІЗНОГО ВМІСТУ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ "ЛІЗОЦИМ" / Карунський О.Й., Ніколенко І.В. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр.: С.-г. науки. — О., 2017. — Вип. 84–1: С.-г. науки. — С. 11–18. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549352.

Молодняк свиней, ферментний препарат "Лізоцим", показники росту та розвитку, забійні якості.

Збільшення виробництва свинини вимагає розроблення способів підвищення ефективності використання поживних речовин раціонів свиней. Особливо це важливо у сучасних умовах, коли більша частка свинини виробляється на кормах власного виробництва, і без кормових добавок досягти підвищення продуктивності досить складно. Тому проведено вивчення ферментного препарату "Лізоцим" для виявлення підвищення ефективності використання поживних речовин кормів, їх впливу на продуктивність свиней та забійні показники. Встановлено, що годування комбікорму свиням із додаванням ферментного препарату "Лізоцим" у кількості 2 кг/т преміксу веде до збільшення середньодобових приростів на 51,0 г, а також до зниження вартості кормів на виробництво одиниці продукції на 4,6–10,0 грн. Обґрунтовано, що включення до комбікорму преміксу з ферментним препаратом 2 кг/т сприяє збільшенню передзабійної маси свиней на 2,2% та маси туші на 1%.

УДК 636.4:636.087.7

2017.3.284. НЕОБХІДНІСТЬ ПОСТІЙНОГО МОНІТОРИНГУ МІКОТОКСИНІВ У КОРМАХ ДЛЯ СВИНЕЙ / Басаргін В., Логвиненко Н. // Тваринництво України. — 2017. — № 3/4. — С. 44–47. — Бібліогр.: 12 назв.

Корми, молодняк свиней, мікотоксин, раціон, моніторинг.

Дослідження дало обґрунтування необхідності та способів забезпечення постійного моніторингу кормів на вміст мікотоксинів, виходячи з необхідності очищення їх та продукції свинарства від продуцентів останніх і продуктів розпаду. За результатами дослідження запропоновано обґрунтований комплекс заходів щодо профілактики зараження кормів мікроскопічними грибами під час процесу їх заготівлі, транспортування, зберігання та використання, котрий бачиться ключовим елементом профілактики мікотоксикозів свиней.

Головним його компонентом виступає попередній контроль кормів і продукції на кожній стадії їх виробництва, що дає змогу істотно знизити витрати на проведення досліджень, прогнозувати якість та безпеку продукції і сировини. Нині для кількісного визначення мікотоксинів широко використовуються імуноферментний аналіз (ІФА), який економічно більше виправданий порівняно з хроматографічними методами. Останнім часом почали застосовувати європейські тест-системи RevealQ, які дають змогу швидко і точно визначати вміст мікотоксинів у тому чи іншому продукті. Централізованою складовою попередження мікотоксикозів свиней, на думку авторів, є забезпечення постійного моніторингу вмісту метаболітів пліснявих грибів у кормах і кормових добавках, у разі їх виявлення — оперативне здійснення своєчасного та максимально ефективного елімінування мікотоксинів.

636.52/.59 Птахівництво

Науковий референт — доктор іст. наук РОГОЖА М.М.
Науковий консультант — академік НААН САХАЦЬКИЙ М.І.

УДК 636.52/.58

2017.3.285. ПОКАЗНИКИ ЗАБІЙНИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДНЯКУ КУРЕЙ-НЕСУЧОК ПРИ ВИКОРИСТАННІ В ГОДІВЛІ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ “КЛЕРІЗИМ ГРАНУЛЬОВАНИЙ” / Карунський О.Й., Севастьянов О.В. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр.: С.-г. науки. — О., 2017. — Вип. 84–1: С.-г. науки. — С. 18. — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 549352.

Кури-несучки, лізоцим, передзабійна жива маса, маса тушки, забійні якості.

До недавнього часу в технологічних схемах вирощування курчат застосовували антимікробні препарати, переважно сильнодіючі антибіотики, які згубно впливали не тільки на патогенну мікрофлору. Рішенням Європарламенту від 1 січня 2008 р. введено заборону на використання антибіотиків — стимуляторів росту в кормах для тварин і птиці. Питання стимуляторів росту та підвищення кормової активності птиці має важливе зоотехнічне, ветеринарне й економічне значення. За останні роки накопичилося достатньо інформації щодо позитивної дії ферментних препаратів на організм птиці. Найбільш відомі екзогенні ферменти з родини целюлаз та геміцелюлоз, які називають ксиланазами. Відомі також фітази, кератинази, ліпази, протеази, амілази. Проведено дослідження впливу різних доз ферментного препарату “Клерізім гранульований” на показники забійної якості продукції ремонтного молодняку курей-несучок. На основі проведених досліджень встановлено, що курчата, які вирощувалися на комбікормах з додаванням 0,4 кг/т ферментного препарату “Клерізім гранульований”, мали кращі забійні якості (вихід м'язової тканини на 19,3%) порівняно з контролем, а саме — більшу масу патраних і напівпатраних тушок, вихід м'язової тканини, меншу масу жиру.

УДК 636.5

2017.3.286. СВІТОВИЙ РИНОК ПРОДУКЦІЇ ХАЛЯЛЬ / Редакційна стаття // Наше птахівництво. — 2017. — № 4 (52). — С. 12–15.

Виробництво продукції халяль, харам, сертифікація.

Мова про мусульманські країни Азії та Африки, куди перспективно поставляти продукцію вітчизняного птахівництва. До продукції, яка поставлятиметься до мусульманських країн, висуваються спеціальні вимоги: вона має бути дозволеною (халяль). Вимоги до харчування мусульман визначаються Кораном, де вказано, які продукти дозволені для споживання (халяль), які — ні (харам). Тварина має бути халяль. Забій повинен проводити мусульманин шляхом перерізування горла одним рухом і повного видалення крові (вимоги до наземних тварин і птахів). Лише після цього починається оброблення. Вимог халяль стосовно риби та сарани немає. Технологічні інгредієнти для приготування м'ясної продукції та їжі з неї також мають бути халяль. Для виробництва м'яса птиці халяль дотримуються таких правил: умови утримання мають бути гуманними, відповідна температура, достатньо

забезпеченість водою та кормом. Напування та годівля птиці тільки халяль, харам заборонено. Принаймні, існує дев'ять основних вимог до виробництва м'яса птиці халяль, такою самою мірою це стосується виробництва харчових яєць халяль. Особливі умови для сертифікації виробництва продукції халяль забезпечує Центр дослідження і сертифікації “Альраїд”, який взаємодіє з Духовним управлінням мусульман України “Умма”.

УДК 636.5

2017.3.287. ВИЗНАЧЕНЕ ПОЛОЖЕННЯ / Менжик Т., Попова Л. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 16–19.

Перепелині яйця, інкубація, зберігання яєць перед інкубацією, зміни фізичного стану яєць.

На результати інкубації перепелиних яєць суттєво впливають умови та тривалість зберігання. Тому зберігати їх у передінкубаційний період рекомендовано не більше 5–7 днів. Разом з тим, збільшення термінів збору яєць щодня провокує загибель 1% ембріонів, водночас, це дає змогу зменшувати батьківське стадо та економити на його утриманні. Проведені дослідження показали, що зберігання яєць впродовж 5 діб незначно вплинуло на їх стан, за 10 діб усушка яєць досягла 4,0–5,6%, зниження індексу білка становило 0,8–5,3%, щільність яєць — 1,9–2,1%, через 15 діб зберігання щільність яєць знизилася до 3,0–3,8%. Збільшення строків зберігання впливає на збільшення втрати вологи. Найменше вологи втратили яйця при зберіганні гострою частиною вгору до 15 діб — 3,2%.

УДК 636.5

2017.3.288. ЧИМ НЕБЕЗПЕЧНІ РІЗНОВАГОВІ ЯЙЦЯ / Прокудіна Н. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 20–23.

Різновагові яйця, калібровані яйця, інкубація, ембріогенез.

Згідно зі стандартом (ДСТУ 8118:215), на інкубацію закладаються яйця масою не менше 50 г та не більше 76 г. Відсутність достатньої кількості каліброваних яєць змушує використовувати різновагові. При закладанні на інкубацію різновагових яєць з великим розкидом за масою будуть проблеми з ембріогенезом, тому стадо, яке поставлене на вирощування, не буде мати 80% однорідності. Закладання різновагових яєць в інкубацію призведе до порушення як процесу загального ембріогенезу, так і самого вивідного процесу. Яйця з масою понад 76 г слід закладати або в окремі шафи або на 4–6 годин раніше, ніж калібровані, або закладати у верхні яруси шафи. Закладання дрібних яєць слід робити на 4–6 год пізніше та краще розташовувати їх у нижніх лотках шафи. Крім того, за інкубації різновагових яєць буде значно варіювати маса добових курчат, стадо не буде однорідним. Це призводить до проблем на вирощуванні: просиджені курчата, виведені із каліброваних яєць, добре адаптуються в стаді; непросиджені, виведені з занадто великих

яєць — кволі, неактивні, можуть розчавлюватися рухливою масою кондиційних курчат; пересиджені (занадто дрібні яйця) вже можуть частково втрачати інстинкт клювання. Отже, неврахування навіть одного показника під час інкубації може призвести до негативних наслідків, що можуть проявитися за інкубації, виведення, вирощування чи забою.

УДК 636.5

2017.3.289. ЯКІСНИЙ РЕМОНТНИЙ МОЛОДНЯК / Мельник О. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 30–33.

Ремонтний молодняк, мікроклімат, годівля ремонтного молодняку, напування птиці, освітлення, температурний режим.

Вирощування ремонтного молодняку — важлива ланка технологічного процесу виробництва яєць. При здійсненні процесу важливо забезпечувати нормативну динаміку росту та розвитку протягом усього періоду вирощування, досягнення однорідності стада за живою масою та розвитком до початку несучості в оптимальному віці, а також досягнення високої продуктивності несучок. Для досягнення однорідності за живою масою та іншими показниками стада добоових курчат необхідно: калібрувати яйця за масою для закладання в інкубатор; оптимізувати технології вирощування молодняку (щільність посадки, фронт годівлі й напування); забезпечувати водою оптимальної температури; оптимізувати мікроклімат та світловий режим. Дотримання зазначених вище вимог забезпечить одержання ремонтного молодняку високої якості, а також однорідність стада за живою масою і розвитком несучок.

УДК 636.5

2017.3.290. НАПУВАННЯ В СТИЛІ HIGH-TECH / Вербицький С. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 33–37.

Напування, ніпельні та чашкові напувалки, добове споживання води, якість води, оброблення води, системи напування.

Забезпечення сільськогосподарської птиці питною водою належної якості та в необхідній кількості є щоденним завданням. Для більшості видів птиці добове споживання з віком збільшується, але питоме на одиницю маси стає меншим: від 0,45 л/кг у віці 1 тиждень до 0,13 л/кг у 16 тижнів. Курчата-бройлери у віці 7–8 тижнів води споживають до 0,2 л/гол. Потреба у воді для курки-несучки за 10% інтенсивності несучості становить 0,155–0,170 л/гол, за 100% — 0,250–0,273 л/гол. Забезпечення птиці водою здійснюють через напувалки: ніпельні та чашкові. Під ніпельними напувалками звичайно встановлюють невеличкі чаші для запобігання потрапляння крапель води на підстилку. Звичайні чашкові напувалки є альтернативою ніпельним. У бройлерів упродовж періоду вирощування середнє співвідношення маси спожитої води до корму становить 1,8:1 при застосуванні чашкових напувалок і 1,6:1 — ніпельних. Різниця полягає в більшій площі випаровування та розбризкуванні води або переливах. Тому найбільш поширені ніпельні напувалки, оснащені мікрочашками або лотками для збирання крапель води, що дає змогу забезпечувати належний санітарний стан води, запобігати зростанню відносної вологості повітря та намоканню підстилки.

УДК 636.5

2017.3.291. ДОЦІЛЬНІСТЬ УВЕДЕННЯ ФІТАЗИ / Шестак Є. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 42–44.

Фітаза, моногастричні тварини, птиця.

Установлено, що введення мікробної екзогенної фітази в раціони моногастричних ссавців і птиці в практичний годівлі доцільне та економічно вигідне. Фітазна тонкокишкова активність у курчат вища порівняно зі свинями. Найвища активність ендогенної тонкокишкової фітази виявлена у дванадцятипалій кишці. Активність ендогенної фітази у шлунково-кишковому тракті птиці залежить від різних чинників, зокрема, рівня неорганічного фосфору, кальцію, магнію.

УДК 636.5

2017.3.292. ЦІННИСТЬ ЖИТА / Хвостів В. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 47–49.

Комбікорми птиці, жито, склад жита, курчата-бройлери.

Основу комбікормів птиці становлять зернові культури, однак, традиційні компоненти — кукурудза, соєвий шрот, рибне борошно та інші є дорогими. З метою здешевлення виробництва комбікормів часто використовують нетрадиційні зернові. До них належить жито. Склад жита: вміст азотистих речовин дещо нижчий, ніж у пшениці — в середньому 13,5%. Білки: гліадин, глютенін, глобулін, альбумін, найбільше гліадину (4% сухої речовини), 30% білків жита — водорозчинні. Енергетичний баланс білків, жирів і вуглеводів становить 14:7:79 (%). Крім того, жито не поступається пшениці за вмістом сирого протеїну, метіоніну, містить більше лізину та менше клітковини, білок жита краще збалансований за незамінними амінокислотами, багатший на важкі мікроелементи — К, Са, Mg, Si, Fe та харчові волокна, які сприяють зміцненню імунітету та стійкості організму людини до раку та діабету. Стримувальним чинником широкого застосування жита є наявність у ньому пентозанів (до 9%) і бета-глюканів (до 3%), що за набухання в шлунково-кишковому тракті спричинюють розлад травлення. Однак науковими дослідженнями доведено, що використання жита у кількості 20% у раціонах курчат бройлерів у поєднанні з ферментними добавками (5 г/т корму) забезпечують підвищення живої маси проти контролю на 6,97% за зниження витрат кормів на 1 кг приросту живої маси на 7%.

УДК 636.5

2017.3.293. ДОЦІЛЬНІСТЬ ДОДАТКОВОЇ ОБРОБКИ / Мельник О. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 54–58.

Комбікорми, екструдкування, експандування, засвоєваність кормів.

Основні види сировини для виробництва комбікормів — зерно злакових, зернобобових й олійних культур чи продукти їх переробки. При згодовуванні натурального зерна засвоєваність птицею деяких поживних речовин низька. Часто зерно містить антипоживні речовини, може мати високу зараженість хвороботворними мікроорганізмами тощо. Для підвищення поживності і санітарного стану кормів для птиці застосовують їх обробку, зокрема екструдкування та експандування. Виробництво екструдованих кормів передбачає підготовку сировини до екструзії; оброблення в екструдерах: охолодження та подрібнення екструдату. Для правильного проходження процесу екструзії сировина має містити воду для “варіння” білків і подальшого зневоднення в процесі розширення, а також певну частину води та жиру для “змащування” екструдера; для стабільного процесу екструзії сумарно частка води та жиру має становити 20–35% маси сировини. Відмінність експандування від екструдкування полягає в тому, що випресовування продукту відбувається не через матрицю з фіксованим розміром фільтр, а через кільцевий зазор, розмір якого регулюється. Крім того, в робочу зону експандера подається пара (з парогенератора), що забезпечує нагрів і зволочування продукту на 25–30%. Завдяки цьому питомі витрати електроенергії на експандування знижуються в 2,0–10 разів проти екструдкування і становлять 5–60 кВт/год/т. При виході продукту з експандера волога миттєво випаровується, температура падає нижче 100°C.

УДК 636.5

2017.3.294. ІДЕАЛЬНИЙ ПРОТЕЇН / Сичов М. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 64–68.

Протеїн, амінокислоти, лізин, метіонін, цистин.

У моделі “ідеального протеїну” лізин є основною амінокислотою, хоча в раціоні бройлерів першість звичайно належить метіоніну. Причина вибору лізину за основу полягає в тому, що його аналіз провести простіше, ніж метіонін та особливо цистин. Крім того, лізин практично повністю використовується для синтезу і побудови білка тіла, майже не витрачається на утворення пера. Оптиміальне співвідношення незамінних амінокислот визначають 3 основні складові: 1) чиста потреба в амінокислотах для утворення протеїну тіла та пера; 2) потреба на підтримання життя; 3) ефективність використання доступних амінокислот для синтезу білків тіла. Вивчення впливу кристалічних амінокислот на живу масу курчат-бройлерів дало змогу запропонувати у стартовий період наступну пропорцію істинно доступних із них: метіонін — 72%, цистин — 76, треонін — 16 і трипто-

фан — 105%. Відомо, що найкритичнішим у моделі ідеального протеїну для птиці є співвідношення: (метіонін + цистин) : лізин, тому для вирощування бройлерів у ростовому та фінішному періодах були розроблені моделі ідеального протеїну для бройлерів різного віку. У подальшому дослідження показали, що для реалізації повного потенціалу птиці раціон має бути збалансованим за всіма незамінними амінокислотами, незважаючи на те, що перші лімітаційні амінокислоти становлять найбільшу частку такого впливу.

УДК 636.5

2017.3.295. ЕФІРНІ ОЛІЇ / Зінь Б. // Наше птахівництво. — 2017. — № 4. — С. 72–73.

М'ята, евкالیпт, ефірні олії, тепловий стрес птиці.

Сьогодні на ветеринарному ринку для птиці з'явилося багато препаратів, які суттєво зменшують застосування антибіотиків. Більшість із них належать до органічних кис-

лот, пребіотиків і пробіотиків, різноманітних сполук макро- і мікроелементів, а також до рослинних екстрактів. Серед них є засоби з діючою речовиною на основі ефірних олій м'яти й евкالیпту. Найважливішими властивостями ефірних олій є антимікробна, антиоксидантна, стимулююча травлення та споживання корму, а також — зменшення запальних процесів та знімання симптомів захворювань дихальних шляхів. Даючи птиці препарати з ментолом й евкالیптом разом з питною водою, запобігають тепловому стресу, адже при збільшенні температури у пташнику птиця менше споживає корму, знижується резистентність її імунної системи та несучість. Препарати на основі ефірних олій додають не лише у воду, а й розпилюють у вигляді холодного туману. Спиртові розчини цих олій підсилюють їх бактерицидну дію, а розпилення дає змогу отримувати дуже маленькі краплі, які довго "висять" у повітрі та при диханні потрапляють до альвеол легенів птиці.

636.92/.93 Домашні кролі. Хутрові звірі

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

УДК 636.08.003:636.934.2:631.224.6

2017.3.296. ЯКІСТЬ ШКУРОК ТОВАРНОГО МОЛОДНЯКУ СРІБЛЯСТО-ЧОРНИХ ЛИСИЦЬ, ВИРОЩУВАНИХ У ШЕДАХ РІЗНИХ КОНСТРУКЦІЙ / Шевчук Т.В. // Вісник аграрної науки. — 2016. — № 9. — С. 40–43. — Бібліогр.: 11 назв.

Сріблясто-чорні лисиці, утримання, шеди, природне освітлення, шкуркова продуктивність, якість хутра.

З метою порівняння досліджували якість шкурок товарного молодняку сріблясто-чорних лисиць, яких утримували у типових 2-рядних і реконструйованих із теплиць 4-рядних шедів у різних умовах природного освітлення. Використовували зоотехнічні, органолептичні, морфометричні, фізичні методи досліджень. Звірів контрольної групи у період вирощування утримували у типових 2-рядних шедів, дослідної — у 4-рядному реконструйованому шеді. У типових 2-рядних шедів максимальний показник освітленості становив близько 1500 лк, у 4-рядному — менше 200 лк. Прісно-сухі шкурки товарного молодняку сріблясто-чорних лисиць, яких утримували у типових шедів, були довші, ширші, їхня площа була більшою порівняно з тваринами, яких утримували у 4-рядному реконструйованому шеді. Проте вони характеризувалися гіршим кольором, сріблястістю та мали більше дефектів хутра. Отже, утримання товарного молодняку сріблясто-чорних лисиць у типових 2-рядних і реконструйованих 4-рядних шедів не тільки створює різні умови природного освітлення, а й зумовлює формування хутрової продукції різної якості.

УДК 636.086.75:636.084.1:636.93

2017.3.297. РОЛЬ ТА ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВИХ БАШТАННИХ У ГОДІВЛІ ХУТРОВИХ ЗВІРІВ / Повозніков М.Г., Шевчук Т.В., Суховуха С.М. // Аграрна наука та харчові технології. — 2017. — Вип. 2. — С. 92–98. — Бібліогр.: 15 назв.

Годівля хутрових звірів, соковиті корми, баштанні культури, гарбузи, продуктивність.

У статті розкривається значення і подається характеристика соковитих кормів, які використовують у годівлі хутрових звірів. Наводяться основні види та сорти кормових баштанних культур і, зокрема, 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. Встановлено, що використання кормових гарбузів у годівлі товарного молодняку сріблясто-чорних лисиць у період жирування не знижує поживної цінності раціонів, 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/.93

2017.3.298. ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ ЗА РІЗНОГО СПІВВІДНОШЕННЯ ФРАКЦІЙ КЛІТКОВИНИ В КОМБІКОРМАХ / Позняковський Ю., Балан Б. / Аграрна наука та освіта Поділля: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Подільський, 14–16 берез. 2017 р. — Тернопіль: Крок, 2017. — Ч. 1. — С. 263–265. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549597.

Кролівництво, комбікорми, клітковина, кроленята, продуктивність молодняку кролів.

Метою досліджень було знайти оптимальне співвідношення нейтрально-детергентної (НДК) і кислотно-детергентної клітковини (КДК) у комбікормах для молодняку кролів м'ясно-го напрямку продуктивності. Досліди проведено на кафедрі годівлі тварин і технології кормів НУБіП на кроленятах гібрида HYPLUS селекції французької компанії за наведеною схемою досліду. Встановлено, що жива маса піддослідного молодняку кролів змінювалася у зв'язку з різним співвідношенням НДК до КДК. Наведено дані щодо живої маси кроленят у дослідних групах порівняно з контрольною залежно від співвідношення НДК:КДК. На основі проведеного досліду експериментально доведено доцільність використання повнораціонних гранульованих комбікормів із співвідношенням НДК:КДК як 1,4:1.

УДК 636.92/.93:579.24:579.864.1

2017.3.299. СТІЙКІСТЬ БАКТЕРІЙ РОДУ *LASTOBACILLUS* ДО МЕТАБОЛІТІВ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ / Похилько Ю.М., Кравченко Н.О. // Мікробіологія і біотехнологія. — 2017. — № 2. — С. 101–111. — Бібліогр.: 12 назв.

Кролі, молочнокислі бактерії, стійкість, гідроген хлорид, жовч, натрій хлорид, фенол.

Пробіотики, які сьогодні застосовуються для усунення проблем шлунково-кишкового тракту тварин є універсальними та рекомендуються для різних їх видів, у тому числі і для кролів. Тому створення нових ефективних пробіотиків на основі цілеспрямовано відібраних штамів пробіотичних мікроорганізмів, стійких до метаболітів травної системи організму господаря є актуальним завданням. Метою даної роботи було визначити вплив рН метаболітів травної системи на активність росту молочнокислих бактерій, виділених зі шлунково-кишкового тракту кролів. У роботі використано 11 штамів молочнокислих бактерій, виділених зі шлунково-кишкового тракту кролів, селекціонованих та ідентифікованих в лабораторії пробіотиків Ін-ту с.-г. мікробіології та агропромислового виробництва НААН. Стійкість бактерій до метаболітів травної системи визначали шляхом їх культивування в середовищі MRS з жовчю, гідроген хлоридом, натрій хлоридом, фенолом. Наведено дані щодо впливу рН середовища, NaCl, HCl, жовчі та фенолу на ріст молочнокислих бактерій (КУО/мл ($M \pm m$, $n=3$)). Встановлено, що досліджувані штами виживали при рН середовища 4,0–9,0. Всі штами мали високу стійкість до

концентрації жовчі (20, 40%), гідроген хлориду (3%), натрій хлориду (5%), фенолу (0,5%), кількість життєздатних клітин — 103–105 КУО/мл після 48 год культивування. Встановлено, що досліджувані штами лактобацил були стійкими до високих концентрацій жовчі та фенолу, 70% — до низьких значень pH, 50% — до натрій хлориду, 20% — до гідроген хлориду.

УДК 636.92:575.174

2017.3.300. ПОЛІМОРФІЗМ ЗА ГЕНОМ ПРОГЕСТЕРОНОВОГО РЕЦЕПТОРА (PGR) ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОК ІЗ БАГАТОПЛІДНІСТЮ У КРОЛИЦЬ КАЛІФОРНІЙСЬКОЇ ПОРОДИ / Коцюбенко Г.А., Погорелова А.О., Крамаренко О.С. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 74. — С. 76–79. — (Сер. С.-г. науки). — Бібліогр.: 12 назв. Шифр 549588.

Поліморфізм, ген прогестеронового рецептора (PGR), багатоплідність, кролі, каліфорнійська порода, генотип, лінія, праймер, маркер, ампліфікація, гетерозиготність, генетична рівновага, частота алеля.

Сучасні генетичні дослідження щодо вдосконалення порід засновані на поглибленій оцінці генотипу с.-г. тварин і генетичного різноманіття популяцій за допомогою маркерних технологій. Визначення генотипів тварин було проведено за допомогою методу ПЦР-ПДРФ. Було досліджено 60 особин каліфорнійської породи із груп з високим та низьким рівнем багатоплідності. Встановлено, що кролиці каліфорнійської породи, що характеризуються високим та низьким рівнем багатоплідності, відрізнялися як відносно розподілу частот генотипів за геном PGR, так й за частотою алеля G (0,350 і 0,200, відповідно). Кролиці I-ї групи характеризувалися дуже високим рівнем фактичної гетерозиготності ($H_o=0,700$), що значно переважає очікувану гетерозиготність ($H_e=0,455$). Незалежно від групи, відмічається переважання за кількістю отриманих кроленят для кролиць генотипу GA над особинами, що мали генотип AA. На підставі виявлення зв'язку багатоплідності у кролиць за геном прогестеронового рецептора, доведено доцільність його використання у перспективі при відборі кролиць у основне стадо в ранньому віці. Планується проведення досліджень його впливу на продуктивність кролів.

УДК 636.92:619.614.34:613.281

2017.3.301. ПРОФІЛАКТИКА МІКСОМАТОЗУ КРОЛІВ / Кос'янчук Н.І. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 73. — С. 145–148. — (Сер. Вет. науки). — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 549585.

Міксоматоз, вірус, кролі, вакцина Лапіум МІКС, вакцина Лапіум ГЕМІКС, джерело інфекції, дезінфекція, профілактика.

Міксоматоз кролів — висококонтагіозне захворювання, збудником якого є епітеліотропний вірус із родини *Poxviridae*. Швидкому поширенню хвороби сприяє необізнаність людей щодо зоогігієнічних, ветеринарно-санітарних та профілактичних заходів при утриманні та вирощуванні поголів'я. Ефективних засобів лікування міксоматозу кролів поки що не існує. Тому необхідно дотримуватись загальних зоогігієнічних, ветеринарно-санітарних та профілактичних заходів при утриманні тварин, а саме — своєчасно проводити планову вакцинацію всього поголів'я кролів. Кроленят вакцинують з місячного віку, у неблагополучних пунктах — з 28-денного, ревакцинація — через 3 місяці. Щеплення необхідно провести до початку масового льоту комах, найкраще в кінці квітня — на початку травня; проводити дезінфекцію, дезінсекцію та дератизацію приміщень; знезаражувати гній (біотермічним способом, рідку фракцію — із застосуванням хімічних засобів: формальдегіду, сухого хлорного вапна); застосувати репеленти — речовини, що відлякують комах (оксамат, бензнимін (гексамід) та діетилтолуамід (ДЕТА); дотримуватись принципу "все пусто — все зайнято", що дає можливість робити профілактичні перерви, санацію, ремонт, дезінфекцію приміщень; діагностику хвороби проводити комплексно з урахуванням епізоотичних даних: сезонність, активність кровосисних комах, випадки захворювання в минулі роки, масовість захворювання. З метою профілактики захворювання в Україні застосовують живі, культуральні,

ліофілізовані вакцини проти міксоматозу кролів як іноземного, так і українського виробництва. На даний час ТОВ "БІОТЕСТЛАБ" розроблено живу вакцину проти міксоматозу кролів — Лапіум Мікс та Лапіум Гемікс (проти геморагічної хвороби та міксоматозу кролів). Вакцини лінії Лапіум забезпечують швидку імунну відповідь і тривалий захист тварин. Випробування показали наявність антитіл у крові тварин з 4-го дня вакцинації. При виробництві вакцин використовуються штами, які цілком гомологічні до українських, що гарантує ефективність вакцинації.

УДК 636.92:636.087.2

2017.3.302. ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КРОЛЕМАТОК ЗА ВПЛИВУ РІЗНОЇ КІЛЬКОСТІ БОРОШНА СОЛОМИ В КОМБІКОРМІ / Лучин І.С., Корпанюк В.Д., Дармограй Л.М. // Біологія тварин. — 2016. — Т. 18, № 3. — С. 61–65. — Бібліогр.: 8 назв.

Кролематки, повнораціонний гранульований комбікорм, борошно соломи пшеничної, багатоплідність, великоплідність, молочність.

Досліджено вплив борошна соломи пшеничної озимої у складі комбікорму на репродуктивні показники помісних кролематок. Рецепти та поживність комбікормів для піддослідних кролів розраховували за фізіологічними нормами для інтенсивної технології виробництва кролятини. Проведений аналіз вказує, що раціони піддослідних тварин були збалансовані за всіма показниками поживної і біологічної цінності відповідно до європейських норм живлення кролів. Для реалізації поставленого завдання було сформовано чотири групи кролематок трьохпорідних помісей (шиншила, фландр та білий велетень) (НТШ) по 15 голів у кожній за методом груп-аналогів. За результатами досліджень встановлено оптимальний вміст введення борошна соломи пшениці озимої до складу комбікорму кролематок, що становить 15% за масою. З'ясовано, що збільшення у складі комбікорму борошна соломи пшеничної до 20% (IV група) спричиняє зниження молочності кролематок на 6% ($P<0,05$) порівняно з контрольною та III дослідною групами. Показник багатоплідності у всіх групах був у межах 7,80–7,93 гол., великоплідності — 59,0–61,0 г, молочності — 2,50–2,67 кг за максимального значення його саме у кролематок III групи. За показниками якості гнізда кроленят у 35-добовому віці встановлено вищі результати у кролематок III дослідної групи порівняно з контрольною. Кількість кроленят становила 6,93 гол., маса гнізда — 4,76 кг, що на 1,9 і 1,4% більше від контролю. Доведено, що показник збереженості молодняку був вищим у кролематок II, III та IV дослідних груп і становив 95,37; 94,54; 94,39% відповідно порівняно з контрольною групою. Оптимальний вміст у раціоні кролематок борошна соломи пшениці озимої (15%) забезпечив максимальні репродуктивні показники кролематок: зростання багатоплідності на 1,6%, великоплідності — на 3,3%, підвищення індексу відтворювальних якостей кролематок на 2,4% порівняно з контролем.

УДК 636.93:630*2:639.112.2

2017.3.303. ОСОБЛИВОСТІ СТАЦІАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ ЗАЙЦІВ СІРОГО (*LEPUS UROPAEUS* PALL.) У ВЕСНЯНИЙ ПЕРІОД В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ / Влашок В.П. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — 2017. — С. 61–62. — Бібліогр.: 4 назви. Шифр 549601.

Заяць сірий, стаціональний розподіл, бонітування, антропогенний фактор, Житомирське Полісся.

Наведено дані щодо частоти трапляння (%) зайця сірого у літній період в умовах Житомирського Полісся (переліски та чагарники, озимина, стерня, узлісся, зруби, ін.). У літній період найбільша кількість зайців тримається на посівах зернових культур; у другій половині літнього періоду — на посівах високостеблових культур (кукурудза, соняшник тощо). Розселення тварин за стаціями у зазначений період перебуває у тісній залежності з інтенсивністю проведення с.-г. робіт. Досить часто заяць трапляється й на посівах багаторічних трав (конюшина, люцерна), що пояснюється високою калорійністю таких культур. У північних районах Полісся, де посіви с.-г. культур незначні, зайці заселяють зруби, що за літній період вкриваються трав'янистою і чагарниковою

рослинністю і відповідно формуються задовільні кормові і захисні умови. У перелісках, стерні, узліссях, середньовіковому мішаному лісі, остепнених та чагарникових луках заєць трапляється порівняно рідше (менше 9%).

УДК 636.934.2.06.082:636.083.312.5

2017.3.304. СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛИСИЦЬ КЛІТКОВОГО РОЗВЕДЕННЯ / Шевчук Т.В. // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. — К., 2016. — Вип. 51. — С. 177–184. — Бібліогр.: 32 назви. Шифр 06 548263.

Селекційно-генетичні особливості, лисиця кліткового розведення, кольорові типи, біологічно-господарські ознаки, екстер'єр, інтер'єр.

Мета досліджень — встановити селекційно-генетичні особливості лисиць кліткового розведення різних кольорових типів. Проведено літературний пошук по темі дослідження з використанням методів опису, порівняння, аналізу та синтезу. Висвітлено ареал розповсюдження лисиць, особливості її забарвлення (руде, чорно-буре, сріблясто-чорне, проміжні форми). Надано опис екстер'єрних особливостей лисиць різних кольорових типів. Вивчаються аспекти виведення нових порід лисиць кліткового розведення, наведено класифікації лисиць за забарвленням, зумовленим рецесивними мутаціями. Наведено особливості вікових змін екстер'єру окремих порід лисиць та вказуються найважливіші для розведення біологічно-господарські показники. Зроблено висновки:

у лисиць кліткового розведення існують три основні групи за забарвленням: чорна, блакитна та коричнева; серед усіх кольорових типів перспективними у селекції вважають вихідну руду (або червону) лисицю, сріблясто-чорну, перлівну та "крижану".

УДК 636.934.92.082.4.083.084

2017.3.305. КРОЛІВНИЦТВО: монографія / Башенко М.І., Гончар О.Ф., Шевченко С.А. — 2-ге вид., доп. — 2017. — 305 с. — Бібліогр.: 198 назв. Шифр 549357.

Кролівництво, доместикація кролів, відтворення у кролівництві, годівля кролів, утримання кролів, племінна робота, продукція кролівництва, ветеринарне забезпечення.

Викладено літературні дані та наведено власні дослідження з питань біологічних особливостей, відтворення, годівлі, утримання і племінної роботи в кролівництві та профілактики і лікування захворювань кролів. Проаналізовано сучасний стан кролівництва в Україні та за кордоном, запропоновано основні заходи виведення галузі кролівництва з кризового стану. Рекомендовано науковцям, викладачам, аспірантам і студентам зооветеринарного профілю, зооветспеціалістам, керівникам кролегосподарств, а також кролівникам-аматорам. Книга складається з 11 розділів: Особливості розвитку кролівництва в Україні і за кордоном; Доместикація кролів; Біологічні особливості кролів; Відтворення у кролівництві; Утримання кролів; Порооди кролів; Продукція кролівництва; Ветеринарне забезпечення галузі кролівництва.

638.1/2 Бджільництво. Шовківництво

Науковий референт — доктор іст. наук РОГОЖА М.М.

УДК 638.11.124.8

2017.3.306. ЧОМУ БДЖОЛА БУВАЄ НЕПЕРЕДБАЧУВАНОЮ? / Редакційна стаття // Пасіка. — 2017. — № 7. — С. 12. *Загибель бджіл, науково-технічний прогрес, екологія, азотні сполуки.*

На думку фахівців, загибель бджіл має нині глобальний характер, тому вчені-аграрії закликають людство переглянути питання розвитку науково-технічного прогресу та його наслідків, зокрема, щодо впливу на живу природу. Серед факторів ризику: з одного боку — живлення бджіл і пестициди, з іншого — патогенні мікроорганізми, кліщі, грибки, бактерії, віруси. Все це призводить до загибелі бджолиних сімей (європейці це називають синдромом руйнування колоній). Встановлено також вкрай негативний вплив роботи дизельних двигунів на стан повітря, внаслідок викидів у зовнішнє середовище оксиду і діоксиду азоту (NO, NO₂). Оксид азоту здатен приєднувати до себе ключові складові "квіткового аромату": альфа-терпінен і альфа-фарнезен, нейтралізувати їх у зовнішньому середовищі, відтак, бджоли не можуть знайти квіти за їхніми запахами. Тому не рекомендовано встановлювати пасіки поблизу доріг, автомагістралей та великих промислових підприємств.

УДК 638.12

2017.3.307. КОЛИ СТИМУЛЮВАТИ НАРОЩУВАННЯ МОЛОДИХ БДЖІЛ / Приймак Г.М. // Пасіка. — 2017. — № 7. — С. 7–9.

Молоді бджоли, бджолина сім'я, корми, строки народження, матка.

Добре зимують бджолині сім'ї, в яких переважають молоді бджоли. Вони повинні бути фізіологічно повноцінними, неспрацьованими на переробці цукрового сиропу та виготовуванні розплоду. Найуспішніше зимують бджоли, які вивелися у другій половині серпня — першій половині вересня (оптимальні строки). Для Півночі України цей строк буде на тиждень раніше, на Півдні — на тиждень-два пізніше. Слід враховувати, що цикл розвитку бджоли становить 21 день, стимулювати бджолині сім'ї для народження молодих бджіл необхідно починати з кінця липня — початку серпня. Важливо, щоб бджоли, які вивелися останніми, встигли облітатися до пізньої осені, до встановлення температури повітря навколишнього середовища не нижче 13°C. Окрім того, при на-

рощуванні молодих бджіл слід враховувати вік матки, адже відомо, що молоді матки відкладають яйця на два тижні довше, ніж старі, їхня середньодобова продуктивність значно вища, ніж в останніх.

УДК 638.121.3

2017.3.308. ГОМОГЕНАТ ТРУТНЕВИХ ЛИЧИНОК: ОДЕРЖАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ / Солоденко Ю.М., Солоденко І.В. // Пасіка. — 2017. — № 7. — С. 18–21.

Гомогенат трутневих личинок, одержання, зберігання, застосування гомогенату.

Гомогенат трутневих личинок (трутнєве молочко) — продукт, який одержують з 6–7-денних трутневих личинок. Це активний біологічний субстрат, за деякими властивостями не поступається маточному молочку, але діапазон застосування його вужчий. Найраціональніше трутнєве молочко отримувати за допомогою дерев'яного преса, оскільки віджимання та центрифугування передбачає дотикання його до металу, що небажано. Віджати і відфільтрований продукт стерилізують 96° C₂H₅OH, поміщають у стерильні, герметично закриті флакони та ставлять у морозильній камері. Готують спиртові 20% екстракти, потім розливають у темний скляний посуд, не допускаючи потрапляння прямих сонячних променів. Консервують також у кристалізованому меду у співвідношенні 1:5 або 1:10 та перемішують за допомогою блендера. Медовий гомогенат можна зберігати в холодильнику до 6 місяців. Метод висушування трутнєвого гомогенату до порошкоподібного застосовують у спеціальних камерах. Гомогенат містить білки, жири, вуглеводи, амінокислоти, в т. ч. — незамінні, глюкозу, фруктозу, цукрозу; мікроелементи: K, Na, Ca, P, Mg, Fe, Mn, Zn, Cu, Cr, Co, Ni, Ag, Au та інші; вітаміни A, D, E, B₁, B₂, B₃, B₆. Гомогенат містить близько 73% води, pH — 6,5±0,29. Показання до застосування: захворювання ендокринної системи, дисгормональні порушення, вікові зміни, психічні хвороби, алергічні, шкірні хвороби, імунodefіцит тощо. Дорослі приймають препарат 1 раз на день не більше 2 грамів.

УДК 638.124

2017.3.309. СІМ'Ї НАБИРАЮТЬ МАКСИМАЛЬНОЇ СИЛИ / Богац А. (переклад з польської статті Зигмунта Лютовича, "Pszczelarswo") / Бджоляр. — 2017. — № 5. — С. 8–12.

Бджолина сім'я, роїння, рій, запобігання роїнню.

Автор пропонує у травні роботи на пасіці зводити до підставлення запасних рамок із сушиником для приведення у відповідність сили сім'ї до об'єму гнізда та використання взятку. У червні роботи більшає, бджолосім'я досягає максимуму сили, тому може виникнути роїловий стан. При роїнні частина сім'ї у вигляді рою залишає вулик і може самостійно виживати в природі. Причин роїння, як правило, існує три: 1) природна схильність бджіл до роїння; 2) кормова база та кліматичні умови; 3) неправильне ведення пасічного господарства. Запобігають роїнню профілактичними заходами: бджолам не повинно бути тісно, використання великої кількості вошини дає роботу молодим бджолам, сім'ї з молодими матками менше рояться, тому матку міняють кожних два роки. Якщо почалося роїння, потрібні радикальні заходи: 1) у сім'ї забирають матку і підставляють закритого маточника з нуклеусом; 2) забирають 4–5 рамок із закритим розплодом і встановлюють такі ж рамки із відкритим; 3) забирають з середини вулика 4–5 рамок закритого розплоду і нічого не встановлюють, бджоли самі почнуть будувати "язики"; 4) виймають з вулика кілька рамок з закритим розплодом, ставлять на їх місце вошину, всіх бджіл, разом з маткою, струшують на поміст перед вуликом і скроплюють рідким сиропом; 5) нальоти — переставляють сильну сім'ю в роїловому стані на місце слабкої, але не хворої. Ці заходи дієві у відповідному часі та за знищення маточників.

УДК 638.124.227

2017.3.310. ЗИМІВЛЯ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ УКРАЇНСЬКОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ НА ВОЛІ / Шкурко Т., Пачин Д. // Тваринництво України. — 2017. — № 3/4. — С. 24–26. — Бібліогр.: 13 назв.

Бджолині сім'ї, зимівля бджіл, сила сім'ї бджіл, кількість меду, розплід.

У зимовий період життя бджіл проходить у більш складних умовах, ніж улітку. За цих умов вони повинні прожити 6–8 місяців, а навесні вивести молодих бджіл, які прийдуть їм на зміну. Зимівля бджіл поза приміщенням має позитивні сторони, до них відносять ранні обльоти бджіл і прискорений розвиток сімей навесні в зв'язку з надходженням достатньої кількості свіжого повітря. Головними для успішної зимівлі бджолосімей на волі є дві умови: 1) велика кількість здорових, фізіологічно повноцінних особин, які з'явилися на світ у серпні — вересні; 2) достатня кількість високоякісних кормових запасів у місці розташування клубу бджіл (за додаткового утеплення вуликів, захисту їх від вітру та вологості). Останнє зменшує підмор сім'ї. Проведені в ПрАТ "Бджолагросервіс" (Дніпропетровська обл.) дослідження зимівлі впродовж 210 днів дали змогу встановити наступне. За показниками зимівлі найкраще себе проявили бджолині сім'ї силою 12–11 і 8–7 стільників з бджолами. За інтенсивністю нарощування сили сім'ї та економічній витраті корму за зимовий період переваги мали бджолині сім'ї силою 8–7 стільників з бджолами. При зимівлі на волі (на відкритому повітрі) в усіх досліджуваних бджолиних сім'ях спостерігалось раннє нарощування сили сім'ї.

УДК 638.132

2017.3.311. ЕВОДІЯ — НЕЗВИЧАЙНИЙ МЕДОНОС ДЛЯ БДЖІЛ / Редакційна стаття // Пасіка. — 2017. — № 7. — С. 26–27.*Еводія, медонос.*

Еводія або "бджолине дерево", батьківщиною якої є далекосхідні Китай та Корея, в умовах України як медонос використовується приблизно півстоліття. Квітує з середини липня до середини серпня, квіти виділяють багато нектару та пилку. Уже у вересні бджоли несуть з еводії темно-жовте обніжжя, хоча в наших широтах пилку у цей час буває рідко. Обніжжя однієї бджоли важить 9,2 мг, у цілому одне дерево еводії дає до 60–90 кг високоякісного меду, який нагадує акацієвий, але має характерний аромат. Рослина добре переносить посуху і високу температуру повітря, при цьому щедро виділяє нектар. Добре витримує низькі температури, навіть при замерзанні верхівкових гілок дерево рясно квітує. Щодо ґрунтів еводія невибаглива, не потребує спеціальних умов для її вирощування, однаково добре росте на збіднілих, сухих і піщаних ґрунтах. Розмножується насінням, яке висі-

вають на початку квітня, насіння краще стратифікувати. Рослина віддає перевагу сонячним місцям, відтак її крона стає пишнішою та більшою. Починає квітнути через 3–4 роки після висаджування. Для висаджування на пасіках найбільше підходить сорт Прітцел, який квітує до кінця серпня. Позитивним є те, що сусідні дерева еводії можуть відрізнятися у часі цвітіння на 10–15 днів. Листя та квіти еводії невразливі щодо грибних хвороб, попелиць, гусені американського метелика, інших хвороб і шкідників.

УДК 638.142.38

2017.3.312. ТИПИ СТІЛЬНИКОВИХ КОМІРОК / Поліщук В.П. // Пасіка. — 2017. — № 8. — С. 7.

Стільникові комірки, розміри комірок, бджоли, трутні, матки, медозбір.

Відомо, що бджоли будують стільники з виділеного ними воску. У стільниках розрізняють такі типи комірок: бджолині, трутневі, маточні, медові та перехідні. Найчастіше діаметр бджолиної комірки (відстань між двома паралельними стінками) становить 5,37–5,42 мм, трутневої — 6,9 мм. Під час медозбору порожні бджолині та трутневі комірки бджоли заповнюють медом, для перги використовують лише бджолині комірки, на 25 см² площі стільника нараховується 100 бджолиних або близько 75 трутневих комірок. Стільник, відбудований на основі штучної вошини в рамці розміром 435×300 мм, з обох боків має понад 8 тис. комірок. Маточні комірки будують лише у період виведення маток, їх відбудовують на основі так званих мисочок при роїнні — це роїові маточники. У випадку раптової загибелі матки бджоли можуть відбудовувати маточники на місці бджолиних комірок, у яких є личинки, призначені для маточного виховання. Співвідношення бджолиних і трутневих комірок залежить від стану сім'ї, медозбору, віку матки, порідних особливостей бджіл. Щоб бджоли будували якісні комірки та не було зайвих трупнів, у сучасному бджільництві використовують штучну вошину. На її поверхні, крім дещо бджолиних комірок, відтиснуті зачатки стінок, тому на відбудову стільника, основою якого є вошина, витрати воску зменшуються вдвічі.

УДК 638.152

2017.3.313. ПРОФІЛАКТИКА ХВОРОБ БДЖІЛ МАЄ БУТИ ВЧАСНОЮ / Єфіменко Т.М. // Пасіка. — 2017. — № 7. — С. 10.

Бджолина сім'я, бджоли, кліщ Варроа, мікроспориїди, нозематози.

Найбільшою проблемою бджільництва України є періодична масова загибель бджолосімей, яка в окремі роки досягає 40%. Основною причиною періодичної загибелі бджіл в Україні є поєднання багатьох негативних чинників, у першу чергу — піку збільшення чисельності паразитичного кліща Варроа з високим ступенем інвазії бджіл мікроспориїдами *Nosema ceranae* і *Nosema apis*. Явище масової загибелі бджіл переважно спостерігається від осені до весни. В основі профілактики — вчасне проведення якісних противарроатозних і протинозематозних заходів на пасіках, що є запорукою збереження бджіл та утримання високопродуктивних пасік. Слід пам'ятати, що вчасне згодовування цукрового сиропу (не пізніше 10–15 вересня), що дасть змогу зміцнити бджолині сім'ї, котрі йдуть у зиму. Заміна природного корму на цукровий сироп не повинна бути повною, треба, щоб мед становив 50% загального обсягу корму, потрібного для зимівлі бджіл.

УДК 638.153

2017.3.314. ЗАХОДИ ПРОТИ КЛІЩА ВАРРОА / Поліщук В.П. // Пасіка. — 2017. — № 8. — С. 7.

Кліщ Варроа, варроатоз, бджолина сім'я.

Труднощі боротьби з варроатозом полягають, передусім, у тому, що на всіх стадіях розвитку частина дорослих особин паразита перебуває у комірках із запечатаним трутневим і бджолиним розплодом. В одну комірку можуть проникати кілька самок-засновниць, а загальна кількість паразитів із потомством на лялечці іноді перевищує 20 особин. Висока зараженість призводить до загибелі розплоду або народження бджіл-виродків. Кожна самка кліща може відкласти за один раз у бджолині комірки до 5, а у трутневі — до 6 яєць. Обов'язковою умовою підготовки до репродукції є живлен-

ня збудника на личинці протягом доби після запечатання розплоду. Самці після спаровування в комірці гинуть. На бджолах і трутнях паразитують самки-засновниці та дочірні самки, зимують у сім'ї лише самки. Для оздоровлення пасіки необхідно застосовувати комплекс заходів, котрі гальмують розмноження та розселення паразита, сприяють його знищенню, усувають шкідливу дію на сім'ю або зводять її до мінімуму. Дуже важливо ще до припинення відкладання яєць матками обробити бджолосім'ї перед осіннім нарощуванням бджіл. Для цього можна застосовувати хімічні препарати, ефективно також обробляти сім'ї після виходу з комірок останніх бджіл, коли паразити залишаються тільки на дорослих особинах. Оброблення проводять у листопаді, коли бджоли малоактивні. Бажано також рано навесні після обльоту бджіл відібрати рамки з першим розплодом, де сконцентрована основна маса збудника. Посилюють репродукцію бджіл у сім'ях шляхом щорічної заміни маток, поліпшення годівлі та іншими прийомами.

УДК 638.162.1

2017.3.315. ПИЛКОВИЙ АНАЛІЗ МЕДУ З РІЗНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ / Лазарева Л., Постоєнко В., Штангрет Л. // Тваринництво України. — 2017. — № 3-4. — С. 20–23. — Бібліогр.: 11 назв.

Мед бджолиний, пилковий аналіз, домінуюча рослина, ботанічне походження меду.

Бджолиний мед — один з найскладніших природних продуктів, що містить більше чотирьохсот різних компонентів. Хімічний склад не постійний і залежить від джерела збору нектару, району зростання нектарних рослин, часу збору, зрілості меду, породи бджіл, погодних і кліматичних умов тощо. Встановлення ботанічного походження меду вважається важливим критерієм стосовно певних його смакових і фізико-хімічних показників, зокрема задоволення вгод бань споживачів. На медовому ринку трейдери зацікавлені в монофлорних сортах меду. Відповідно виникає потреба у подальшому детальному дослідженні монофлорного меду завдяки природному різноманіттю рослин-медоносів. Україна виробляє близько 15 монофлорних сортів меду, найбільша частка належить акацієвому, липовому, гречаному, ріпаківому та соняшниковому. Для встановлення ботанічного виду меду необхідно, щоб уміст квіткового пилку цієї рослини був не нижчим відносно загальної маси пилку: лавандовий — 10,

шавлієвий — 20, акацієвий (з білої акації), вересовий, гречаний, конюшиновий, липовий, люцерновий, рапсовий, цитрусовий — 30, соняшниковий — 35, каштановий, еспарцетовий, бавовниковий — 45%. За результатами аналізу 238 зразків меду різного ботанічного походження 2016 р. встановлено: 1) уміст домінуючого пилку з акації знаходився в межах 25–45, липи >40, гречки — 35, соняшника — від 35 до 70%; 2) за показниками пилкового аналізу зразки меду з акації, липи, гречки, соняшника відносяться до монофлорного меду та не відповідають Національному державному стандарту, але відповідають вимогам Міжнародного кодексу (Codex Alimentarius). За результатами досліджень внесено пропозиції до Харківського технічного комітету щодо змін у ДСТУ 4497:2005 “Мед натуральний. Технічні умови” та гармонізації з міжнародними вимогами за показником “пилковий аналіз”.

УДК 638.619:615.32

2017.3.316. ОБЕРЕЖНО З АНТИБІОТИКАМИ ТА ПОЛІСУЛЬФАМІДОМ / Дружб'як А.Й. // Бджоляр. — 2017. — № 5. — С. 13–18.

Антибіотики, полісульфамід, бджолині сім'ї, хвороби бджіл.

Хвороби бджіл завдають значної шкоди та економічних збитків господарствам і приватним власникам через низьку продуктивність, зниження запилювання рослин, втрати сімей на зимівлі чи відсутність їх розвитку. Серед хвороб бджолиних сімей одне з перших місць займає гнилець розплоду (американський чи європейський), спричинений декількома видами мікроорганізмів. Тому фактично здійснюється застосування антибіотиків і сульфаніламідних препаратів, офіційно заборонених у бджільництві. Проблеми зі збутом продукції на внутрішньому ринку створюють залишки лікувальних препаратів, котрі потрапляють у продукти бджільництва. Ефективність і доцільність використання цих препаратів насамперед повинна зумовлюватися правильним діагнозом захворювання бджіл, виявленням й ідентифікацією справжнього збудника чи збудників. Водночас тривале та безсистемне застосування ліків викликає звикання збудників до них. Крім того, збудники гнильців є споруутворюючими мікроорганізмами. Спорі нечутливі до антибіотиків і полісульфамідів. Тому серед санітарно-гігієнічних заходів із оздоровлення пасік на першому місці є ізоляція від джерела зараження, потім — якісне утримання, ліки ж дають лише за рекомендацією ветлікаря.

639.2/.6 Рибне господарство. Аквакультура

Науковий референт — доктор іст. наук РОГОЖА М.М.

Науковий консультант — доктор с.-г. наук ТРЕТЯК О.М.

УДК 595.384.12:639.612

2017.3.317. ВПЛИВ СКЛАДУ РАЦІОНУ Й УМОВ ВИРОЩУВАННЯ НА ПРОЯВИ КАНІБАЛІЗМУ У СХІДНОЇ ПРИСВОДНОЇ КРЕВЕТКИ *MACROBRACHIUM NIPPONENSE* (DE NAAN, 1849) / Шекк П.В., Астафуров Ю.О. // Рибогосподарська наука України. — 2017. — № 2. — С. 49–59. — Бібліогр.: 10 назв.

*Креветка *Macrobrachium nipponense*, їжа рослинна і тваринна, вплив течії, канібалізм, ріст, виживання.*

Креветки, які для живлення отримували продукти тваринного походження, росли швидше. У 20% самок формувалася ікра. Разом з тим, їх агресивність була високою, що призвело до втрати в результаті травм і канібалізму 40% особин. Креветки, які отримували рослинну їжу, росли повільніше. Їх кінцева маса та розміри були достовірно меншими ($P < 0,95$), ніж у креветок першої групи при близьких початкових показниках. Дозрівання самок у другій групі не відбувалося. Разом з тим, випадки агресивної поведінки були рідкісними, канібалізм не спостерігався, що забезпечило 100% виживання. Отже, вперше показано, що склад дієти впливає на ріст, поведінку та виживання креветки *Macrobrachium nipponense*. Використання кормів рослинного походження знижує агресивність і підвищує виживання креветок. Тваринна їжа підвищує інтенсивність росту, забезпечує дозрівання самок, але зменшує відхід креветок в результаті канібалізму. Креветки

Macrobrachium nipponense — перспективний об'єкт аквакультури в умовах півдня України, у зв'язку з цим розроблення методів, які дають змогу знизити агресивність і підвищити виживання креветок в умовах товарного вирощування, має важливе практичне значення для підвищення виходу товарної продукції.

УДК 597.111.12:597.442

2017.3.318. ОСОБЛИВОСТІ ГЕМОПЕЗУ У ОСЕТРОВИХ ВИДІВ РИБ (*ACIPENSERIDAE*) (ОГЛЯД) / Грициняк І.І., Симон М.Ю. // Рибогосподарська наука України. — 2017. — № 2. — С. 78–98. — Бібліогр.: 52 назви.

*Осетрові види риб (*Acipenseridae*), гемопез, гемоци-тобласти, біла кров, червона кров, гематопезний краніальний орган, зябровий апарат, селезінка, серце, тимус, шлунково-кишковий тракт, мезонефрос, гепатопатеральний гемопез.*

Огляд наукових праць виявив, що гемопез в осетрових видів риб суттєво відрізняється від такого не лише у ссавців (*Mammalia*), а й у інших видів риб з класів хрящових (*Chondrichthyes*) та кісткових (*Osteichthyes*). Крім того, осетровим властива видоспецифічність у розвитку органів гемопезу на кожному з етапів онтогенезу. Органами гемопезу в осетрових є: гемопезний краніальний або лімфоїдний орган, зябра,

селезінка, серце, тимус, шлунково-кишковий тракт (передній відділ травного каналу, пілорична залоза, середній відділ кишкового, спіральний клапан і печінка) та нирки (пронефрос і мезонефрос). Систематизовані дані щодо специфіки перебігу гемопоєзу та закономірностей розвитку гемопоєзних органів у осетрових видів риб стануть корисними не тільки вченим, але й фермерам-рибоводам. Це зумовлено тим, що перебіг гемопоєзу найбільш повно відображає певний етап розвитку осетрових видів риб і слугує миттєвою реакцією низки тканинних систем організму на будь-які зміни як внутрішнього, так і зовнішнього середовища.

УДК 597.18:597.554.3(282.247.322.171)

2017.3.319. ДИНАМІЧНІСТЬ СТРУКТУРИ МЕЗОНЕФРОСУ ЛЯЩА (ABRAMIS BRAMA LINNAEUS, 1759) ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОЇ ГИРЛОВОЇ СИСТЕМИ У ЗВ'ЯЗКУ З НЕРЕСТОВОЮ МІГРАЦІЄЮ / Гейна К.М., Козій М.С. // Рибогосподарська наука України. — 2017. — № 2. — С. 68–76. — Бібліогр.: 10 назв.

Нефрон, мезонефрос, нейрогенна тканина, осморегуляція, адаптація.

Встановлено, що основою адаптації нирок ляща до водойм з різною солоністю є структурна неоднорідність нефронів, що виявляється у величині ниркових тілець і звивистих каналців. Істотні коливання показників осмоларності в межах пониззя акваторії Дніпра достовірно впливають на зміну будови та функції нейрогенної тканини у вигляді зменшення діаметра капсули Боумена-Шумлянського на 9 мк. Зміна діаметра капсули Боумена-Шумлянського особин із середовища з помірно мінералізацією фіксується в межах 6,0 і 4,0 мк. На користь зниження факту функціональної активності конволюти свідчить також і зменшення висоти епітеліоцитів проксимальних звивистих каналців на 3,0; 2,0 і 4,0 мк. Коливання співвідношення нейрогенної та гемопоєзної тканин носить балансний характер, що може бути пов'язано з перерозподілом цих складових у зв'язку з виникненням адаптації під дією хлорид-іонів. Дислокація іонотранспортувальних клітин поблизу кровоносних судин і навколо епітеліоцитів каналців свідчить про участь мезонефросу в іонорегулювальних процесах, що підвищує стійкість до зміни осмоларності середовища. При зниженні осмоларності в мезонефросу ляща змінюється функціональна активність нефрону, що виявляється в зменшенні діаметра ниркових тілець і висоти епітелію проксимальних звивистих каналців.

УДК 597.423:616.15

2017.3.320. ГЕМАТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕМОНТНИХ ЦЬОГОЛІТОК ОСЕТРОПОДІБНИХ (ACIPERUS L.) / Алхімов Є.М., Шевченко В.Ю., Пентилук С.І. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — Миколаїв. — 2016. — Вип. 4. — С. 106–113. — Бібліогр.: 14 назв.

Ремонтні групи, цьоголітки, стерлядь, веслонос, осетроподібні, гематологічні показники, кров.

Досліджено гематологічні особливості цьоголіток стерляді та веслоноса (вирощених в умовах виробничо-експериментального Дніпровського осетрового рибовідтворювального заводу) як показника їхнього загального фізіологічного стану у процесі вирощування, готовності в подальшому до зимівлі в природних водоймах, відсутності захворювань і запальних процесів. Установлено, що показники гемоглобіну стерляді та веслоноса коливалися в межах від 67,21 до 75,16 г/дм³, еритроцитів — від 0,68 до 0,72 млн/мкл, лейкоцитів — від 71,28 до 75,67 тис./мкл. Аналіз лейкоцитарної формули цьоголіток осетроподібних засвідчив, що кількість лімфоцитів, які виконують захисну функцію, знаходиться практично на одному рівні: у стерляді — 66,70–68,94%, у веслоноса — 70,22%. Загалом слід відмітити, що досліджувані цьоголітки осетроподібних перебували в сприятливих умовах вирощування за відсутності ознак захворювань, тому на основі наведених даних слід вважати, що гематологічні показники стерляді та веслоноса були в межах фізіологічної норми.

УДК 639.212:639.371.2:621.59

2017.3.321. РОЗРОБЛЕННЯ КРІОЗАХИСНИХ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО ЗАМОРОЖУВАННЯ СПЕРМИ СТЕРЛЯДІ (ACIPENSER RUTHENUS) / Коно-

ненко І.С. // Рибогосподарська наука України. — 2017. — № 2. — С. 99–113. — Бібліогр.: 36 назв.

Стерлядь (Acipenser ruthenus), модельовані природні нерестові умови, кріоконсервування сперми, сперматозоїди, метанол, креатин.

Аналіз результатів дослідження дав змогу встановити позитивну дію креатину, введення якого до складу кріозахисного розчину дало змогу підвищити захищеність сперми від негативних чинників процесу кріоконсервування. У результаті низькотемпературного заморожування сперми різними способами, найкращі результати отримано від заморожування сперми у зразках найменшого об'єму — гранулах, про що засвідчили кількість живих розморожених спермій, показники запліднення ікри та розвитку ембріонів. Моделювання природних нерестових умов дало можливість отримати від самців стерляді якісні статеві продукти у ранні, порівняно з природними, строки нересту. Після збереження у замороженому стані, одержаними у ранні строки сперміями здійснено запліднення ікринок стерляді. Отже, серед різноманітних речовин, що використовуються в кріобіології для оптимізації складу кріозахисних розчинів, було випробувано й отримано позитивні результати від введення креатину. Оптимізацію складу розчину було проведено з використанням сперми стерляді, одержаної у ранні, порівняно з природними, строки нересту. Тому ці результати можуть бути використані рибницькими заводами з метою отримання потомства стерляді як для товарного вирощування, так і для відновлення чисельності популяцій у природних водоймах та є підґрунтям для подальших досліджень з розроблення оптимального складу кріозахисного середовища для заморожування сперми стерляді.

УДК 639.2.03

2017.3.322. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ УМОВ ВІДТВОРЕННЯ ІХТІОФАУНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНИХ НЕРЕСТОВИЩ: монографія / Маренков О.М., Федоненко О.В. — Д.: Журфонд, 2016. — 92 с. — Бібліогр.: 43 назви. Шифр 549450.

Іхтіофауна, штучні нерестовища, фітофільні види риб, літофільні види риб, нерестові гнізда.

У монографії представлено шляхи оптимізації відтворення іхтіофауни за рахунок використання штучних нерестових гнізд. Наведено класифікацію риб за характером нересту, періодами розмноження та ступенем залежності нересту від повітряного режиму, місцем ікротенання, часом і частотою нересту, характером нерестового субстрату та реакцією на інші фактори середовища. Авторами нерестові гнізда розділені за характером нересту риб. Для фітофільних риб показано такі види штучних нерестовищ: поплавкові з різноманітним субстратом, круглі гнізда на повідках і палях, плавучі рамні, на палях, каркасні, типу “перемети” та “перетяги”, типу “полотно” та “рослинний килим”, гнізда для щуки, сома. Для літофільних риб показані наступні штучні нерестовища: “нерестове поле” — зі збірних керамзитових панелей з різним субстратом, гнізда для судака. Вказано, для яких видів риб і на яких водоймах вони можуть застосовуватися, а також ефективність та вартість їх створення, використання й обслуговування.

УДК 639.212/3.034.2:502.7

2017.3.323. ОЦІНКА ВИЖИВАНOSTІ МОЛОДІ СТЕРЛЯДІ, ОТРИМАНОЇ ВІД КРІОКОНСЕРВОВАНОЇ СПЕРМИ / Кононенко І. // Тваринництво України. — 2017. — № 3/4. — С. 31–35. — Бібліогр.: 12 назв.

Кріоконсервування, сперма стерляді, сперматозоїди, осетрові, молодь, виживаність.

Проаналізовано результати дослідження виживаності молоді стерляді, отриманої з використанням кріоконсервованої сперми. Встановлено, що молодь стерляді від використаної кріоконсервованої сперми за досліджуваними показниками не поступається молоді від запліднення нативною спермою. Головним фактором, який вплинув на виживаність молоді стерляді, був осмотичний тиск кріозахисного середовища, яке використовувалося для розведення та заморожування сперми. У середовищі з високим осмотичним тиском отримані результати значно відрізнялися від контрольних у меншу сторону. В результаті використання модифікованого кріоза-

хисного розчину на основі метанолу із додаванням креатину виживаність молоді дослідної групи переважала молодь контрольної групи. Найбільш чітко проявилася життєстійкість досліджуваних груп молоді на кінцевих етапах досліджень — після 3 місяців вирощування вихід молоді дослідної групи переважав контрольну на 11%. Перспективним вважається напрям формування ремонтно-маточного стада стерляді, одержаної з використанням кріоконсервованої сперми, однак це питання потребує подальших досліджень.

УДК 639.371.13:639.3.06

2017.3.324. ХАРАКТЕРИСТИКА 3-РІЧНИХ ПЛІДНИКІВ РАЙДУЖНОЇ ФОРЕЛІ, ВИРОЩЕНИХ В УМОВАХ ІНДУСТРІАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА “СЛОБОДА БАНИЛІВ” / Мендришора П.Д., Куріненко Г.А. // Рибогосподарська наука України. — 2017. — № 2. — С. 39–48. — Бібліогр.: 14 назв.

Райдужна форель, маса тіла, довжина тіла, продуктивні показники, репродуктивні показники.

Проведені селекційно-племінні роботи з формування маточних стад райдужної форелі із застосуванням аналізу фенотипних і продуктивних ознак засвідчили, що плідники райдужної форелі, вирощені в умовах індустриального господарства “Слобода Банілів”, мали задовільні показники як за продуктивними, так і репродуктивними ознаками, характеризувалися помірною вгдованістю з високою оплатою корму. Середній показник маси самиць райдужної форелі у віці 3 років становив 1282,5 г, плодючості — 3,48 тис. ікринок, продукуюваної ікри — 239,17 г, при цьому середні показники ікринок за масою становили 70,4 мг, за діаметром — 4,58 мм. Порівняно з самицями, трирічні самці райдужної форелі за масою тіла були меншими на 31,3%, за показниками довжин тіла за Смітом — на 9,5%. Згідно з результатами морфометричних промірів, самці мали більш прогонисте тіло та коротший тулуб й переважали самиць за показниками прогонистості на 8,1%, однак поступалися за довжиною тулуба на 16,7%.

УДК 639.373.8

2017.3.325. ЗМЕНШЕННЯ ОРГАНІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ МІЛКОВОДНИХ АКВАТОРІЙ СОЛОНУВАТОВОДНИХ ЛИМАНІВ ЗА ВИРОЩУВАННЯ РИБ В САДКАХ У ПОЛІКУЛЬТУРІ / Шекк П.В., Бургаз М.І. // Рибогосподарська наука України. — 2017. — № 2. — С. 29–38. — Бібліогр.: 8 назв.

Мілководні лимани, садки спеціальної конструкції, полікультура морських риб, додаткова продукція, органічне забруднення.

З метою розроблення технології контрольованого вирощування морських риб у полікультурі було проведено дос-

лідження в 1999 і 2004 роках: вирощували стальноголового лосося, кефаль пеленгас, бичків трав'яника та кругляка (різного віку). Вирощування риб здійснювалося у спеціальних садках в умовах мілководного Шаболатського лиману. Результати показали, що сумісне вирощування лососевих, кефалевих і бичкових риб у садках спеціальної конструкції в умовах мілководних морських лиманів дає змогу більш повно використовувати штучні та природні корми (штучні — 90–95%), забезпечує високий вихід товарної риби (57,78 кг/м³) й отримання значної додаткової продукції (1,26 кг/м³ трав'яника; 1,12 кг/м³ кругляка) при зменшенні рівня забруднення акваторії, де встановлювалися садки. Перспективний об'єкт садкової культури — кефаль пеленгас, його вирощування показало, що вид швидко адаптується до умов садкового утримання, охоче живиться штучними кормами та швидко росте. Вихід товарної продукції (дволіток пеленгаса) середньою масою 0,3 кг при садковому вирощуванні у воді солоністю 16–18‰ становив 10 кг/м³, тріліток середньою масою 1,0–1,5 кг — 15 кг/м³.

УДК 957–115.8.639.371.2

2017.3.326. РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДИКИ ДНК-ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСЕТРОВИХ ВИДІВ РИБ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ / Спиридонов В.Г. // Рибогосподарська наука України. — 2017. — № 2. — С. 60–67. — Бібліогр.: 17 назв.

ДНК-ідентифікація, полімеразна ланцюгова реакція в реальному часі, мітохондральні ДНК-маркери, осетрові види риб.

З метою точного й оперативного визначення видового походження осетрових риб було впроваджено методику ДНК-ідентифікації із застосуванням полімеразної ланцюгової реакції. Проведені дослідження засвідчили ефективність розробленої методики ДНК-ідентифікації таких осетрових риб: білура (*Huso huso* (Linnaeus)), російський осетер (*Acipenser gueldenstaedtii* Brandt), севрюга (*Acipenser stellatus* Pallas) та стерлядь (*Acipenser ruthenus* Linnaeus). Результати визначення аналітичної специфічності та порівняльних досліджень параметрів ампліфікації дали змогу встановити специфічну ампліфікацію та відсутність перехресних реакцій як для фрагментів плавців, так і для ікри досліджуваних видів риб. Запропоновану методику ДНК-ідентифікації осетрових риб потрібно використовувати для контролю виробництва конкурентоспроможної продукції аквакультури, що відповідає вимогам CITES, а також забезпечення виконання стратегічного плану держави з продовольчої безпеки України шляхом запобігання фальсифікації даного виду продукції.

619 ВЕТЕРИНАРІЯ

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН МАЗУРКЕВИЧ А.Й.

УДК 636.09:579.882

2017.3.327. ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛІМОРФНИХ ВАРІАНТІВ ФРАГМЕНТІВ ДНК ЗБУДНИКІВ ХЛАМІДІЙНИХ ІНФЕКЦІЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН / Корнієнко М.В., Ксьонз І.М. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 73. — С. 66–70. — (Сер. Вет. науки). — Бібліогр.: 13 назв. Шифр 549585.

Хламідіози с.-г. тварин, бактерії роду Chlamydia, ВРХ, коні, свині, вівці, кози, збудники хвороб тварин, ДНК бактерій, диференціація збудників хламідіозів.

Представлено результати біоінформаційних досліджень 411 первинних нуклеотидних послідовностей (НП) ДНК 4 збудників хламідійних інфекцій с.-г. тварин: *Chlamydia abortus*, *Chlamydia pecorum*, *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia suis*. Метою цих досліджень було біоінформаційне вирівнювання НП різних генів для визначення поліморфних ділянок ДНК бактерій роду *Chlamydia*, які викликають захворювання у великої та дрібної рогатої худоби, коней і свиней, що є

базовим для конструювання олігонуклеотидних праймерів молекулярно-генетичних тест-систем, здатних диференціювати означені збудники за видами. Встановлено, що найвищу варіабельність (97,1%) має ген, що кодує МОРМ хламідій, найвищий рівень гомології (84,4 і 94,5%) мають гени, що кодують 16S rRNA і R Nase PRNA. Методом вирівнювання первинних послідовностей означеного гена за допомогою комп'ютерних програм “MEGA 4” та “MEGA 7” визначено поліморфні фрагменти НП ДНК *C. abortus*, *C. pecorum*, *C. pneumoniae* і *C. suis*. Зроблено висновок, що чітка видова диференціація у перспективі матиме вирішальне значення у наукових дослідженнях різних ізолятів і штамів хламідій та здійсненні оптимальних стратегічних оздоровчих заходів щодо хламідіозу у с.-г. тварин.

УДК 636.09:602.9:061.6(477)

2017.3.328. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КЛІТИННИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ / Мазуркевич А.Й., Малюк М.О., Данілов В.Б., Ковпак В.В., Харкевич Ю.О. //

Вісник аграрної науки. — 2017. — № 4. — С. 34–40. — Бібліогр.: 15 назв.

Клітинна регенеративна терапія, стовбурові клітини, Центр клітинних технологій, ветеринарні наукові центри, НУБІП України.

Відзначається, що сучасний бурхливий розвиток досліджень біологічних властивостей і лікувальних можливостей стовбурових клітин (СК) все більше набирає темпів у світі. Дослідження вітчизняних учених у цій сфері істотно відстають від зарубіжних попри те, що саме українські вчені одні з перших застосовували СК для ефективного лікування розсіяного склерозу, діабету, інших хвороб (Смикодуб О. — 1992 р.). В Україні вперше на державному рівні розпочалися дослідження властивостей СК тваринного походження у 2006 р. Наукова робота здійснюється у проблемній науковій лабораторії фізіології та експериментальної патології тварин НУБІП України, зокрема з питань ветеринарної клітинної регенеративної терапії. Уперше одержано ембріональні СК із 5-добового зародка на стадії бластоцисти після штучного запліднення яйцеклітини свині *in vitro*. Конкретизуються останні напрацювання експериментальних досліджень науковців ветеринарної медицини НУБІП України, де у 2016 р. створено навчально-наукову лабораторію — “Центр клітинних технологій у ветеринарній медицині”. Запропоновано основні напрями широкого впровадження методів клітинної терапії у клінічну ветмедицину. Підкреслено, що потрібно зосередити зусилля вітчизняної наукової й освітньої та практикуючої спільноти щодо поглиблення наукових досліджень і знань у сфері застосування СК та методів клітинної регенеративної медицини. Для забезпечення біобезпеки та контролю у цій біотехнологічній галузі необхідно розробити вітчизняну нормативно-правову базу, адаптовану до міжнародних стандартів і вимог.

УДК 636.09:612.017.1:636.2–053.31

2017.3.329. ЕКСПРЕСІЯ ІМУНОРЕЦЕПТОРНИХ ПРОТЕЇНІВ У ПЛАЗМОЛЕМІ ЕНТЕРОЦИТІВ НОВОНАРОДЖЕНИХ ТЕЛЯТ У ПЕРІОД ФОРМУВАННЯ КОЛОСТРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ / Голопура С.І., Маринюк М.О., Цвіліховський М.І. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 2. — С. 16–22. — Бібліогр.: 18 назв.

Телята новонароджені, імунітет колостральний (ВРХ), молозиво, протеїни, соєвий лецитин, плазмолема ентероцитів, фосфоліпіди, рецептори протеїнові, імуноглобуліни.

Досліджено показники вмісту протеїнів з молекулярними масами (ММ) 37, 40 і 43 кДа у плазмолемі ентероцитів тонкої кишки новонароджених телят (НТ) у динаміці від народження до 24-годинного віку української чорно-рябої молочної породи. Показано, що випоювання НТ з молозивом макрокапсул із фосфоліпідного бішару на основі соєвого лецитину активізує транспорт імуноглобулінів у тонкому кишечнику у період формування колострального імунітету, що сприяє підвищенню його рівня. Сумарний вміст протеїнів з ММ 37, 40 і 43 кДа у плазмолемі ентероцитів НТ дослідної групи у віці 6 годин вірогідно зменшився з подальшим їх збільшенням у віці 24 години порівняно з НТ контрольної групи. Наведено динаміку з порівняльним аналізом між окремими фракціями експресії протеїнів. Зроблено висновок, що за ММ протеїни 37, 40 і 43 кДа відповідають протеїновому рецептору Fcγ RII/CD32, який забезпечує трансмембранне перенесення колостральних імуноглобулінів із просвіту кишечника у кровоносне русло. Висловлено припущення про ретранспорт імунорецепторних протеїнів з ММ 37, 40 і 43 кДа від БМ до АМ ентероциту під впливом макрокапсул із фосфоліпідного бішару з метою багаторазового перенесення імуноглобулінів молозива у кров у період формування колострального імунітету у новонароджених телят.

УДК 636.09:615.33:636.5

2017.3.330. АНТИМІКРОБНІ ВЛАСТИВОСТІ ПРЕПАРАТУ “САРОФЛОКС” ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ЗБУДНИКІВ БАКТЕРІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ ПТИЦІ / Фотіна Т.І., Ващик Є.В., Фотіна Г.А. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 227–230. — Бібліогр.: 11 назв. Шифр 06 549866.

Антибіотики гр. фторхінолонів, препарат “Сарофлос”, інфекції птиці, мікрофлора пташників.

Дослідження проведено в умовах лабораторії кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогігієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету. Показано, що мінімальна інгібуюча концентрація експериментального препарату “Сарофлос” 10% (антибіотик групи фторхінолонів) для більшості досліджуваних мікроорганізмів, ізольованих у птахівничих господарствах України, а саме: *S. typhimurium*, *E. coli* 02, *P. vulgaris*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*, *C. perfringens*, *Y. enterocolitica*, *C. jejuni*, становить 0,49 мг/см³. Винятком були культури сероварів: *S. aureus*, *S. fecalis*, *S. pullorum*, *S. enteritidis*, для яких цей показник був на рівні 0,24 мг/см³. Зроблено висновок, що препарат “Сарофлос” 10% забезпечує широкий спектр бактеріцидної дії відносно грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів, включаючи види, резистентні до бета-лактамних антибіотиків, тетрациклінів, макролідів та аміноглікозидів, а саме: *E. coli*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* spp., *Campylobacter* spp., *Klebsiella* spp., *Clostridium* spp., *Yersinia* spp., *Pseudomonas* spp., *Enterobacter* spp.

УДК 636.09:616.155.392.2:546.289–022.513.2

2017.3.331. ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕЗІНКИ САМОК ЩУРІВ F₁ ЗА ДІЇ НАНОГЕРМАНІЮ ЦИТРАТУ, ЗАСТОСОВАНОГО У РІЗНИХ ДОЗАХ / Коцюмбас Г.І., Тесарівська У.І., Гуменецька М.І., Шумська М.І. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького. — Л., 2017. — Т. 19, № 77. — С. 45–50. — (Сер. Вет. науки). — Бібліогр.: 10 назв. Шифр 549586.

Нанотехнології, ветпрепарати, германію наноаквацитрат, наногерманій цитрату, гематологія щурів, селезінка щурів, гістоструктура органів імунної системи, лабораторні тварини.

Констатується, що органічні і комплексні германійумісні сполуки, у т.ч. одержані методом нанотехнологій, позитивно впливають у певних дозах на організм. Серед біологічних властивостей препарату відзначено його здатність забезпечувати перенесення кисню у тканини, проявляти антиоксидантну дію. Проте показано результати експериментальних досліджень на лабораторних щурах, які засвідчили також і порушення структури селезінки, послаблення клітинного імунітету та функціонування імунної системи у тварин. Так, тривале випоювання самкам щурів водного розчину НЦ Ge в дозі 10 мг/кг сприяло зростанню кількості клітин білої пульпи, утворенню лімфатичних вузликів з реактивними центрами, що вказувало на активну лімфопоетичну функцію органа. У селезінці самок щурів, яким випоювали дозу 20 мг/кг, спостерігали виражене порушення гемодинаміки. Лейкограма крові щурів, яким випоювали водний розчин: лимонної кислоти — 50 мг/кг — 2-га досл. гр.; Ge 10 мг/кг — 3-тя досл. гр.; Ge 20 мг/кг — 4-та досл. гр., була зміщена вліво внаслідок збільшення числа нейтрофілів та еозинофілів. У тварин 5-ї досл. гр., яким з водою випоювали Ge 200 мг/кг маси тіла, спостерігали тенденцію до зниження лімфоцитів, еозинофілів та вірогідне зменшення моноцитів і збільшення нейтрофілів, мікроструктурне порушення селезінки, яке виразилось гіперемією, набряком, повнокрів'ям органа, зменшенням вмісту мікро- і макрофагів та атрофією лімфоїдних вузликів, що вказало на порушення функції лімфоцитопоезу.

УДК 636.09:616.33/39:636.2.084:612.015.3

2017.3.332. ПОЛІМОРФНА ПАТОЛОГІЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ: РОЗПОЧАТИ ДІЯТИ / Сахнюк В. // Тваринництво. Ветеринарія. — 2017. — № 9. — С. 44–45.

Кетоз, остеодистрофія, гіповітамінози, гіпокальціємія, гіпофосфатемія, гепатодистрофія, цироз, міокардіодистрофія, дистонія передшлунків, ацидоз рубця, поліморфна патологія, корови високопродуктивні, годівля корів.

Найчастіше у високопродуктивних глибокотільних корів (ГК) діагностують А-гіповітаміноз, рідше — ожиріння, субклінічний кетоз, остеодистрофію, а також дистонію передшлунків і патологію серця. Детально описано причини виникнення і перебіг хвороб. Зауважується, що згодовування коровам упродовж року кукурудзяного силосу, невикористання зеленої маси або недостатня її кількість у раціоні в літній період та дефіцит доброякісного сіна у зимово-весняний призводить до А-гіповітамінозу у 47,6–100% ГК. Значні порушення обміну каротину

діагностують у перші тижні після отелення (вміст каротинів у сироватці крові — 27–142 мкг/100 мл). Перше молоко від цих корів є неповноцінним, що зумовлює А-вітамінний дефіцит у новонароджених телят (специфічна ознака — рогова дистрофія сосочків слизової оболонки шлунка в місці переходу сітки в книжку). Поширеність патологій жирової та зернисто-жирової дистрофії залежить часто від продуктивності тварин за попередню лактацію. Так, у корів з продуктивністю 5–6 тис. кг молока за 305 днів лактації ураження печінки реєструють у 50–75%, а за вищого рівня надоїв — у 80–90%. Дистонія (гіпотонія й атонія) передшлунків спостерігається переважно у первісток, а зниження функціонального стану прищитоподібних залоз — у корів віком понад 5 років. Проаналізовано режим годівлі, що зумовив множинність внутрішньої патології у високопродуктивних корів голштинської чорно-рябої породи: новорозтелених (1–14 днів після родів) та дійних (15–90 днів після отелення). Наведено показники білкового та вуглеводно-ліпідного обміну, функціонального стану печінки та нирок. Конкретизуються фактори множинної патології та причини метаболічних порушень в організмі досліджених корів.

УДК 636.09:616.4:616-099

2017.3.333. ВМІСТ У КРОВІ ТИРЕОТРОПНОГО ТА ТИРЕОЇДНИХ ГОРМОНІВ ЗА УМОВ ТОКСИФІКАЦІЇ ТВАРИН ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИМИ РЕЧОВИНАМИ В ПІДСТРОМУ ЕКСПЕРИМЕНТІ / Наконечна О.А., Абрамова Л.П., Безродна А.І., Новікова О.О. // Біологічні дослідження — 2017: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 14–16 берез. 2017 р. — Житомир, 2017. — С. 270–271. — Бібліогр.: 4 назв. Шифр 549601.

Токсичність ПАР, ендокринна система, щитоподібна залоза, лабораторні тварини, гормони тиреоїдні, отруєння, інтоксикація.

Досліджено динаміку вмісту тиреотропного та тиреоїдних гормонів у крові білих щурів за токсичного впливу ПАР-олігоєфірів ("Лапролів" Л-3603-2-12 (поліоксипропіленоксиетилентриол) і Л-10002-2-80 (поліоксипропіленоксипропілендіол), поліетиленгліколю-400 (ПЕГ-400) та етиленгліколю (ЕГ) в умовах підгострого токсикологічного експерименту. Дослідження на білих щурах лінії WAG тривало 45 діб. Показано, що тривале введення щурам досліджуваних ПАР внутрішньошлунково у дозі 1/10 ДЛ₅₀ викликає зміни вмісту гормону аденіогіфізу — тиреотропіну та гормонів щитоподібної залози — тироксину, трийодтироніну. Визначено, що підвищення тиреоїдних гормонів на тлі зниження ТТГ порушувало білковий та енергетичний обмін, забезпечуючи перевагу катаболічних процесів над анаболічними синтезами.

УДК 636.09:616.441-008.64:636.2:612.392.64:546.15

2017.3.334. ГІПОТИРЕОЇДНИЙ СИНДРОМ У КОРІВ ЯК ІНДИКАТОР ДЕФІЦИТУ ЙОДУ В УМОВАХ ТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ДОВКІЛЛЯ / Лігоміна І.П., Фурман С.В., Лісогурська Д.В., Фасоля В.П. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр. — О., 2017. — Вип. 83: Вет. науки. — С. 147–150. — Бібліогр.: 7 назв. Шифр 549351.

Гіпотиреоз, ВРХ Житомирщини, ендемічні хвороби корів, щитоподібна залоза, йодний дефіцит у ґрунтах, біогеохімічні зони, радіоекологія, зоб у корів, тироксин.

Представлено результати клінічного дослідження дійних корів у районах Житомирської обл. (Народицький р-н — щільність забруднення с.-г. угідь за ¹³⁷Cs — 185–370 кБк/м², Коростенський р-н — за ¹³⁷Cs — 37–185 кБк/м², Попільнянський р-н — природний фон забруднення — 0–37 кБк/м²). Функціональний стан щитоподібної залози в корів (90 голів) вивчали за вмістом тироксину (методом ІФА з використанням тест-системи Trinita Biotech Sahtia T4) у сироватці їх крові. Встановлено, що вміст тироксину у тварин Народицького р-ну становив від 2,2 до 4,25 мкг/100 мл (28,3–54,7 нмоль/л), Коростенського — 3,4±0,21 мкг/100 мл (43,8±2,70), а в корів Попільнянського р-ну (умовно чиста територія) — 5,3±0,65 нмоль/л. Описано розвиток гіпотиреоїдного синдрому в корів, у яких виявлено типові симптоми для йодної недостатності: сухість і гіперкератоз шкіри, енофтальм, анемічність кон'юнктиви, брадикардія, збільшення щитоподібної залози і мікседему. Визначено, що дефіцит синергістів йоду (кобальт, мідь) спричинив порушення гемопоєзу і розвитку

анемії у 85% корів, що виразилось олігоцитемією й олігохромемією (анемія — переважно макроцитарна і гіперхромна, рідше — нормохромна).

УДК 636.09:616.98:578.824.11:579.869.2

2017.3.335. ВЗАЄМОДІЯ ЗБУДНИКІВ ЯК ЧИННИК ВИНИКНЕННЯ АСОЦІЮВАНИХ ІНФЕКЦІЙ ХВОРОБИ АУЕСЬКИ ТА БЕШИХИ СВИНЕЙ / Коровін І.В. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 189–193. — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 06 549866.

Вірусні хвороби (Ауєські), бешиха свиней, бактерії, лактобактерії, свиначство, збудники хвороб, вірофорія, експресія протективних антигенів, адсорбція вірусу, миші лабораторні.

За даними моніторингу ННЦ "ІЕКВМ" (2011–2015 рр.) з 12 обстежених свиногосподарств з наявністю репродуктивно-неонатальних інфекцій виявлено 7 (у Харківській, Сумській, Волинській і Запорізькій областях) з одночасним зараженням тварин різними збудниками: ЦВІС, хвороби Ауєської (ХА), патогенними *Clostridium perfringens*, *Pasteurella hemolytica* та *Streptococcus spp.* При цьому ці господарства були вільними від клінічних проявів ХА всі роки стаціонарності РНІС — від 3 до 12 років. У 8 господарствах Харківської та Сумської областей (2014–2015 рр.) за результатами дослідження шкірних проб на бешиху свиней (БС) та ХА з підтвердженням бактеріологічних і серологічних методів встановлено мікстинфекції ХА-БС. Клінічно ХА з типовими ознаками проявлялись на поросятах-сисунках, а БС — на свинях відгодівельної групи, але без летальності. У дослідах *in vitro* та у біопробі на мишах ці збудники також не конкурували. За кислотності середовища рН 8,5 на бактеріях БС адсорбувалось до 20% вірусу ХА, тоді як за рН 7,4 та рН 3,0 вірус практично не адсорбувався. Аналогічну закономірність спостерігали для таксономічно близької до збудника бешихи лактобактерії *Lactobacillus casei*, що може свідчити про загальну властивість аеробних неспороутворювальних Грам-позитивних паличок адсорбувати вірус ХА. У дослідах на білих мишах встановлено, що адсорбований на бактеріях бешихи (ББ) та лактобактеріях вірус ХА не проявляє патогенності для мишей (n=8 для кожного виду бактерій), проте зберігає репродуктивну активність. Оскільки через місяць після зараження вірусно-бактерійною сумішшю (вірофорними ББ) вони мали високі титри протективних антитіл проти збудника ХА — від 1:8 до 1:128 для вірофорних ББ (n=8) та від 1:32 до 1:128 для вірофорних лактобактерій (n=8). У збудників ХА і БС за умов лужного середовища проявляється фізико-хімічна взаємодія, що призводить до вірофорії збудника БС. Адсорбований на вірофорних ББ та лактобактерій збудник ХА не втрачає репродуктивної активності, що може свідчити про додаткові механізми персистенції та прихованого поширення збудника хвороби Ауєської у свиней.

УДК 636.09:616.98:578.828.11Л-07:546.57

2017.3.336. ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ НАНОЧАСТОК АРГЕНТУМУ НА АНТИГЕНПРОДУКУЮЧУ АКТИВНІСТЬ ДВОХ СУБЛІНІЙ ПЕРЕЩЕПЛЮВАНОЇ КУЛЬТУРИ FLK-BLV / Стегній М.Ю., Магац Д.Ю. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 271–275. — Бібліогр.: 15 назв. Шифр 06 549866.

Лейкоз ВРХ, наночастки аргентуму, вірус лейкозу ВРХ, інсулін, вівці (нирки ембріона), культивування клітин, культура клітин FLK-BLV, реакція імунізації.

Досліджували вплив наночастинок (Нч) аргентуму (розмір 31,5±0,9 нм) на антигенпродукуючу активність двох субліній перещеплюваної культури клітин FLK-BLV: FLK-SBBL та FLK-71 — продуцентів антигену для серологічної діагностики лейкозу великої рогатої худоби. Використовували 2 сублінії перещеплюваної культури клітин нирки ембріона вівці, хронічно інфіковані вірусом лейкозу ВРХ: FLK-SBBL та FLK-71. Показано, що додавання до поживного середовища Нч Ag 1:100 при культивуванні позитивно впливає на морфологічний стан клітин, які зберігають типову веретеноподібну форму без виникнення вакуолізацій, нашарувань детриту із загиблих клітин протягом усього терміну дослідження (8 послідовних пасажів). Установлено, що за впливу Нч Ag 1:100 підвищується титр одержаних антигенів у сублініях клітин FLK-SBBL та FLK-71 порівняно з контролем. Наночастки

Ag 1:100 викликають збільшення виходу антигену у культурі клітин FLK-SBBL удвічі, ніж у контролі (4,00 та 2,00 тис. доз відповідно). У культурі клітин FLK-71 цей вихід підвищився до 2,50 тис. доз (у контролі — 1,50 тис. доз). Об'єм фактично одержаного антигену з додаванням Нч Ag 1:100 до культури FLK-71 становив 80 см³, що значно перевищувало контроль (50 см³). Водночас препарат “Інсулін” у дозі 2 од./см³ поживного середовища посилював проліферацію клітин FLK-BLV, прискорював термін виповнення моношару та підвищував продукцію антигенів. Додавання препарату “Інсулін” до культури FLK-SBBL підвищувало активність антигену до 1:4 та вихід до 2,50 тис. доз. Рівень виходу антигену в контролі FLK-71 та у варіанті з додаванням “Інсуліну” був однаковим, і становив 1,50 тис. доз.

УДК 636.09:616.98:578.833.31АфЧ(477)

2017.3.337. АНАЛІЗ ЗАГРОЗ ТА РИЗИКІВ, ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ ПРОТИ АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ В УКРАЇНІ / Стегній Б.Т., Бузун А.І., Бусол В.О., Жук А.О. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 77–84. — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 06 549866.

Африканська чума свиней, свиновирівство України, Державна програма, епізоотії, біобезпека, ветеринарний нагляд, науковий супровід, захист тваринництва, сертифіковане поголів'я свиней, племінні свині.

Наголошується на тому, що на сьогодні людство ще не змогло віднайти дієвих засобів вакцинопрофілактики чи хіміотерапії проти африканської чуми свиней (АЧС), а в Україні ця проблема нині вкрай болюча. Науковцями ННЦ “ІЕКВМ” та Держпродспоживслужби представлено науково обґрунтовану модель удосконалення протичумних заходів і подальшого розвитку галузі біологічного захисту тваринництва України від особливо небезпечних хвороб тварин у взаємозв'язку “Держава — Наука — Біобезпека агробізнесу”. Модель передбачає створення і впровадження у практику Національної системи ветеринарного нагляду на засадах системи ХАССП у критичних точках контролю технологічних ланцюгів тваринництва, зокрема і свиновирівства. Модель спрямована на відновлення вітчизняного племінного свиновирівства силами ДП ДГ НААН на сертифікованих засадах щодо особливо небезпечних хвороб свиней, а також на запровадження практики постачання сертифікованого поголів'я на дорощування та відгодівлю у мережі дрібнотоварного і присадибного свиновирівства України. Обов'язковим має бути сертифікація на наукових засадах племінного ядра індустриальних свиновирівств щодо АЧС і КЧС та науковий супровід епізоотологічних розслідувань АЧС. Конкретизуються пріоритетні завдання запропонованої Державної цільової програми оздоровлення галузі свиновирівства України від АЧС на 2017–2022 рр.

УДК 636.09:616.98:579.873.21Т:615.3

2017.3.338. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПРЕПАРАТУ ПГКП-135 НА КУЛЬТУРАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ПАТОГЕННИХ M. BOVIS / Зажарський В.В., Давиденко П.О., Гапон Л.В., Паскалова Н.В. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. — Х., 2017. — Вип. 103. — С. 128–133. — Бібліогр.: 17 назв. Шифр 06 549866.

Туберкульоз, препарати (ПГКП-135 та Ізоніазид), штами патогенні (M. Bovis), мікобактерії, засоби проти туберкульозу.

Представлено результати порівняльних досліджень впливу концентрації препаратів ПГКП-135 та “Ізоніазиду” за температури 37°C на культивування патогенних штамів *M. Bovis* на середовищі із рН 6,5 і 7,1 у масових концентраціях: 0,1; 0,5 і 1%. Встановлено, що дія препарату ПГКП-135 за досліджених концентрацій на середовищі з рН 6,5 не відрізняється від рН 7,1 упродовж усього періоду спостереження — 90 діб, водночас впливаючи активно на культуральні властивості патогенного штаму *M. Bovis*, стримує його ріст

і розвиток туберкулоstaticною дією. Препарат “Ізоніазид” за 1% концентрації пригнічував ріст і розвиток патогенного штаму *M. Bovis*, культивованого на середовищі з рН 7,1 за t 37°C, що засвідчило його туберкулоstaticну дію. Проте низька його концентрація (0,1 і 0,5%) на середовищі з рН 6,5 і 7,1 за t 37°C ріст штаму *M. Bovis* 100-го пасажу не стримує.

УДК 636.09:616.98:616-093-098

2017.3.339. БАКТЕРІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ АНАЕРОБНИХ ІНФЕКЦІЙ ТА СПЕЦИФІЧНІ ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ БІОРИЗИКІВ В УКРАЇНІ / Жовнір О.М., Горбатюк О.І., Гаркавенко Т.О., Андріяшук В.О., Риженко Г.Ф., Уховська Т.М., Тютюн С.М. // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр. — О., 2017. — Вип. 83: Вет. науки. — С. 78–85. — Бібліогр.: 9 назв. Шифр 549351.

Інфекції анаеробні, бактеріологічний моніторинг, профілактика хвороб тварин, свині, ВРХ, дрібна рогата худоба, вакцини ДНКІБШМ.

Бактеріологічним моніторингом анаеробних інфекцій (АІ) у 2011–2015 рр. встановлено, що в Україні збудниками АІ найбільше вражалось свиноголів'я — 88,8%. Найчастіше реєстрували інфекційну ентеротоксемию — 48,7%, анаеробну дизентерію — 40,1%, злоскисний набряк — 9,1% та ботулізм — у 2,1% випадків. Ураженість ВРХ становила 5,9%, серед якої виявляли: некробактеріоз — 43,9%, емкар — 31,7%, інфекційну ентеротоксемию — 14,6%, злоскисний набряк — 9,8% випадків. Ураженість дрібної рогатої худоби АІ становила 5,3%, найчастіше ізолювали та ідентифікували збудників брадзоту — 44,4%, інфекційної ентеротоксемії — 33,3%, правця — 11,1%, некробактеріозу — 10,8% випадків. Оздоровленню тварин у господарствах від найпоширеніших АІ та запобіганню біоризикам сприяло застосування асоційованих інактивованих вакцин “Некросан”, “Вельшісан”, “Вельшікол”, “Овісан”, виготовлених у ДНКІБШМ (м. Київ), що поліпшило епізоотичну ситуацію та підвищило рівень безпечності тваринницької продукції в Україні.

УДК 636.09:616-099:576.385:678.7-022.513.2

2017.3.340. ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИТОТОКСИЧНОСТІ КОМПЛЕКСІВ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ З ПОЛІМЕРНИМИ НАНООСІЯМИ / Влізко В.В., Остапів Д.Д., Чех Б.О., Нагорняк М.І., Олекс В.В. // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19, № 1. — С. 29–36. — Бібліогр.: 12 назв.

Цитотоксичність нанополімерів, нанополімери-транспорттери, полімерні наноосії, глутамінова кислота, псевдоамінокислоти, спермії бугая, виживання спермії.

Метою досліджень було вивчення цитотоксичності комплексів мікроелементів (Fe, Zn, Cu, Mn) у складі полімерів-транспорттерів на основі псевдоамінокислот (поліоксидетиленових похідних глутамінової кислоти) за використання як тест-об'єкта сперміїв (клітини, які здатні характеризувати зміни обмінних процесів). Визначено, що досліджувані комплекси мікроелементів (КМ) у складі полімерів-транспорттерів на основі псевдоамінокислот у дозі 0,01 мл не впливають на інтенсивність окислювальних процесів клітин (спермії бугая), а в дозах 0,05 і 0,1 мл — знижують її. За дози 0,01 мл диhaльна активність і відновна здатність сперми не змінювалась, проте збільшення цієї дози КМ спричиняло негативний вплив. Найвищий рівень негативної кореляції ($\eta = -0,769$) між умістом полімеру-транспорттера на основі псевдоамінокислот і активністю ензиму диhaльного ланцюга мітохондрій сукцинатдегідрогенази (СДГ) виявлявся за підвищення доз Су-поліоксидетиленової N-похідної глутамінової кислоти до 0,1 мл. Зроблено висновок, що високі дози досліджуваних мікроелементів у складі поліоксидетиленових N-похідних глутамінової кислоти в культурі клітин — 0,05 і 0,1 мл — характеризуються цитотоксичним впливом на фізіологічні характеристики клітин.

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 [636.087:66.083]:[635.64:634.11]

2017.3.341. ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ЕКСТРУДОВАНИХ КОРМОВИХ ДОБАВОК ІЗ ВКЛЮЧЕННЯМ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ КОНСЕРВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ / Єгоров Б.В., Федоряко В.П., Чернега І.С., Цюндик О.Г. // Хранение и переработка зерна. — 2017. — № 8. — С. 45–47. — Бібліогр.: 7 назв.

Яблучні і томатні вичавки, екструдовання, екструдовані кормові добавки, фізичні властивості, хімічний склад, мікрофлора.

Встановлено, що найдодільнішим способом переробки яблучних і томатних вичавків є їхнє екструдовання в суміші із зерновими. Оптимальним співвідношенням зерна ячменю та яблучних вичавків у суміші є 88:12, а зерна кукурудзи, крейди кормової та томатних вичавків — 73:15:12. Досліджено вплив процесу екструдовання на фізичні властивості, хімічний склад, на зміну кількісного і якісного складу мікрофлори кормових добавок до та після нього та доступні терміни зберігання екструдованих кормових добавок. Визначено, що зберігати екструдовані кормові добавки можна в нерегульованих умовах за температури $+15\pm 5^\circ\text{C}$ і відносної вологості повітря 65–75% протягом 6 місяців.

УДК 636.587.084:663.48–913.1

2017.3.342. ВИКОРИСТАННЯ СУХОЇ ПИВНОЇ ДРОБИНИ У ГОДІВЛІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ / Карунський О.Й., Браженко В.С., Кроль К.О. // Зернові продукти і комбікорми. — 2017. — № 2. — С. 38–41. — Бібліогр.: 7 назв.

Пивоварна промисловість, побічні кормові продукти, суха пивна дробина, комбікорм, курчата-бройлери.

Проаналізовано сучасний стан комбікормової промисловості та перспективи використання побічних кормових продуктів пивоварної промисловості, що отримуються при переробці суслу ячменю та солоду, зокрема сухої пивної дробини. Встановлено, що основним обмеженням використання сухої пивної дробини у комбікормах с.-г. тварин і птиці є високий вміст некрохмалистих полісахаридів. Визначено хімічний та мінеральний склад пивної дробини та оптимальний вміст сухої пивної дробини у складі комбікормів для підвищення їхньої продуктивної дії при годівлі курчат-бройлерів. Розрахунки витрат корму за весь період вирощування свідчать, що курчата-бройлери, яким згодовували комбікорм із вмістом 4% сухої пивної дробини, на 1 кг приросту живої маси витратили його на 4,3% менше порівняно з тими, які споживали комбікорм без неї, та сприяло підвищенню середньодобових приростів на 5,6%.

УДК 637.134.001.57

2017.3.343. ВИЗНАЧЕННЯ ШЛЯХІВ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ ПРОЦЕСУ ГОМОГЕНІЗАЦІЇ МОЛОКА / Паляничка Н.О. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 1. — С. 53–56. — Бібліогр.: 7 назв.

Енерговитрати, гомогенізація, молоко, імпульсна гомогенізація.

Обговорено вирішення проблеми зниження енергоємності процесу гомогенізації молока з використанням імпульсного гомогенізатора. Доведено залежність між енерговитратами на процес імпульсної гомогенізації, амплітудою коливань поршня-ударника, частотою коливань та подачею молока в імпульсний гомогенізатор. Відмічено, що знизити енерговитрати на процес гомогенізації молока можливо, якщо використовувати імпульсний гомогенізатор, який завдяки особливостям своєї конструкції дає змогу створити імпульсні коливання, що забезпечують подрібнення жирових кульок молока. Унаслідок цього енерговитрати на процес гомогенізації значно знижуються порівняно з енерговитратами в разі роботи з існуючими гомогенізаторами, при цьому якість молока залишається достатньо високою.

нізації значно знижуються порівняно з енерговитратами в разі роботи з існуючими гомогенізаторами, при цьому якість молока залишається достатньо високою.

УДК 637.144+638.18:637.07

2017.3.344. ФЕРМЕНТАТИВНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ ІЗ ЗЕРНОВИМ ІНГРЕДІЄНТОМ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ / Рудакова Т.В., Наріжний С.А. // Зернові продукти і комбікорми. — 2017. — № 2. — С. 24–27. — Бібліогр.: 5 назв.

Біологічна цінність, молочні продукти для дитячого харчування, рисове борошно, ферментативний метод, перетравлюваність.

Представлено дослідження щодо біологічної цінності сировини, яка використовується для виробництва молочних продуктів дитячого харчування (сир кисломолочний, незбиране молоко, концентрат сироваткових білків, рисове борошно) та готових продуктів. Доведено, що введення у рецептуру концентрату сироваткових білків та рисового борошна є доцільним, оскільки дає можливість отримати кисломолочний продукт “Віталакт” та пасту сировку з кращими показниками перетравлюваності. Показано, що швидкість перетравлення білків молочних продуктів для дитячого харчування вища, ніж складників цих продуктів окремо. При цьому перетравлюваність молочних білків була вищою від рослинних. Так, показник перетравлюваності молочних продуктів дитячого харчування був у межах 70–77%, а рисового борошна — 41,8%.

УДК 637.22.28

2017.3.345. ВИКОРИСТАННЯ ЯЛОВИЧНИНИ, ОДЕРЖАНОЇ ВІД ТВАРИН РІЗНИХ ВАГОВИХ КОНДИЦІЙ, ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОВБАС / Петрова О.І., Сморочинський О.М., Трибрат Р.О. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — Миколаїв, 2017. — Вип. 1. — С. 129–135. — Бібліогр.: 5 назв.

Яловичина, виробництво ковбас, варена ковбаса.

Обґрунтовано актуальність досліджень технології виробництва яловичини за відгодівлі молодняку української червоної молочної породи в південному регіоні України. Проаналізовано класичну технологію виробництва варених ковбас та особливості приготування фаршу з використанням яловичини. Відмічено, що для приготування фаршу використовували м'ясну сировину охолоджену, посолену та дозрілу. Температура фаршу не повинна перевищувати 10–12°C. Загальна тривалість кутерування в середньому становить 6–10 хв. Витрати продукції після термічної обробки ковбаси становили 14,8%, вихід готової продукції — 109,3%. У варіанті виготовлення вареної ковбаси “Молочна” вищого гатунку вихід становив 113,4%. Визначено вплив маси та технологічних властивостей яловичини на величину виходу варених ковбас та їх якість.

УДК 637.523

2017.3.346. ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА ВАРЕНИХ КОВБАС, ВИГОТОВЛЕНИХ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ ОДНОГО ФАРШУ / Стріха Л.О., Хомик О.В. // Вісник Сумського національного аграрного університету. Сер. Тваринництво. — 2016. — Вип. 7. — С. 194. — Бібліогр.: 5 назв.

Органолептична оцінка, ковбаси варені, технологія одного фаршу, показник мінливості.

Викладено результати досліджень показників органолептичної оцінки варених ковбас “Південна”, “Південна яловича”, “Південна свиняча”, виготовлених за технологією одного фаршу. Встановлено, що ковбасні вироби, виготовлені на основі одного фаршу, характеризуються високими органолептичними показниками на рівні 4,5–4,7 балів за

5-бальною шкалою. Доведено, що ковбасні вироби, виготовлені за технологією одного фаршу, характеризувались низькими значеннями мінливості органолептичних показників.

УДК 637.523

2017.3.347. ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКТІВ З ЯЛОВИЧИНИ / Стріха Л.О., Чернухіна Т.В. // Вісник Сумського національного аграрного університету. Сер. Тваринництво. — 2016. — Вип. 7. — С. 197–200. — Бібліогр.: 5 назв.

Продукти з яловичини, органолептичні показники, тендеризація, масування сировини.

Викладено результати досліджень кількісних та якісних показників яловичини у формі вареної продукції залежно від способу механічної обробки сировини. Дослідження проведені в м'ясопереробному підприємстві ПП "Малицький". Механічну обробку сировини здійснювали способами: масування, тендеризацією та одночасним поєднанням масування і тендеризації. Встановлено, що вихід готової продукції при першому способі становив 77,6%, виходом 79,0% характеризувались вироби при другому способі виготовлення із застосуванням масування. Вищим виходом готової продукції характеризувались вироби, які були виготовлені при одночасному масуванні і тендеризації сировини і становив 79,5%. Вищі показники органолептичної оцінки мала яловичина, вироблена третім способом, після виготовлення та при зберіганні протягом 3 діб.

УДК 663.42

2017.3.348. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПРОРОЩУВАННЯ ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПИВА / Харитонова А.І., Олексієнко В.О. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 1. — С. 77–82. — Бібліогр.: 11 назв.

Пророщування зерна ячменю, виробництво пива, товщина шару ячменю, вологість солоду, іонізація повітря.

Розглянуто моделювання процесу пророщування ячменю, побудоване на основі повного факторного експерименту другого порядку, що дає можливість визначити раціональні параметри, які впливають на збільшення довжини паростків. Для проведення експерименту взято найбільш впливові фактори — доза випромінювання іонізації повітря, товщина шару зерна та вологість солоду. Встановлено раціональні значення основних параметрів процесу пророщування ячменю з використанням іонізованого середовища. Рекомендовані значення для факторів: доза іонізації, іонів/см³ — 100000 гет; товщина шару зерна — 2 см; вологість солоду — 43%; збільшення довжини параметрів ячменю становить 2,198.

УДК 664.6/7

2017.3.349. ВПЛИВ ПЛАЗМОХІМІЧНО АКТИВОВАНОЇ ВОДИ НА ФІЗІОЛОГІЧНУ ПОВНОЦІННІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЦІЛЬНОЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ / Миколенко С.Ю., Півоваров О.А., Чурсінов Ю.О., Соколов В.Ю. // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — № 1. — С. 57–63. — Бібліогр.: 16 назв.

Вологотермічна обробка зерна, плазмохімічно активована вода, фізіологічна повноцінність зерна, виробництво цільнозернових продуктів.

Доведено особливості впливу води, підданої дії контактної нерівноважної плазми, на показники фізіологічної повноцінності зерна пшениці для виробництва цільнозернових продуктів з диспергованої зернової маси. Використовуючи воду, піддану дії контактної нерівноважної плазми протягом 5–7 хв для замочування зерна пшениці, можна підвищити його фізіологічні показники на 15–16%, збільшити водочутливість у 1,3–1,5 раза і скоротити тривалість вологотеплової обробки. Використання обробленої води слугує стимулятором активної життєдіяльності зародка пшениці і сприяє більш інтенсивному синтезу і акумуляції вітамінів групи В, Е, РР. Такий технологічний підхід до виробництва цільнозернових продуктів із пророщеної диспергованої зернової маси дасть можливість розширити сировинну базу без втрат якості кінцевого продукту, а також скоротити тривалість стадії вологотеплової обробки.

УДК 664.665

2017.3.350. ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ТА ЧЕРСТВІННЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛІБА З ГРЕЧАНИМ І КУКУРУДЗЯНИМ БОРОШНОМ / Грищенко А.М., Білик О.А. // Зернові продукти і комбікорми. — 2017. — № 2. — С. 18–23. — Бібліогр.: 9 назв.

Безглютеновий хліб, кукурудзяне борошно, гречане борошно, якість хліба, черствіння хліба.

Наведено результати досліджень деяких технологічних властивостей борошна кукурудзяного тонкого помелу та гречаного, крохмалю кукурудзяного та картопляного. Досліджено якість безглютенового хліба, виготовленого з використанням крохмалю, кукурудзяного та гречаного борошна. Встановлено вплив гречаного борошна за дозування 10–30% на показники технологічного процесу та якість безглютенового хліба з кукурудзяним борошном. Відмічено підвищення в'язкості тіста з додаванням гречаного борошна, оскільки гречане борошно має вищу водопоглинальну здатність порівняно з крохмалем та кукурудзяним борошном, внаслідок чого підвищується тривалість вистоювання тістових заготовок на 7–24 хв. Підвищена водопоглинальна здатність гречаного борошна зумовлена високим вмістом водорозчинних білків та частково клейстеризованим крохмалем, що спричинено гідротермічним обробленням гречаної крупи. Встановлено, що питомий об'єм безглютенового хліба з гречаним борошном зменшується на 17,7–44,5% порівняно з контрольним зразком, що містив лише кукурудзяне борошно. Гречане борошно спричиняє утворення крупної, нерівномірної товстостінної пористості хліба. Внаслідок цього зменшується еластичність м'якушки порівняно з контролем на 7–21 одиниць пенетрометра. Гідрофільність м'якушки зменшується при збільшенні дозування гречаного борошна. Проте зміна ступеня гідрофільності через 24 години найбільша у зразку, що містить лише кукурудзяне борошно — 10%, найменша — у зразку, що містив 30% гречаного борошна — 5,1%. Гречане борошно доцільно використовувати в технології безглютенового хліба з кукурудзяним борошном з метою зменшення кришкватості м'якушки та подовження свіжості хліба.

УДК 664.68:620.2

2017.3.351. НЕТРАДИЦІЙНА СИРОВИНА В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ВАФЕЛЬ ІЗ ЖИРОВИМИ НАЧИНКАМИ / Лозова Т.М., Турчиняк М.К. // Хранение и переработка зерна. — 2017. — № 9. — С. 36–38. — Бібліогр.: 6 назв.

Вафлі, жирові начинки, нетрадиційна сировина, жирно-кислотний склад.

Наведено результати дослідження можливості використання нетрадиційної сировини в технології виробництва вафель із жировими начинками. Запропоновано застосовувати у вафельних начинках олію волоського горіха та пилок квітковий. Відмічено, що введення в рецептуру зазначених добавок зумовило зменшення частки насичених жирних кислот від 36,81 (контроль) до 32,43% (модельний зразок). Відповідно частка поліненасичених жирних кислот зросла від 15,87 до 28,37%. Спостерігається суттєве збільшення часток жирних кислот ω -3 та ω -6 — у 1,8 і 5,7 раза відповідно. Ці жирні кислоти, крім енергетичної, виконують пластичну та регуляторну функції. Співвідношення ненасичених до насичених жирних кислот у контролі становить 1,7, а в модельному зразку вафель підвищилося до 2,1. Інновації в технології виготовлення вафель наближають жирнокислотний склад до оптимального порівняно з традиційними виробами.

УДК 664.785.8

2017.3.352. ЗЕРНОВИЙ СНИДАНОК НА ОСНОВІ ВІВСЯНИХ ПЛАСТІВЦІВ / Жигунов Д.О., Мардар М.Р., Волошенко О.С., Брославцева І.В. // Хранение и переработка зерна. — 2017. — № 9. — С. 26–28. — Бібліогр.: 4 назви.

Вівсяні пластівці, багатокомпонентні зернові суміші, сушені фрукти, мікроелементи, вітаміни.

Досліджено багатокомпонентні зернові суміші на основі вівсяних пластівців із додаванням сушених фруктів. На відміну від звичайних "нейтральних" вівсяних пластівців, фрукти мають солодкий присмак та аромат. Окрім смакових якостей фрукти збагачують зернову суміш макро-, мікроелементами та вітамінами. Додають фрукти до зернової суміші у вигляді сушених шматочків. Установлено рецептури багатокомпо-

нентних сумішей на основі вівсяних пластівців із додаванням пластівців з інших круп'яних культур та сушених фруктів (табл. 1, 2). Для встановлення оптимального часу варіння багатокомпонентних сумішей на основі зернових пластівців визначали коефіцієнт розварюваності. Для багатокомпонентних сумішей на основі зернових пластівців рекомендований час варіння становить 3–5 хв, для суміші на основі гречаних пластівців — 5–7 хв. Хімічний склад отриманих багатокомпонентних зернових сумішей характеризується збалансованим амінокислотним складом, вмістом харчових волокон і цілої групи необхідних для здоров'я людини вітамінів В₆, В₂, Е, Н та А. Суміші на основі вівсяних пластівців містять залізо, йод, кальцій, калій, фосфор. Все це робить багатокомпонентні зернові суміші на основі вівсяних пластівців незамінним продуктом у раціоні харчування кожної групи споживачів.

УДК 664.786.3

2017.3.353. ЛУЩЕННЯ ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ / Харченко Є.І., Шаран А.В. // *Хранение и переработка зерна*. — 2017. — № 9. — С. 28–31. — Бібліогр.: 5 назв.

Ячмінь, вологість, індекс лущення, оболонки, зольність. Наведено результати досліджень процесу лущення зерна ячменю. Показано вплив вологості та швидкості обертання робочого органу лущильника на індекс лущення, зміну зольності ядра та оболонки під час лущення. Встановлено, що існує лінійна залежність між тривалістю лущення та індексом лущення незалежно від вологості ячменю та швидкості обертання робочого органу лущильника. Найменші значення індексу лущення отримано при вологості 13,1% та швидкості обертання робочого органу лущильника 25 с⁻¹, що свідчить про значний опір зерна ячменю процесу стирання оболонки. При збільшенні тривалості лущення від 10 до 100 с індекс лущення збільшився на 14,7% від 2,08 до 16,8%. Із збільшенням вологості ячменю до 16,0% та при усіх інших рівних умовах індекс лущення збільшився на 17,7%, а саме — від

2,0% до 19,7%. Найбільші значення індексу лущення отримано при вологості 13,1% та швидкості обертання робочого органу лущильника 41,6 с⁻¹. Дослідження зміни зольності ядра та оболонки від тривалості лущення виявили лінійний спадний характер зольності. Поступове зниження зольності ядра свідчить про зниження вмісту високозольних оболонки, а поступове зниження зольності оболонки є результатом стирання периферичних частин ядра з меншим вмістом зольних елементів. Із збільшенням коефіцієнта завантаження робочої камери лущильної машини індекс лущення також збільшується за усіх інших незмінних умов. У практичній діяльності спостерігається зниження ефективності лущення при недовантаженні лущильних машин безперервної дії типу А1-3ШН.

УДК 664.93(072)

2017.3.354. РОЗРОБКА ПРОДУКТІВ ПОДОВЖЕНОГО ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ / Баль-Прилипка Л., Крижова Ю., Морозук Р. // *Продовольча індустрія АПК*. — 2017. — № 1/2. — С. 20–23. — Бібліогр.: 5 назв.

Тваринний білок, концентрат лактулози, м'ясні консерви, біологічна та харчова цінність.

Зазначено, що застосування білкових препаратів дає змогу підвищити харчову та біологічну цінність продукту, а концентрату лактулози позитивно впливати на здоров'я людини. Встановлено, що для міцного утримання вологи та високих функціональних властивостей м'ясної системи необхідна гідратація тваринного білка Scan Gel DI-91 у співвідношенні білок: вода — 1:5. Визначено, що введення у фарш тваринного білка Scan Gel DI-91 в кількості 2% та концентрату лактулози в кількості 1% на 100% сировини допомагає оптимізувати структурно-механічні характеристики фаршу, покращує консистенцію м'ясних консервів, підвищує вологозв'язувальну здатність і пластичність. Продукт характеризується високою якістю, біологічною та харчовою цінністю та має оздоровчо-профілактичні властивості.

630 ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.
Науковий консультант — професор ГОЙЧУК А.Ф.

УДК 630*165.6(477)

2017.3.355. СУЧАСНА ЛІСОВА СЕЛЕКЦІЯ В УКРАЇНІ / Гвоздецький С. // *Лісовий вісник*. — 2017. — № 5/6. — С. 18–21.

Селекція лісова, плантації клонові насінні, генофонд лісових видів, гібридизація в лісовій селекції, розмноження in vitro цінних форм дерев.

Висвітлено основні напрями лісової селекції (ЛС) в Україні, шляхи одержання нових сортів лісових деревних рослин, методи випробування їхніх потомств у різних кліматичних і лісорослинних умовах на основі інтерв'ю з керівником лабораторії селекції УкрНДІЛГА Світланю Лось. Зазначено, що ЛС — це наймолодший напрям лісівничої науки, який почав розвиватися у ХХ ст. під впливом досягнень селекції с.-г. рослин. Слід зауважити, що ЛС потребує значно триваліших випробувань цінного матеріалу, що певною мірою стримує її подальший розвиток. Сучасні молекулярно-генетичні методи вирішують багато важливих проблем, проте передбачити інтенсивність росту, прямизну стовбура потомства дерев та популяцій за допомогою цих методів на даний час неможливо. Зазначено, що селекція лісових деревних рослин на основі індивідуального відбору плюсових і кращих дерев передбачає створення на їхній основі родинних і клонових насінних плантацій для забезпечення лісового господарства насінням. Актуальним нині є вдосконалення методичних підходів до відбору плюсових дерев з урахуванням регіональних і видових особливостей, цільового призначення і якості деревини. Слід зазначити, що створення лісонасінних плантацій вегетативним та насінним розмноженням кращих популяцій з використанням європейських підходів сприятиме збереженню й відтворенню цінного генофонду лісових видів та забезпеченню лісгосподарського виробництва покращеним насінням. Значну увагу приділено гібридизаційному напрямку ЛС.

Зауважується, що протягом останнього десятиліття в лабораторії селекції розроблено методики розмноження 10 видів. Нині ведуться роботи з розмноження в умовах *in vitro* цінних форм дуба, фундука й тополь, які погано розмножуються живцями.

УДК 630*17:582.623.2:630*441:632.954

2017.3.356. НЕОБХІДНІСТЬ ЗАХИСТУ ВЕРБИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВІД БУР'ЯНІВ / Іващенко О.О., Макух Я.П., Ременик С.О. // *Вісник аграрної науки*. — 2017. — № 1. — С. 19–23. — Бібліогр.: 11 назв.

Верба енергетична, бур'яни лісові, захист верби від бур'яну, гербіциди, комбіновані системи захисту.

Проведено дослідження з метою визначення особливостей процесів забур'янення молодих насаджень верби енергетичної (ВЕ) та чинників негативного впливу бур'янів на ріст і розвиток саджанців. Установлено, що найбільша маса бур'янів упродовж вегетаційних періодів у роки проведення обліків (10.08) становила в середньому 3548,2 г/м². Найбільша частка маси бур'янів представлена лободою білою — 418,1 г/м², або 11,8%, пасльомом чорним — 404,8 (11,4%), мишієм сизим — 378,3 (10,7%), просом півнячим — 327,4 (9,2%), гірчицею польовою — 315,2 г/м² (8,9%) та ін. З'ясовано, що забур'яненість насаджень ВЕ в Лісостепу традиційно має змішаний характер. Динаміка проєктивного покриття поверхні ґрунту рослинами бур'янів вже в І декаді червня досягає 100%. У другій половині серпня і на початку вересня проєктивне покриття бур'янів знижується і стає менше 100%, звільняючи екологічні ніші для нових сходів бур'янів. Відсутність заходів контролювання бур'янів у насадженнях ВЕ призводить до гострої їх конкуренції з рослинами культури за фактори життя. Результати досліджень засвідчили, що для ефективного захисту насаджень ВЕ слід застосовувати сис-

тему послідовних обприскувань селективними до культури гербіцидами або використовувати комбіновані системи, які поєднують у собі способи енергетичного екранування, дію ґрунтових препаратів й механічного контролювання сходів бур'янів.

УДК 630*17:582.623.2:631.559

2017.3.357. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *SALIX L.* / Баликіна В.В. // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. — 2017. — Т. 13, № 1. — С. 5–11. — Бібліогр.: 10 назв.

Верба енергетична, продуктивність верби, кластерний аналіз.

Здійснено дослідження з метою визначення продуктивності рослин роду *Salix L.* та взаємозв'язків між її структурними елементами. Встановлено, що динаміка росту, розвитку й нагромадження біомаси рослин верби (*B.*) взаємопов'язані між собою. З'ясовано, що найпродуктивнішими за виходом сухої біомаси з 1 га серед видів є *B. прутівидна* (16,94 т/га) і *B. біла* (21,19 т/га), серед гібридних форм — *B. пурпурова* × *B. прутівидна* (23,36 т/га) і *B. прутівидна* × *B. гостролиста* (18,57 т/га). Найменші показники продуктивності були у *B. кангінської* (2,08 т/га) та *B. уральської* (2,06 т/га) серед видів та у [(*B. прутівидної* × *B. пурпурової*) × (*B. каспійської* × *B. козячої*)] — (8,01 т/га) серед гібридних форм. Величина продуктивності рослин колекційних зразків характеризувалася помірними, значними й тісними кореляційними зв'язками із середнім діаметром рослин ($r=0,43-0,90$), довжиною пагонів ($r=0,36-0,88$) та кількістю пагонів 2-го порядку ($r=0,40-0,86$). Значні й тісні зв'язки між величиною продуктивності та всіма її елементами виявлено у рослин *B. Матсуда* та *B. білої* (місцева форма). Як вихідний матеріал для добору зразків з високими показниками продуктивності можна рекомендувати вербу прутівидну й білу, а також гібридні форми *B. прутівидної* × *B. гостролистої* та *B. пурпурової* × *B. прутівидної*.

УДК 630*17:582.632.2:630*181(477.43)

2017.3.358. ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ДУБОВИХ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ / Мороз В.В., Шевчук Н.І., Руденко О.М. // Агроекологічний журнал. — 2017. — № 1. — С. 21–27. — Бібліогр.: 7 назв.

Дуб звичайний, лісистість, ріст дубових насаджень, лісгоспи, розвиток дубових деревостанів.

Проведено дослідження з метою з'ясування нинішнього стану дубових лісових насаджень (ДЛН) на території Хмельницької області (Пархомівське лісництво). Здійснено аналіз щодо збільшення площ під цінні лісові породи. Наведено результати повікового моніторингу росту ДЛН за висотою і діаметром та порівняно їх з чинними нормативними таблицями. Здійснено розподіл площ насаджень дуба звичайного (ДЗ) за його часткою в складі насаджень у державних підприємствах Хмельниччини. З'ясовано, що в лісгоспах даного регіону вирощуванню ДЗ надано пріоритетну роль — у лісонасадженнях його частка становить у середньому 47% загальної площі ділянок, вкритих лісовою рослинністю. Аналіз розподілу площ ДЗ за його часткою у складі насаджень засвідчив, що значні земельні площі належать ділянкам, на яких вказаний вид займає тільки 40% від складу інших лісових деревних рослин. Запас насаджень за їхнім віком виявив недостатню кількість дерев виду на одиниці площі, що дає змогу збільшити їх кількість до оптимального рівня. Апроксимація фактичних даних з чинними нормативами свідчить, що в молодому віці висота дерев існуючих лісонасаджень збільшується на 21%, а діаметр — на 46%. У віці стиглості припиняється ріст дуба звичайного і стає на 5% меншим, ніж вказано в чинних нормативних таблицях, а діаметр, навпаки, збільшується на 8%. У результаті аналізу зміни біометричних показників з віком деревостану одержано емпіричні рівняння, які дають можливість оцінити розвиток дубових насаджень у Хмельницькій області.

УДК 630*17:582.632.2:630*182.47/48:58.056:546.26

2017.3.359. ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА АКУМУЛЯЦІЮ ВУГЛЕЦЮ В КОМПОНЕНТАХ ЛІСОВОЇ ПІДСТИЛКИ ДУБОВОГО ФІТОЦЕНОЗУ / Вишенська І.Г., Жовтенко А.А., Добра І.С. // Наукові записки / Національний університет "Києво-Могилянська академія". — К., 2016. — Т. 184: Біологія та екологія. — С. 46–51. — Бібліогр.: 7 назв.

Дубовий фітоценоз, лісова підстилка, вуглець органічний, кліматичні чинники, водний і температурний режими лісової підстилки.

Проведено 3-річне дослідження лісової підстилки (ЛП) і трав'янистого ярусу дубового фітоценозу з метою оцінки вмісту вуглецю (*B.*) в складових ЛП та його річної динаміки. За результатами дослідження виявлено вплив кліматичних факторів на запас *B.* в окремих компонентах ЛП. З'ясовано, що в дубовому деревостані восени і влітку прослідковується значна кореляція між кількістю опадів за 1 і 3 місяці до спостереження з умістом акумульованого вуглецю в складових ЛП. Збільшення акумульованого *B.* у листовій компоненті підстилки у літній період пов'язано з тим, що опади, як правило, супроводжуються досить потужним вітром, який зриває частину листків на землю, поповнюючи ЛП; восени — тим, що опади за 1 і 3 місяці до спостереження сприяють збільшенню фітомаси листків, що опадає у цей період, утворюючи потужнішу ЛП. Встановлено також істотну кореляцію *B.* детриту з температурою за 2 тижні до спостереження. Підвищення температури сприяє збільшенню інтенсивності процесів біоредукції, і, як наслідок, більша частина опадів перетворюється на детрит. Одержані результати дослідження свідчать про важливість моніторингу особливої біогенотичної компоненти — лісової підстилки як показника стабільності функціонування лісової екосистеми в умовах глобальної зміни клімату.

УДК 630*17:582.931.4:630*443(477.52)

2017.3.360. НЕ БАЧУ ВАС, ЯСЕНИ, КРАЙ ДОРОГИ / Пуговця М. // Лісовий і мисливський журнал. — 2017. — № 2. — С. 14–17.

Ясен, хвороби ясени, всихання ясени, екологія лісу, змішані деревостани.

Висвітлено актуальні питання щодо масового всихання ясени (*Я.*), а також берези, яке стрімко набирає обертів у лісах Європи і, зокрема, в нашій країні. Причиною всихання є грибок, який у 90-х роках потрапив з Японії до Польщі, а потім дуже швидко поширився по всій Європі. В Україні про всихання *Я.* почали говорити в 2008 р., а науково підтвердили факт у 2010 р. На превеликий жаль, жодні препарати проти нього неефективні. Стосовно беріз ситуація є ще гіршою. Останніми роками спостерігається її масове всихання. Причина лиха — агресивна бактерія, яка в 70-ті роки "косила" дубові й березові насадження в Заураллі, Сибіру, Казахстані, а тепер потрапила і до нас. У Сумському лісгоспі застосовують ефективні засоби у боротьбі з новими шкочинними хворобами: вмілий підбір деревних порід з метою створення стійких мішаних насаджень на місці вилучених уражених ясених і березових деревостанів. Нові ліси з'являться за рік на площі до 100 га. У понижених місцях проводять сприяння природному поновленню осики і вільхи. Велику надію покладають на молоді діброви й бори, що прийшли на зміну природичам. Доведено недостатнє ґрунтування матеріалів створення регіонального ландшафтного парку (РЛП) на значній площі Сумського лісгоспу. Відсутність методики розробки критеріїв щодо цінності його природних територій; перетворення успішного підприємства (100%-ве виконання своїх функцій в регіоні) на збиткове; зменшення надходжень коштів до бюджетів; необхідність бюджетного фінансування підприємства, а також нераціональне використання лісових ресурсів принесе лише збитки країні. Державне підприємство "Сумське лісове господарство" не вбачає доцільності у створенні РЛП "Кияницький", проте сумські лісівники своєю працею доводять, що екологія й економіка можуть мирно співіснувати, доповнюючи одна другу.

УДК 630*18:630*114.68:631.466.1:379.85(477.83)

2017.3.361. ВПЛИВ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДИГРЕСІЇ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ОПІЛЛЯ НА ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ МІКРОМІЦЕТІВ ҐРУНТУ / Дерех О.І., Оліферчук В.П. // Агроекологічний журнал. — 2017. — № 1. — С. 82–86. — Бібліогр.: 12 назв.

Екосистеми лісові, дигресія рекреаційна, мікроміцети лісового ґрунту, різноманіття видове мікроміцетів, біоіндикатори.

Наведено результати досліджень, проведених з метою встановлення різноманіття мікроміцетів ґрунтів та їх чи-

сельності залежно від стадій рекреаційної дигресії лісових екосистем зеленої зони м. Львова та різних типів лісорослинних умов. Проаналізовано ґрунтовий покрив дослідних стаціонарів: ґрунти темно-сірі, опідзолені, суглинисті на лесоподібних відкладах. Описано методику проведення мікологічного аналізу ґрунтів, а також здійснено ідентифікацію видів мікроміцетів та встановлено сезонну динаміку їхньої чисельності. З'ясовано, що найбільшим видовим різноманіттям характеризуються роди *Penicillium* і *Aspergillus*, а їх кількість збільшується на IV–V стадіях дигресії. Біоіндикаторами надмірного антропогенного навантаження можуть бути такі види, як: *Aureobasidium pullulans*, *Aspergillus niger*, *A. terreus*, *Cladosporium herbatum*, *Fusarium oxisporum*, *Penicillium citrinum*, *Triphoderma lignorum*. Отже, аналіз видового складу і структури мікроміцетних комплексів досліджуваних екотипів за екологічними критеріями засвідчив, що видове різноманіття грибів збільшувалося у сприятливіші за погодними умовами сезони.

УДК 630*228.8.231:630*17:582.632.2(477.5)

2017.3.362. ВІКОВА СТРУКТУРА ТА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ПРИРОДНИХ ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ / Мешкова В.А., Діденко М.М. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 155–164. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів). — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549371.

Деревостани природні, дуб звичайний, вікова структура деревостанів, збереженість деревостанів, насіннєве і посплеве походження деревостанів.

Висвітлено результати аналізу вікової структури природних дубових деревостанів (ПДД) насіннєвого походження в Лівобережному Лісостепу та оцінено їх збереженість до різного віку залежно від походження. Зазначено, що в лісовому фонді державних лісогосподарських підприємств регіону дубові деревостани природного насіннєвого походження I класу віку зареєстровані лише в ДП “Кременчуцьке ЛГ”. Середній вік цих ПДД становить 98 років. Найменше його значення спостерігається в ДП “Кременчуцьке ЛГ” (72 роки), найбільше — у ДП “Сумське ЛГ” (127 років). Доведено існування тренду ($r = 0,65$; $r_{0,05} = 0,58$) щодо збільшення середнього віку ПДД насіннєвого походження в міру збільшення географічної широти. Розрахунки підтверджують подібний характер кривої збереженості дубових насаджень з віком у лісовому фонді окремих лісогосподарських підприємств регіону. У зв'язку з тим, що збереженість насіннєвих штучних насаджень є завжди меншою, ніж природних, слід сприяти розвитку природних насаджень насіннєвого походження.

УДК 630*272:630*17:582.5/.9(477.72)

2017.3.363. ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕЗОННОГО РОЗВИТКУ ДЕРЕВНИХ ЛИСТЯНИХ РОСЛИН “ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ” У ДЕНДРОПАРКУ “АСКАНІЯ-НОВА” / Гавриленко Н.О. // Вісті Біосферного заповідника “Асканія-Нова”. — 2016. — Т. 18. — С. 157–167. — Бібліогр.: 11 назв.

Деревні листяні рослини червонокнижні, дендропарк “Асканія-Нова”, фенофаза, цвітіння і ріст листяних порід, фанерофіти.

Наведено дані про ритми розвитку рідкісних деревних листяних порід національного рівня охорони (фанерофіти) за їх культивування в дендропарку “Асканія-Нова”. Визначено групи видів за термінами вегетації, початком і рясністю цвітіння. Здійснено аналіз амплітуди настання окремих фенофаз, особливостей цвітіння й росту. Наведено й проаналізовано показники основних фаз сезонного розвитку вищезазначених деревних порід, а також дані щодо розподілу “червонокнижних” видів листяних деревних рослин за фенологічними групами, річного приросту пагонів цих рослин тощо. З'ясовано, що тривалість вегетації всіх деревних листяних “червонокнижних” видів при інтродукції в дендропарку “Асканія-Нова” співставна з протяжністю вегетаційного періоду регіону. Встановлено, що стан більшості з них задовільний і добрий. Майже всі види зберігають біоморфу, притаманну їм у природних умовах (в окремі роки обмерзала надземна частина *Chamaecytisus blockianus* та *Ch. podolicus*, однорічні

пагони *Staphylea pinnata* підмерзали щозими). Результати досліджень дають підстави характеризувати їх, переважно, як рослини з високим адаптивним потенціалом та прогнозувати перспективи їхнього достатньо стабільного збереження ex situ на Півдні України.

УДК 630*453

2017.3.364. “КОМАХИ-ЧУЖИНЦІ” У ЛІСАХ / Мешкова В. // Лісовий вісник. — 2017. — № 5/6. — С. 10–13.

Комахи-шкідники лісу, адвентивні види комах, непарний шовкопряд, златка ясеневе смарагдова вузькотіла, поліграф уссурійський.

Розглянуто питання щодо шкодочинності й поширення адвентивних видів (АВ) комах, які поширилися за межі природних ареалів на нову для себе територію природним шляхом або занесених людиною. Частка лісових комах серед АВ не перевищує 10%, проте саме вони завдають найбільших збитків, оскільки лісові екосистеми формуються століттями. У свій час величезні економічні збитки спричинило поширення непарного шовкопряда, ільмових заболонників та ясеневеї смарагдової златки (ЯСЗ) у США, соснових рогахостів — у Південній Африці та Австралії. Серед АВ комах у лісах Росії останнім часом найнебезпечнішими є ЯСЗ та уссурійський поліграф. Після проникнення у Північну Америку ЯСЗ поширилася в 20 штатах США і двох провінціях Канади (збитки від шкідника сягають декількох мільярдів доларів США). Нині ЯСЗ поширилась у Московській і Тамбовській областях, Орлі та Воронежі, що недалеко від кордонів з Україною. Наші ясени уражуються не лише туберкульозом, але й інвазійним грибом (спричиняє халаровий некроз), який призвів до майже суцільного відмирання ясен у багатьох країнах Європи. У випадку приєднання до цих чинників ЯСЗ, під загрозою існування може опинитися не лише ясен звичайний, але й пенсильванський. На ранніх стадіях симптоми заселення ЯСЗ виявити важко, оскільки вона спочатку заселяє крони, а коли в нижніх частинах стовбурів виявляються характерні О-подібні льотні отвори, дерева вже практично приречені. Поліграф уссурійський, або білоялицевий, є аборигеном Далекого Сходу, Кореї, Японії, Північно-Східного Китаю. У зв'язку з поширенням його не лише в Сибіру, але й у Московській області, його спроможність заселяти не лише ялицю, але й ялину, модрина і сосну, зростає ризик проникнення цього шкідника в Україну. Жук розвивається в двох поколіннях на рік і переносить декілька видів офіостомових грибів, тобто заселені дерева ніколи не виживають. Лісові екосистеми звичай є доволі стійкими щодо дії несприятливих чинників і проникнення нових видів, тому АВ мають більший шанс закріпитися в екосистемах, порушених внаслідок пожежі, повені, ерозії, техногенного забруднення, катастрофічних явищ, надмірного зріджування або в штучних екосистемах. Наведено характеристику шкодочинної азійської гармонії (сонечко-арлекін), яку розводили в Америці та Європі як хижак, що мав би знищувати шкідливих комах. Сонечко-арлекін виявилось агресивним, ненажерливим і швидко поширюється, зокрема в Україні. Обґрунтовано формування служби карантину рослин з метою запобігання поширенню АВ. Визначено три умови, за яких фактично будь-яка рослинодна комах може стати інвазією. Під час аналізу видів — “претендентів” на проникнення — насамперед слід проаналізувати кліматичні характеристики в межах природного ареалу та в регіоні потенційного поширення тощо.

УДК 630*5.18:504.062(477.81)

2017.3.365. ОЦІНКА СТАНУ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ В УМОВАХ ДП “ЗАРІЧЕНСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО” ЯК ПРИРОДНОГО ЧИННИКА СТАБІЛІЗАЦІЇ ДОВКІЛЛЯ / Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 172–178. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів). — Бібліогр.: 6 назв. Шифр 549371.

Таксація лісу, екологічні функції лісу, стабілізація довкілля, лісоутворювальні породи, клас бонітету.

Проведено дослідження з метою екологічної оцінки стану лісових екосистем у ДП “Заріченське лісове господарство”. Результати динаміки основних таксаційних показників продуктивності лісових насаджень у вищезгаданому ДП за пе-

ріод 2000–2015 рр. свідчать про їх загальне збільшення, що підтверджено незначним зростанням лісистості території діяльності підприємства та площі вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок і запасів, відповідністю головних лісотвірних порід лісорослинним умовам зростання, досить високими середніми бонітетами насаджень (більша частина деревостанів належить до першого та другого класів) та їх позитивною динамікою, що, у свою чергу, є позитивним та істотно впливає на стабілізацію довкілля. Насадження на площі 29728,6 га (88,4% території) мають повноту 0,6–0,8, а 1,4% насаджень обліковані повнотами 0,3–0,4, що зумовлено господарською діяльністю та природними факторами.

УДК 630*525.54:630*17:582.632.1(477.5)

2017.3.366. ТОВАРНА СТРУКТУРА ВІЛЬХОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ / Бугаєв С.Н. // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. — Х., 2017. — № 1. — С. 185–193. — (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія Ґрунтів). — Бібліогр.: 5 назв. Шифр 549371.

Товарна структура деревостанів, вільха, бонітет, моделювання, стовбури ділові.

Висвітлено результати досліджень зі встановлення товарної структури чорновільхових деревостанів (ЧВД) Лівобережного Лісостепу України. Наведено й проаналізовано дані щодо динаміки товарності, товарної структури модальних порослевих ЧВД, залежності виходу окремих категорій деревини у цих деревостанах, динаміки запасів грубої ділової деревини ЧВД за даними різних авторів та ін. Результати аналізу товарності ЧВД регіону підтвердив її залежність від віку і продуктивності. Збільшення виходу ділової деревини спостерігається до сьомого класу віку включно, після чого фіксується погіршення товарної структури, що зумовлене, у першу чергу, розповсюдженням у порослевих вільшаниках серцевинної гнилі. Одержані результати узгоджуються з даними інших авторів для суміжних регіонів. Слід вказати на географічну закономірність товарної структури. В умовах досліджуваного регіону спостерігається як нижча загальна продуктивність, так і гірша товарна структура порівняно з вільховими деревостанами Полісся. Натомість вільшаники Лісостепу мають кращу товарну структуру, ніж вільшаники Степу. Виявлені закономірності пояснюються кліматичними особливостями, які впливають на таксаційну будову і на товарність вільхових деревостанів.

УДК 630*53/.58(477)

2017.3.367. ЗАСТОСУВАННЯ СТРАТИФІКОВАНОЇ ВИБІРКИ ДЛЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ПЛОЩІ ЛІСІВ УКРАЇНИ ЗА ДАНИМИ ГЛОБАЛЬНИХ КАРТ ЛІСОВОГО ПОКРИВУ / Миронюк В.В., Георгіян М.І. // Збалансоване природокористування. — 2017. — № 1. — С. 69–74. — Бібліогр.: 14 назв.

Таксація лісу, облік лісу України, вибірка стратифікована, лісові ресурси, карти лісового покриття.

Проведено дослідження з метою оцінки площі лісів для 21 адміністративної області рівнинної частини України за даними продуктів Global Forest Change (GFC) та стратифікованої вибірки. З'ясовано, що глобальні карти лісового покриття GFC із високою точністю відтворюють його мозаїчність для областей, лісистість яких становить понад 10%. Однак для низки адміністративних областей України (Запорізька, Миколаївська, Херсонська) подібні продукти не можуть використовуватися як джерело картографічної інформації про ліс. Результати візуальної фотоінтерпретації вибірових одиниць відповідної статистично обґрунтованої територіальної основи вибірки дають змогу уточнити показники лісистості окремих регіонів і представити оцінку площі лісів у вигляді довірчих інтервалів.

УДК 630*847:674.047.3

2017.3.368. ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СУШІННЯ ПОДРІБНЕНОЇ ДЕРЕВИНИ / Павлюст В.М. // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. — 2017. — № 7. — С. 202–205. — Бібліогр.: 7 назв.

Деревообробна промисловість, сушіння подрібненої деревини, обладнання для сушіння деревини, сушарка конусна, топкові гази.

Проведено дослідження з метою розробки конструкції сушарки, де здійснюватиметься двоетапне сушіння (С.) подрібненої деревини. Зазначено, що для С. використовують топкові гази. На першому етапі відбувається випаровування вільної вологи (до середньої вологості 30%), а на другому — випаровування зв'язаної. Здійснюється двоетапне С. з регулюванням режимних параметрів сушильного агента, що забезпечує інтенсивне С. подрібненої деревини та ощадливіше використання теплової енергії порівняно зі спалюванням кускових відходів деревообробних підприємств. Результати досліджень засвідчили, що запропонована сушарка матиме високу економічну ефективність.

УДК 630*9(436)

2017.3.369. ЛІСИ СХІДНОЇ ІМПЕРІЇ / Поденко В. // Лісовий і мисливський журнал. — 2017. — № 3. — С. 6–10.

Лісове господарство Австрії, заповідні ліси Австрії, лісоуправління в Австрії, заготівля і продаж деревини в Австрії, лісовий інститут Австрії.

Висвітлено досвід ведення лісового господарства (ЛГ) в Австрії. Зазначено, що країна не має жодного виходу до моря, проте половина її теренів укрита лісами (47%) — це виводить використання деревини на рівень державної політики. Із 3,9 млн га лісів Австрії дві третини належать до експлуатаційних, інші — захисні. У свою чергу, дві третини захисних лісів взагалі виключено з головного користування, на решті площ проводяться лісовідновні рубки, 87% захисних лісів розташовано в горах — вище 1600 м над рівнем моря. Найбільші площі в Австрії займають ялинові ліси (67%) штучного насадження, але в горах всі ялинові ліси — природного походження, далі букові (9,2%), соснові (5,4%) і модринові (4,4%). Лістяні породи займають 22,3% лісових площ. Австрія виділяється серед інших європейських країн тим, що третина її площі — природоохоронні території різної категорії захисності. Щодо рекреації, то в Австрії можна відвідувати всі ліси, незалежно від форми власності, збирати там гриби і ягоди, але за умови, що ви пересуваєтесь пішки. Зазначено, що 81% лісів країни в приватній власності, 19% — у державній. Приватні лісові ділянки подрібнені: у середньому на одного господаря припадає 15 га. Збереження довкілля і сталий розвиток ЛГ — головне завдання лісової дирекції Федерального міністерства сільського та лісового господарства Австрії. Основні принципи роботи: прозорість та мінімум перешкод в економічній діяльності, збалансоване ведення ЛГ, збереження ландшафтів, формування екологічної відповідальності суспільства. Бюджет Міністерства становить близько 300 млн євро на рік. Також є Національний фонд захисту від природних катаклізмів та допомога ЄС. Австрія заготовляє 85% від щорічного приросту, проте у зв'язку з економічною кризою рівень заготівлі деревини останніми роками знизився до 60%. Зазначено, що Австрія покладає великі надії на ЛГ, оскільки воно є найприбутковішим бізнесом після туризму (4 млрд євро). У державних лісах деревина продається через аукціони. Приватні власники свою деревину можуть реалізовувати за будь-якою ціною, де і кому завгодно. Ключовою структурою в державному ЛГ є ISC — АТ “Австрійські державні ліси”, яке займається тільки веденням ЛГ, щорічний оборот компанії становить 231 млн євро (45% прибутку від продажу своєї деревини). Австрійські фахівці в рамках свого візиту в Україну ознайомили наших колег з діяльністю Лісового інституту, 300 співробітників якого працюють над 128 науковими проектами. Між Україною і Австрією було підписано двосторонній Меморандум про взаєморозуміння та співпрацю у сфері лісового господарства, який дасть змогу реалізувати в Україні низку інвестиційних проектів.

УДК 630*905.2:504.064.3

2017.3.370. ZNAYDENO — ПЕРША УКРАЇНЬКА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ // Agroexpert. — 2017. — № 5. — С. 7.

Моніторинг лісових ресурсів, лісові ресурси, безпілотні літальні апарати, вирубування лісів, інформація геопросторова.

Презентовано проект ZNAYDENO — унікальний стартап, який дає змогу здійснювати моніторинг (М.) несанкціонованої вирубки лісів і тіньового використання земель с.-г. при-

значення, повідомляючи про це в режимі реального часу. Розроблено першу у своєму роді систему М. лісових угідь, аналога якої в Україні наразі немає. Проект об'єднує новітні програмні розробки, інформацію дистанційного зондування Землі та аерофотозйомки безпілотних літальних апаратів. Проект також визначає місця несанкціонованої утилізації сміття і порушення меж земельних угідь. Старт ап спростує роботу аграрного бізнесу, оскільки за його допомогою можливо буде моніторити та контролювати посіви. Аналіз величезних обсягів геопросторової інформації свідчить про колосальне зменшення біомаси лісу. Створена веб-платформа дасть змогу правоохоронним органам, журналістам і

громадськості оперативно реагувати на нелегальні вирубки лісу та посилити покарання за адміністративні порушення. Система зіставляє кадастрові дані з супутниковими за певний період та в реальному часі показує місця незаконних вирубок. Точні локації визначають дрони, які за один виліт здатні охопити до 1 тис. га земель. Проект уже продемонстрував свою ефективність на конкретному практичному прикладі (Немирівська територіальна громада, Вінниччина). Виявлено 70 фактів земельних правопорушень. Слід зауважити, що систему моніторингу ZNAYDENO найближчим часом планують розширити на територіальні громади Сумської та Львівської областей.

СТРУКТУРА СТОРІНКИ РЕФЕРАТУ В РЖ “АПК УКРАЇНИ”

- 1. Індекс УДК** — еталонне видання українською мовою Універсальної десятикової класифікації (2000 р.).
- 2. 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.

- 3. 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).
- 4. Номер реферату** — рік, порядковий номер РЖ у поточному році, порядковий номер реферату у журналі.
- 5. 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.
- 6. Результати роботи** викладаються точно і гранично інформативно.
- 7. Висновки** подаються так, як вони представлені в документі.
- 8. 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 (СИ) згідно з ГОСТом 8.417–81.
- 11. 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.

АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК

А

Абрамова Л.П. 333
Августинович М.Б. 51
Аверчев О. 97
Авраменко С.В. 76, 135, 160
Адамчук В.В. 36, 39, 48, 257
Адміна Н.Г. 249
Азаров С.И. 121
Алієв Е. 44
Алхімов Є.М. 320
Андришин В.П. 18
Андріяшук В.О. 339
Андрух Н.А. 238
Анікеєв О.І. 38
Антипова Л.К. 186
Антонець О.Г. 261
Антонів С.Ф. 188
Антощенков Р.В. 31, 38
Антошко Д. 12
Аристархова Е.О. 122
Астафуров Ю.О. 317

Б

Бабань О. 274
Базалій В.В. 206
Базілева Ю.С. 165
Балан Б. 298
Балацький В.М. 269
Баликіна В.В. 357
Баль-Прилипка Л. 354
Баньковська І.Б. 269
Басаргін В. 284
Бащенко В.М. 250
Бащенко М.І. 249, 305
Безродна А.І. 333
Белоус І.В. 217
Белявський Ю.А. 127
Бенев'ят Л. 221
Беленіхіна А.В. 72
Білик О.А. 350
Бірта Г.О. 279
Бірюк О.Г. 218
Бірюкова О.Д. 249
Блек О.Г. 182
Бобров О.Ю. 74
Богатир Л.В. 84
Богач А. 309
Богославець В.А. 148
Богуславський Р.Л. 168
Боднар Ю.Д. 101
Бодяко О.І. 246
Бойко О.В. 249, 250
Бондар О.І. 118
Бондаренко В.М. 18
Бондаренко Є.С. 160, 162
Бондаренко І.В. 138
Бордун О.М. 271
Борзих О.І. 146, 234
Борис А. 39
Борис Н.Є. 69
Борисенко В.І. 67
Борко Ю.П. 65
Боровська І.Ю. 145
Борщ О.В. 253

Борщ О.О. 253
Бочевар О.В. 81
Браженко В.Є. 342
Браніцький Ю.Ю. 19
Брославцева І.В. 352
Бугаєв С.Н. 366
Бугайов В.Д. 184, 187
Бузун А.І. 337
Булгаков В.М. 36
Бурак І.М. 189
Бургаз М.І. 325
Бургу Ю.Г. 279
Бурлак В.Г. 7
Бусол В.О. 337

В

Вагнер І.В. 104
Валерко Р.А. 365
Василенко М.Г. 4
Васильківський С.П. 170
Вахненко С.В. 196–198
Ващик Є.В. 330
Вдовиченко Ю.В. 261, 262
Вендель В.В. 196
Вербицький С. 290
Вергунов В.А. 2, 5
Висоцький А.О. 152
Висоцький Т. 163
Вишенська І.Г. 359
Вишневська О.В. 183, 190
Віляєва С.Д. 123
Вінніков А.І. 132
Вітанов О. 224
Власов В.В. 217
Власова О.Г. 138
Власюк В.П. 303
Влашук А.М. 79, 199
Влізло В.В. 340
Вовк С.О. 260, 265
Вожегова Р. 199
Вожегова Р.А. 79
Волкогон В.В. 109
Волкогон К.І. 109
Волошенко О.С. 352
Вороненко В.І. 261, 262

Г

Габриєль А.Й. 54
Гавриленко Н.О. 363
Гаврилов С.О. 69
Гаврилюк Ю.В. 131
Гавриляк В.В. 260
Гаврись І.Л. 236
Гавришко О.С. 54, 106
Гаск Є.А. 38
Галат В.Ф. 266
Галатюк О.Є. 245
Гапон Л.В. 338
Гаркавенко Т.О. 339
Гвоздецький С. 355
Гвоздяк П.І. 153
Гейна К.М. 319
Георгіян М.І. 367
Гера О.М. 89
Герасимів Т.Г. 120
Герасимчук Л.О. 365

Герасимчук О.П. 214
Гетьман В.І. 116
Гетьман Н.Г. 217
Гетя А.А. 252
Гирка А.Д. 81
Гладій М.В. 249
Гладких Є.Ю. 58
Глибокий О.М. 72
Голік О.В. 168
Голобородько С. 185
Головаха В.І. 246
Головач І.В. 40
Голопура С.І. 329
Голубченко В.Ф. 123
Гончар О.Ф. 250, 305
Горбатюк О.І. 339
Горенський В.М. 184, 187
Горлов О.І. 261
Горлова О.Д. 261
Горова Т.К. 223
Горшар О.А. 143
Господаренко Г.М. 108, 114
Грабовська О.С. 271
Гратило О.Д. 261, 262
Грек В.І. 249
Григорюк І.П. 148
Гримак Х.М. 264
Грицан Ю.І. 57
Грициняк І.І. 318
Грищенко А.М. 350
Грищенко О.М. 231
Грідін О.В. 25
Грубань В. 41, 42
Гудзенко В.М. 170
Гук Р.М. 107
Гуменецька М.І. 331
Гунчак Г.М. 155
Гуреля В.В. 182
Гутянський Р.А. 157

Д

Давиденко П.О. 338
Давидюк Г.В. 100
Данілов В.Б. 328
Даншин В.О. 249
Дармограй Л.М. 302
Дегодюк С.Е. 101
Дем'янюк О.С. 130
Демидась Г.І. 180, 181
Демидов О.А. 170
Дергач М.О. 50
Дерев'янюк В. 212
Дерев'янюк Д.А. 40
Дерев'янюк Н. 212
Дерев'янюк О.Д. 40
Дерех О.І. 361
Дерксен Доуг 71
Десятник К.О. 62
Десятник Л. 73
Джабурія Л.В. 217
Джемесюк О.В. 191
Джиги О. 233
Діденко М.М. 362
Діденко С.Ю. 168
Дідух Г.М. 178
Дмитренко Н.М. 222
Дмитрів В.Т. 256, 257

Дмитрів І.В. 257
Добра І.С. 359
Добровольський А.В. 206
Домарацький Є.О. 206
Домуші Д.П. 32
Драб В.С. 263
Дрегваль О.А. 132
Дружб'як А.Й. 316
Дубровіна О.А. 151
Дунь С.В. 48

Є

Євтушик Р.В. 8
Єгоров Б.В. 341
Єзерковський А.В. 84
Ємець А.І. 150, 154
Єнакієв Ю.І. 32
Єрмаков В.М. 118
Єфіменко Т.М. 313

Ж

Жарук Л.В. 261, 262
Жарук П.Г. 261, 262
Жемойда В.Л. 231
Жигунов Д.О. 352
Жовнір О.М. 339
Жовтенко А.А. 359
Жук А.О. 337
Жуков О.В. 86
Жукорський О.М. 249, 261
Жулінська О.С. 261, 262
Журба М.А. 109

З

Задорожній Ю.В. 95
Заєць С.О. 112
Зажарський В.В. 338
Замлинська В.М. 50
Запрута О.А. 188
Заремба В. 133
Заруба К.В. 261, 262
Засуха Л.В. 281
Захарченко Е.А. 68
Захарченко О.Г. 15
Захлебаєв М.В. 180, 181
Збарська А.В. 21
Збарський В.К. 21
Зборовська О.В. 55
Зведенюк Т.Б. 70
Звягінцева А.М. 137
Зельдін В.Ф. 280
Зін'єв Б. 295
Зуза В.С. 157

И

Ильин А. 229

І

Іващенко О.О. 356
Ігнат'єв Є.І. 43
Іллюшенко Г.Я. 103
Ільєва К.В. 278
Ільєнко О.В. 81
Ільєнко Т.В. 130
Ільчук М.М. 13

Іовенко В.М. 261, 262
Іщенко І.О. 102

К

Кабанець В.М. 193
Казаченко Д.А. 125
Казмірук Л.В. 248
Кайнаш А.П. 279
Калапа С. 39
Калетнік Г.М. 19
Калинка А.К. 248, 263
Калюжний О.Д. 38
Камінська К.М. 75
Камінський В.Ф. 159
Канівець С.В. 56
Карпук Л.М. 194
Карунський О.Й. 283, 285, 342
Карчевська Т.М. 251
Качанов В.В. 38
Кваша М.М. 249
Кваша Ю. 39
Кирик М.М. 155
Кирилук В.П. 96
Кириченко В.А. 267
Кириченко В.В. 145, 162
Кирпа М.Я. 165
Ківер В.Х. 92
Кір'ян В.М. 175
Клименко А.В. 235
Климчук О.В. 20
Клочков В.М. 253
Клюваденко А.А. 237
Кобець А.С. 57
Кобиренко Ю.О. 178
Ковальов М.А. 205
Ковбасюк П.У. 179
Ковпак В.В. 328
Ковтун А.М. 234
Ковтун О.В. 161
Козечко В.И. 66
Козир В. 280
Козій Б.І. 240
Козій М.С. 319
Коковіхін С.В. 204
Колінчук Р.В. 251
Колісник С.І. 188
Колнаус О.Р. 245
Колодяжний О.Ю. 65
Коломацька В.П. 145
Колос М.О. 49
Колпакова О.С. 79, 199
Комарова І.Б. 200
Компанієць В.О. 161
Кондратенко С.І. 223
Кондратюк С. 173, 174, 177
Коновал І.А. 13
Коновальчук В.В. 188
Кононенко І.С. 321, 323
Константинова М. 136
Конуп А.І. 216
Конуп Л.О. 216
Копитко П.Г. 209
Корінний С.М. 282
Корнієнко М.В. 327
Корнієнко С.І. 220, 223
Корня Т.М. 149
Коробко І.І. 239
Коровін І.В. 335
Корпанюк В.Д. 302
Корсун С.Г. 100, 159

Костенко О.І. 249
Костромітін В.М. 78, 82
Костюк Л.А. 208
Кос'янчук Н.І. 301
Кот С.П. 267
Котвицький Б.Б. 110
Котикова О.І. 126
Котяш У.О. 178
Кохан А.В. 203
Коцупатрий М.М. 218
Коцюбенко Г.А. 300
Коцюмбас Г.І. 331
Кочик Г.М. 75, 85
Кошицька Н.А. 182
Кравченко В.А. 219, 222, 223
Кравченко Н.О. 299
Кравчука В.І. 91
Крамаренко О.С. 300
Крамарьов О.С. 60
Крамарьов С.М. 57, 60
Краснов В.П. 55
Крижова Ю. 354
Кроль К.О. 342
Кругляк А.П. 249
Кругляк О.В. 11
Ксьонз І.М. 327
Кубраков О.О. 192
Кувачов В.П. 36, 45, 46
Кудрик Н.А. 261, 262
Кузьменко О.Р. 217
Кук Дж. 164
Кукса Ю.А. 200
Кулик А.О. 161
Куліджанов Е.В. 123
Кулініч О. 142
Кулька В.П. 189
Курдюкова О.М. 134
Курилов О.С. 74
Куріненко Г.А. 324
Курчак В.Г. 90
Куц О.В. 103
Кучер Г.А. 75, 85
Кучеркова С.О. 30
Кучма Т.Л. 130
Кушнеренко В.Г. 272

Л

Лавренко Н. 98
Лавренко С. 98
Лаврик Ю.М. 257
Лазарева Л. 315
Ландін В.П. 55
Ласкавий В.М. 217
Лебедев А.Т. 33
Лебедінський І.В. 225
Лега О.В. 29
Лень О.І. 203
Леонов О.Ю. 158, 168
Лесик О.Б. 261, 263, 268
Лисенко Є.В. 253
Лисенко О.І. 60
Лисиця А.В. 152
Лисянський О.Л. 114
Литвиненко М. 176
Лігоміна І.П. 334
Лімонт А.С. 37
Лісогурська Д.В. 334
Літвінова О.А. 101
Ліханов А.Ф. 237
Лобачова І.В. 261, 262
Логвиненко Н. 284

Лозова Т.М. 351
Ломакіна Н.І. 105
Лопушняк В.І. 51
Лосева Д.В. 150
Лупітько О.І. 165
Луц С. 44
Лучин І.С. 302
Любар О.О. 27
Любінський О.І. 248
Любомський В.С. 70
Лютювич З. 309
Лядська І.В. 86

М

Магац Д.Ю. 336
Магомедов Р.Д. 82
Мазуркевич А.Й. 328
Маклюк О.І. 59
Максимович І.А. 241
Макух Я.П. 356
Малащук О.С. 6
Малина Г.В. 139
Малиновська І.М. 64
Малієнко А.М. 69, 70
Малій О.Г. 24
Малюк М.О. 328
Мамалига І.І. 208
Мандигра Ю.М. 152
Манько К.М. 72, 78
Мардар М.Р. 352
Маренков О.М. 322
Маринич О.І. 26
Маринюк М.О. 329
Марков І. 133
Масик І.М. 68
Маслікова К.П. 86
Материнська О.А. 14
Мах В.В. 120
Машков О.А. 118
Медведев В.В. 52
Меженський А.О. 243
Мельник О. 289, 293
Мельник С.І. 170
Мельничук А.О. 85
Мельничук М.Д. 237
Мендришора П.Д. 324
Менжик Т. 287
Мешкова В.А. 362, 364
Микитюк В.В. 261
Миколенко С.Ю. 349
Миколенко Я.О. 77
Миронюк В.В. 367
Михальська Л.М. 58
Мицик О.О. 57, 60
Мірошніченко М.М. 58
Мітіогло І.Д. 253
Мітіогло Л.В. 249, 253
Мозоль Н.В. 88
Моргун О.В. 222
Мороз В.В. 358
Морозюк Р. 354
Мринський І.М. 201
Музафаров Н.М. 78
Музафарова В. А. 144
Муравйов В. 39
Мыслыва Т.Н. 127
Мыцык А.А. 66

Н

Нагорняк М.І. 340
Надикто В.Т. 36
Назаренко А. 255

Наконечна О.А. 333
Наріжний С.А. 344
Невлад В.І. 53
Недвиг М.В. 53
Нежлукченко Т.І. 261
Нестерчук В.В. 204
Нетіс В.І. 93
Нікітенко О.В. 196–198
Нікітін О.А. 245
Ніколаєва Н.І. 216
Ніколаєнко С. 277
Ніколенко І.В. 283
Новак А. 98
Новак І.М. 16
Новицька Н.В. 191
Новікова О.О. 333
Новохацький М. 97

О

Огородня А.І. 62
Олекса В.В. 340
Олексієнко В.О. 348
Олійник О.О. 237
Олійниченко Є.К. 269
Оліферчук В.П. 361
Оліфір Ю.М. 54, 106
Онопрієнко Д.М. 92
Орел В.М. 17
Осадчук В.Д. 263
Осокіна Н.М. 214
Остапів Д.Д. 340
Офіленко Н.О. 279

П

Павлюк А.М. 179
Павлюст В.М. 368
Падалка О.І. 144
Паляничка Н.О. 343
Панасюк М.О. 100
Парамонова Т.В. 103
Паскалова Н.В. 338
Пастух О. 115
Пасюта А.Г. 249
Патика М.В. 65
Пачин Д. 310
Пашова В.Т. 60
Педаш Т.М. 143
Пентиліук С.І. 320
Перебийніс В.І. 15
Передрій М.М. 249
Перекрестова А.В. 249
Перекрестова Г.В. 253
Петренкова В.П. 137, 145, 202
Петриченко Є.А. 35, 36
Петриченко О.А. 23
Петришин М.А. 265
Петрова О.І. 345
Петухова І. А. 144
Пилипенко Л.А. 234
Писаренко Н.В. 226
Піваров О.А. 349
Піддубний О.Ю. 147
Плахотній С.А. 118
Плахтій Т.Ф. 28
Пліско І.В. 52
Повозніков М.Г. 297
Погинайко О. 185
Погорелова А.О. 300
Погорілий С.П. 48
Поденко В. 369

Подобед О.Ю. 61
Подымняк М. 215
Позняк О.В. 232
Позняковський Ю. 298
Поліщук В.В. 194
Поліщук В.П. 312, 314
Полупан Ю.П. 249
Польська П.І. 261, 262
Поляков О.І. 196–198
Помітун І.А. 261
Пономаренко О.Г. 29
Попірний М.А. 59
Попов С.І. 76, 160, 162
Попова К.М. 74
Попова Л. 287
Постоєнко В. 315
Постолєнко Є. 210
Похилько Ю.М. 299
Почерняєв К.Ф. 282
Приймак Г.М. 307
Продан І. 171, 172
Прокопчук І.В. 53
Прокудіна Н. 288
Проць Р. 173, 174
Пуговиця М. 360

Р

Райтер Н.І. 22
Ребров О.Ю. 47
Ревтьєв А.В. 58
Реліна Л.І. 168
Ременюк С.О. 356
Рибалко В.П. 282
Рибка В.С. 161
Риженко Г.Ф. 339
Роджер Дж. 164
Романова С.А. 51
Рубан С.Ю. 249, 253
Рубльов В. 34
Рудавська Н.М. 107
Рудакова Т.В. 344
Руденко О.М. 358
Рудик О.Л. 201
Рудоман Г.С. 282
Рудь В.О. 270
Рудько Г.І. 118
Руснак О.Є. 248
Ручка В.О. 113
Рябчун В.К. 144
Рябчун Н.І. 158

С

Савченко І. 39
Савчук О.І. 182
Садовий В. 119
Саєнко А.М. 269
Сайдак Р.В. 94
Сайко О.Ю. 223
Самовол О.П. 223
Сапура О.В. 153
Сардарян К.Б. 149
Сатина Г.М. 213
Сахно Т.В. 202
Сахнюк В. 332
Свиридов А.М. 49
Свістула М.М. 261, 262
Себа М. 258
Севаст'янов О.В. 285
Седіло Г.М. 260, 265
Секун М.П. 138

Сербенюк В.О. 89
Сергієнко О.В. 223
Сергушко О.Г. 124
Сивенко В.І. 145
Сидоренко В.Л. 121
Сидоренко Ю.Я. 81
Силенко В. 207
Симон М.Ю. 318
Синицька О.О. 249
Сиротюк Г. 128
Сич З. 227
Сичов М. 294
Сігарьова Д.Д. 234
Сінченко В.М. 195
Скорук О.П. 19
Скотар С.О. 165
Скрепець К.В. 267
Скрильник Є.В. 59
Слюсар І.Т. 84, 87, 89
Слюта В.Б. 83
Сметана О. 259
Смольська О.Ю. 218
Сморочинський О.М. 345
Смоколов В.Ю. 349
Солоденко І.В. 308
Солоденко Ю.М. 308
Солодка Т.М. 63
Соляник О.П. 89
Сорока О.П. 64
Сорока Ю.В. 94
Сорокотяга Г.В. 38
Сотніченко Ю.М. 250
Спиридонов В.Г. 326
Старовойт В.Б. 226
Стасінсвич О.Ю. 53
Стегній Б.Т. 337
Стегній М.Ю. 336
Стельмашук Л. 211
Степанюк О.І. 240
Стефанишин О.О. 120
Сторчоус І.М. 134
Стріха Л.О. 346, 347
Супрович Т.М. 251
Сусол Р.Л. 273, 278, 281
Суховерхівка С.В. 55
Сухоуха С.М. 297
Сучкова В.М. 222

Т

Танчик С.П. 77
Таран Н.В. 17
Тараненко В.П. 262
Таранець Т.О. 113
Тараріко Ю.О. 94
Тараріко Н.М. 70
Тараріко О.Г. 130
Тарасенко Л.О. 270
Тарасенко О.А. 89
Татаров О. 97
Терлецька М.І. 178
Тесарівська У.І. 331
Теслюк В.В. 148
Тимофійшин І. 268
Тимочко С. 117
Тишківський М.Я. 246
Тищук О.П. 134
Ткаленко Г.М. 146
Ткаліч І.Д. 81
Ткаліч Ю.І. 99
Ткаченко І.Є. 273

Ткаченко М.А. 50, 54, 64
Токмакова Л.М. 109
Трепач А.О. 109
Трибрат Р.О. 345
Тригуб О.В. 175
Троцюк В.С. 63
Тугуєва І.В. 190
Турунський В.М. 261
Турчиняк М.К. 351
Тютюн С.М. 339

У

Узбек І.Х. 66
Українець С.Л. 170
Ус С.І. 13
Усов О.С. 72, 74
Усова З.В. 168
Уховська Т.М. 339

Ф

Фадеев Л. 166
Фасоля В.П. 334
Федоненко О.В. 322
Федорчук М.І. 205
Федоряк В.П. 341
Фірсова В.В. 123
Фотіна Г.А. 330
Фотіна Т.І. 330
Фурман В.М. 63
Фурман С.В. 334

Х

Халак В.І. 271, 280, 281
Хареба О.В. 230, 232
Харитоніна А.І. 348
Харкевич Ю.О. 328
Харченко Є.І. 353
Харченко С.О. 38
Хвостик В. 292
Холод С.М. 169
Хоменко І.І. 208
Хоменко М. 258
Хомик М.М. 265
Хомик О.В. 346
Хоросун К.О. 60
Хреновський Є.І. 102

Ц

Цапко Ю.Л. 62
Цвіліховський М.І. 329
Цехмайстрок М.Г. 82, 78
Цибенко В.Г. 249
Циганенко М.О. 38
Циганська О.І. 111
Циганський В.І. 111
Циліорик О.І. 203
Цюндик О.Г. 341

Ч

Чабан В.І. 61
Чегорка П.Т. 280
Черевач Н.В. 132
Черенков А.В. 61, 161
Чернега І.С. 341
Черненко В.Л. 228
Черниш О.О. 64
Черномиз Т.О. 261
Чернуський В.В. 183

Чернухіна Т.В. 347
Чернявський С.Є. 280
Черняк Р.Є. 48
Черпо О.Д. 108
Чех Б.О. 340
Чижанькова В.І. 237
Чистякова В.Л. 216
Чорна В.І. 104
Чорний В.А. 266
Чугаєв С.В. 137
Чурсінов Ю.О. 349

Ш

Шабля В.П. 249, 254
Шабля П.В. 254
Шадріна Р.Ю. 154
Шаламова Л.М. 270
Шамсутдінова А.В. 195
Шаран А.В. 353
Шаран М.М. 264
Шатковський А. 80
Швартау В.В. 58
Шевага Г.М. 155
Шевченко В.Ю. 320
Шевченко І.О. 33, 44
Шевченко М.С. 73, 161
Шевченко С.А. 73, 305
Шевчук М.Й. 124
Шевчук Н.І. 358
Шевчук Н.П. 247
Шевчук Т.В. 296, 297
Шевчук Т.В. 304
Шекк П.В. 317, 325
Шелякін В.О. 82
Шемякін М.В. 96
Шестак Є. 291
Шинкарук Г.П. 106
Шинкевич Є. 39
Шкляр В.М. 50
Шкурко Т.П. 129, 310
Шпарь Л. 199
Шпортяк А.В. 249
Штакал В.М. 90
Штакал М.І. 90
Штангрет Л. 315
Шугаєва М.В. 272
Шульга В.П. 10
Шуляк Т.Л. 33
Шумська М.І. 331

Щ

Щебетюк Н.Б. 1, 3
Щербатий А.Р. 246
Щипак Г.В. 167

Ю

Юла В.М. 100

Я

Яковенко Р.В. 209
Яковлев Є.О. 118
Яковчук В.С. 261, 262
Ярбро Т. 244
Ясенецький В. 115
Яцкова В. 63
Яцух К.І. 141

АЛФАВІТНО-ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

А

аборти у кобил 242
 автоматизація 277
 автоматизація машинного доїння 257
 автоматизовані засоби досліджень 122
 автоматичне роздавання кормів 277
 автомобільне шасі 48
 аграрна наука 1, 3
 аграрне виробництво 1, 3
 аграрний сектор 21
 аграрний сектор економіки 16
 аграрно-промислове виробництво 25
 агровиробниче групування ґрунтів 63
 агроекологія 4
 агроландшафт 127, 130
 агрономічний ефект 115
 агроресурсний потенціал 94
 агротехніка 6
 агротехніка вирощування 73, 82, 158, 166, 174, 176, 177
 агротехніка вирощування овочів 224
 агротехнічні вимоги 43
 агрохімічні показники 57
 агрохімія 4
 агрохолдинги 21
 адаптація 155, 319
 адаптація бур'янів 71
 адаптивний механізм 17
 адаптивність 189
 адвентивні види комах 364
 адекват 244
 адсорбенти 151
 адсорбція вірусу 335
 азот 101
 азотна кислота 92
 азотні сполуки 306
 азотфіксація 109
 айва 209
 акарициди 140
 активність кальцію 62
 акумуляція цинку 127
 алгоритм стратегічного планування інвестиційної діяльності 16
 альтернатив 141
 альтернативна енергетика 19
 алюміній 106
 амарант 182
 аміак 276
 аміачна селітра 112
 амінокислоти 279, 294
 Амістар* Голд 139
 Амістар* Екстра 280 SC 139
 амортизація 27
 ампліфікація 300
 аналіз ентропійно-інформаційний 259
 антибіотики 242, 275, 316
 антибіотики гр. фторхінолонів 330
 антигельмінтики 266
 антракноз 136
 антропогенний фактор 303
 апоміксис 222
 Апрон* XL 350 ES 139
 артрит 244
 аудит внутрішній 128
 африканська чума свиней 337

ацидоз рубця 332

Б

бавовник 156
 багатокomпонентні зернові суміші 352
 багатоплідність 278, 300, 302
 багаторічні злакові трави 90
 багаторічні травостої 89
 бактеріальні і вірусні хвороби 136
 бактерії 335
 бактерії роду Chlamydia 327
 бактерії фосфатмобілізувальні 109
 бактеріози 146
 бактеріологічний моніторинг 339
 баланс азоту 108
 банківська система 24
 баранина 262, 263
 баштаництво 220
 баштанні культури 297
 баштанні рослини 223
 бджоли 312, 313
 бджолина сім'я 307, 309, 310, 313, 314, 316
 безводний аміак 58
 безглютеновий хліб 350
 безгормональне середовище 150
 беззмінний посів кукурудзи 70
 безпілотні літальні апарати 370
 бешиха свиней 335
 біла кров 318
 білокрилка 136
 біо- та нанопрепарати 190
 біотичні та абіотичні чинники 176
 біобезпека 337
 біогеохімічні зони 334
 біодизельні заводи 20
 біоетанольна індустрія 20
 біоіндикатори 361
 біологічна повноцінність 279
 біологічна та харчова цінність 354
 біологічна цінність 344
 біологічні препарати 146
 біологічно активні речовини 148, 149
 біологічно фіксований азот 111
 біологічно-господарські ознаки 304
 біомаса 104
 біомаса мікроорганізмів 65
 біометричні показники 99
 біопалива 19, 20
 біопрепарати 155
 біопрепарати в садівництві 207
 біоресурсний потенціал 19
 біорізноманіття 138
 біостимулятори 258
 біотехнологічні процеси 151
 біотехнологія 148, 152
 біотехнологія у вівчарстві 261
 благополуччя тварин 239
 бобово-злакові травосумішки 179
 бонітет 366
 бонітування 303
 бороно-луцильник 38
 боротьба з бур'янами 221
 борошніста роса 211
 борошніста роса гарбузових 136
 борошно соломи пшеничної 302
 ботаніко-господарський склад 178
 ботаничне походження меду 315
 ботанічний склад 181
 бринза 263

буксування 38
 бур'яни 67, 71, 131, 135, 157, 186, 221
 бур'яни лісові 356
 буркун білий 180, 181
 буроземи кислі помірно холодного поясу 56
 буряк столовий 98
 буряки цукрові 8, 43, 65, 194, 195
 буряківництво 8
 бухгалтерський облік 30

В

важкі метали 123
 вакцина Лапінум ГЕМІКС 301
 вакцина Лапінум МІКС 301
 вакцини ДНКІБШМ 339
 валовий збір 162, 163, 171, 172
 валові та рухомі форми фосфору 60
 вапно 106
 вапнування 50, 64
 вапнякові добрива 188
 вапняний потенціал 62
 вапняні меліоранти 62
 варена ковбаса 345
 варроатоз 314
 вартість 27
 вафлі 351
 велика біла порода 272
 великомасштабна зйомка 63
 великоплідність 278, 302
 верба енергетична 356, 357
 веселоніс 320
 ветеринарна медицина 152
 ветеринарне забезпечення 305
 ветеринарний нагляд 337
 ветеринарні наукові центри 328
 ветпрепарати 331
 вибірка стратифікована 367
 вивчення 175
 види транспортерів 277
 види-спородичі пшениці 168
 видовий склад шкідників 138
 видовий склад 157, 178
 виживаність 323
 виживання 317
 виживання спермійів 340
 викопування цибулин нарциса 235
 використання ГМ-культур 156
 виноград 102
 виноград України і Молдови 216
 виноградарство 6, 7
 виноградарство Запорізької обл. 217
 вирівняність гнізда 278
 виробництво 14, 23
 виробництво ковбас 345
 виробництво пива 348
 виробництво продукції халяль 286
 виробництво соняшнику 15
 виробництво цілнозернових продуктів 349
 вирощування нарцисів 235
 вирощування овочевих і баштанних рослин 220
 вирощування помідора в захищеному ґрунті 230
 вирощування помідорів 229
 вирощування троянди в теплиці 236

виращування трюфеля 233
 вирубування лісів 370
 висівні робочі органи 39
 високоолеїновий гібрид 205
 вихід луб'яного волокна 193
 вихідний матеріал 169
 вишня 208
 вів'яні пластівці 352
 вівцематки 265
 вівцематки (донори) 264
 вівці 266, 327
 вівці (аскан. каракульські) 267
 вівці (аскан. м'ясо-вовн.) 265
 вівці Буковини 263
 вівці Карпатського регіону 260
 вівці м'ясо-вовнові 268
 вівці (нирки ембріона) 336
 вівчарство 262
 вівчарство України 261
 відвали вугільних шахт 118
 відновлення довкілля Донбасу 117
 відносний винос 108
 відокремлення качанів 41
 відродження вівчарства 261
 відтворення стада 9
 відтворення у кролівництві 305
 відтворна здатність ВРХ 258
 відтворювальна здатність 280
 відтворювальна здатність
 свиноматок 281
 відтворювальні ознаки 278
 вікова структура деревостанів 362
 вільха 366
 вірофорія 335
 вірус 301
 вірус коротковузля (виноград) 216
 вірус лейкозу ВРХ 336
 вірусні хвороби (Ауескі) 335
 вітаміни 352
 вітчизняні сорти 191
 властивості ґрунту 110
 вміст доступної вологи 77
 внутрішній контроль 29
 вовна 262, 263, 268
 вовчок 202
 води поверхневі 122
 води стічні неочищені 119
 водний і температурний режими
 лісової підстилки 359
 водний режим 87, 88
 водокористування раціональне 119
 водоощадний режим зрошення 96
 водорості 149
 водоспоживання 197, 200, 205
 водостійкість 54
 волога 94
 вологість 40, 353
 вологість ґрунту 97
 вологість солоду 348
 вологість стійкого в'янення
 рослин 86
 вологотермічна обробка зерна 349
 вплив температури 164
 вплив течії 317
 врожай 57
 врожайність 8, 68, 69, 74–76, 78,
 79, 80–82, 84, 97, 105, 107,
 160–163, 167, 171, 174, 176, 179,
 182, 191, 199
 врожайність зерна 190
 врожайність кукурудзи 77
 ВРХ 256–258, 327, 339
 ВРХ Буковини 248
 ВРХ голштинська 252, 259
 ВРХ Житомирщини 334
 ВРХ Нідерландів 255
 ВРХ (укр. черв. мол.) 247

ВРХ (укр. чорно-ряба мол.) 251
 Всеукраїнська академія с.-г. наук 1
 всихання ясеня 360
 втрати качанів 42
 ВУАСГН 3
 вугільні родовища України 118
 вуглець органічний 359

Г

галузь 23
 гарбузи 297
 гарбузові культури 136
 гармонізація 12
 гейхера 238
 гельмінти 266
 гематологічні показники 320
 гематологія щурів 331
 гематопоезний краніальний
 орган 318
 гемопоєз 318
 гемоцитобласти 318
 ген 144
 ген BoLA-DRB3.2 251
 ген а-фукозилтрансферази-1 282
 ген лептону 269
 ген муцину 4 282
 ген прогестеронового рецептора
 (PGR) 300
 генезис 273
 генерація 273
 генетика ВРХ 259
 генетична колекція 144
 генетична мінливість ВРХ 259
 генетична рівновага 300
 генетична трансформація 154
 генетичне різноманіття 282
 генетичний контроль 137
 генетично модифіковані
 культури 156
 генотип 280, 300
 генотип овець 267
 генотипи молочної худоби 251
 генофонд 175
 генофонд лісових видів 355
 генофонд овець 260
 гепатодистрофія 332
 гепатолатеральний гемопоєз 318
 гербіфаги 221
 гербіциди 99, 135, 142, 356
 германію наноаквацитрат 331
 герпесвірусна інфекція 245
 гетерозиготність 300
 гетерозис 222
 гетерозис екологічний 223
 гичка 43
 гіалуронова кислота 244
 гібрид 79, 197, 204
 гібриди кукурудзи 78, 107
 гібриди огірка 228
 гібридизація в лісовій селекції 355
 гібридна хурма в Україні 212
 гібридні покоління 137
 гідроген хлорид 299
 гідроекомоніторинг 122
 гідропоніка малооб'ємна 230
 гідрорегулятор 88
 гідрофобно-гідрофільні
 властивості 59
 гіперкальцитоніємія 246
 гіповітамінози 332
 гіпокальціємія 246, 332
 гіпотиреоз 334
 гіпофосфатемія 332
 гіркокаштан 150
 гірсько-висотні термічні пояси 56
 гірчиця яра 196

ГІС-технології 125
 гістоструктура органів імунної
 системи 331
 глибина загортання 35
 глибина промочування 96
 глибоке розпушення 102
 глікозаміноглікани
 полісульфатовані 244
 глутамінова кислота 340
 гній 106, 129
 годівля 277
 годівля корів 332
 годівля кролів 305
 годівля лактуючих вівцематок 265
 годівля ремонтного молодняку 289
 годівля с.-г. тварин 240
 годівля хутрових звірів 297
 голштинізація ВРХ 251
 гомогенат трутневих личинок 308
 гомогенізація 343
 горіхівництво 213
 гормональний статус телиць 258
 гормональні препарати 264
 гормони тиреоїдні 333
 горох 49, 109, 172–174
 господарський винос 108
 господарські взаємовідносини 21
 господарсько цінні ознаки 183
 гречане борошно 350
 гречка 84
 гриби 132
 грибні хвороби 133
 ґрунтові патогени 139
 груша (Основ'янська) 209
 груша 208
 гумінове добриво 51
 гумінові кислоти 59
 гуморальний імунітет 243
 гумус 51, 101
 гумусовий горизонт 56
 густина стояння 79, 98
 густина стояння рослин 193, 204,
 205

Г

ґрунт 57, 60, 63, 106, 182
 ґрунти для лохини 215
 ґрунтознавство 1, 3
 ґрунтоутворювальний процес 66

Д

дворятник тонколистий 232
 двострічковий сів 39
 деградація 53, 57, 60, 63
 деградація ґрунтів 125, 130
 дезінфекція 152, 301
 декоративність рослин 234
 демографія сільського
 населення 126
 дендропарк "Асканія-Нова" 363
 деревні листяні рослини
 червонокнижні 363
 деревообробна промисловість 368
 деревообробні підприємства 18
 деревостани природні 362
 державна підтримка 24
 Державна програма 337
 дерново-гумусовий горизонт 56
 дерново-літогенні ґрунти 86, 104
 дерново-підзолисті ґрунти 55, 85
 джерело інфекції 301
 джерело ознак 175
 дигресія рекреаційна 361
 динаміка 31
 дистанційне зондування Землі 125

дистонія передшлунків 332
 диференціатори 202
 диференціація збудників
 хламідіозів 327
 діагностика інфекцій у коней 245
 діагностика радіаційного
 забруднення 120
 Дніпропетровська обл. 259
 ДНК бактерій 327
 ДНК- маркери 282
 ДНК-ідентифікація 326
 ДНК-технології у вівчарстві 262
 добове споживання води 290
 добрива 57, 60, 69, 90, 91, 93, 102,
 109, 110, 191
 довжина сніці 36
 довжина стебел 193
 довжина тіла 324
 догляд за нарцисами 235
 додаткова продукція 325
 доза добрив 198
 дози удобрення 75
 доїльні апарати 257
 доїльні установки 256
 документація садівництва 218
 доместикація кролів 305
 домінуюча рослина 315
 досвід Ізраїлю 30
 дощувальні машини 91
 дрібна рогата худоба 339
 дуб звичайний 358, 362
 дубовий фітоценоз 359

Е

евкаліпт 295
 еводія 311
 евтрофікація озер 124
 еквілібрація 271
 екологічна безпека 118
 екологічне право ЄС 128
 екологічний моніторинг 151
 екологічний стан водних
 ресурсів 119
 екологічний стан с.-г.
 землекористування 126
 екологічні витрати 128
 екологічні наслідки воєнних дій 117
 екологічні функції лісу 365
 екологія 151, 306
 екологія гідрологічна 124
 екологія лісу 360
 економіка 9
 економіка виробництва 161
 економіка виробництва молока 254
 економіка вівчарства 262
 економіка молочного
 скотарства 253
 економіко-математичні моделі 16
 економічна ефективність 26, 112,
 182
 економічна оцінка доїльних
 установок 256
 економічна оцінка
 плодово-ягідних 208
 економічні показники 68
 екосистеми лісові 361
 експандування 293
 експлантати 237
 експланти 150, 154
 експлуатаційне забезпечення 32
 експортна діяльність 18
 експортний потенціал 18
 експресія протективних
 антигенів 335
 екстер'єр 304
 екстракт 149

екстракційний соєвий шрот 276
 екструдовані кормові добавки 341
 екструдування 293, 341
 електроліти у коней 241
 елементи живлення 61, 186
 елементи структури врожаю 76,
 170, 177
 елементи технологізації 37
 ембріогенез 288
 ендемічні хвороби корів 334
 ендокринна система 333
 енергетична ефективність 15
 енергетична продуктивність 19
 енергетичні витрати 31
 енерговитрати 343
 енергоефективність 31
 ентомопатогенні бактерії 132
 епізоотії 337
 епіфітотія 133
 еродованість 63
 ерозія ґрунтів 125, 130
 естрадіол 258
 естроген 242
 ефективність 13, 14, 25
 ефективність виробництва 11
 ефірні олії 295

Ж

жеребність кобил 242
 жива маса 272
 жирнокислотний склад 351
 жирові начинки 351
 жиропіт 268
 жито 292
 жито озиме 84
 Житомирське Полісся 303
 жовч 299
 жорсткість стійок 38

З

зайбні якості 283, 285
 забруднення 138
 забруднення довкілля
 радіаційне 120
 забруднення навколишнього
 середовища 119
 забруднення поверхневих вод 123
 забур'яненість посівів 134
 загальна комбінаційна
 здатність 184
 загальний білок 270
 загибель бджіл 306
 заготівля і продаж деревини в
 Австрії 369
 закладання плантації лохини 215
 запасні частини 32
 запобігання роїнню 309
 заповідні ліси Австрії 369
 зараженість 138
 засвоюваність кормів 293
 засоби захисту 133
 засоби проти туберкульозу 338
 засоленість ґрунтів 86
 застосування гомогенату 308
 затискний конвеєр 37
 затоплення 83
 захисні препарати 194
 захист верби від бур'янів 356
 захист від хвороб 139
 захист навколишнього
 середовища 117
 захист овочевих і баштанних
 культур 220
 захист овочевих рослин 224
 захист персика 211

захист рослин 132, 141, 148
 захист тварин 239
 захист тваринництва 337
 захищений ґрунт 132
 заяць сірий 303
 збереженість деревостанів 362
 зберігання 175, 308
 зберігання плодів смородини 214
 зберігання яєць перед
 інкубацією 287
 збирання кукурудзи 41
 збудники 143
 збудники кореневих гнилей 137
 збудники хвороб 335
 збудники хвороб тварин 327
 земельні ділянки 29
 земельні ресурси 53
 земельні частки 29
 землекористування с.-г. 126
 зерно 14, 138
 зерно м'якої та твердої пшениці 12
 зернова маса 134
 зернове поле 161
 зерновиробництво 162
 зернові колосові 137
 зернові культури 163
 зернопродуктовий підкомплекс 25
 зернопросапна сівозміна 70
 зимівля бджіл 310
 зимостійка хурма (Соснівська) 212
 зимостійкість 167
 златка ясенєва смарагова
 вузькотіла 364
 зміни клімату 85
 зміни фізичного стану яєць 287
 зміни часнику (морфологічні,
 фізіологічні та патологічні) 227
 змішані деревостани 360
 значення гороху 173
 знезараження насіння 133
 зниження забруднення
 поверхневих вод 123
 знос 27
 зоб у корів 334
 зольність 353
 зразок 144, 169, 175
 зрошення 79, 94, 95, 98
 зрошуване землеробство 91
 зябровий апарат 318

Й

йодний дефіцит у ґрунтах 334

І

їжа рослинна і тваринна 317

І

ізотопний склад 58
 іммобілізовані культури 151
 імпульсна гомогенізація 343
 імунітет колостральний (ВРХ) 329
 імунітет овець 266
 імуногенетичне маркування
 овець 267
 імуноглобуліни 243, 270, 329
 імунологічні властивості 137
 імуномодулятори 266
 імуноферментний аналіз 216
 інвестиційна стратегія 16
 інвестиційний потенціал 16
 інгібітори 276
 індау посівний 232
 індекс "рівень адаптації" 281
 індекс лущення 353
 індекси 272

індикація соціального розвитку села 126
інкрустація 194
інкубація 287, 288
інновації 14
інокуляція 93
інсектициди 132, 140
Інститут агроєкології і природокористування НААН 4
Інститут історії аграрної науки 2
Інститут луб'яних культур 5
Інститут помології ім. Л.П. Симиценка 208
інсулін 336
інтегральний показник сукупної ефективності діяльності 13
інтегрований захист рослин 132
інтенсивність азоту 108
інтер'єр 304
Інтернет 30
інтоксикація 333
інтродукція 169, 238
інфекції анаеробні 339
інфекції птиці 330
інфекції суглобів 244
інфляційно-девальваційні процеси 13
інформаційні бази даних 240
інформаційні технології 30
інформаційно-бібліотечне обслуговування 2
інформація геопросторова 370
іонізація повітря 348
історія вівчарства 260, 261
історія с.-г. дослідної справи 1, 2–6, 8, 9, 10
іхтіофауна 322

К

кадмій 123
калібровані яйця 288
калій 101
каліфорнійська порода 300
кальцитонін 246
кальцій 106, 246
канібалізм 317
капітальний ремонт 28
капуста білоголова 146
каракулівництво 267
карбамід 112
карбамідно-аміачна суміш (КАС) 112
Карпати 260, 265
карти контролю 34
карти лісового покриву 367
картографування радіологічне 120
картопля 155, 225, 226
качановідокремлювальний апарат 41, 42
квасоля овочева 97, 231
квітково-декоративні рослини 234
кетоз 332
кислотність 101, 106
кислотність ґрунту 184, 187
кислотно-основна рівновага 62
кількість меду 310
кількість опадів 160
кінематичні параметри 45
клас бонітету 365
класифікація інсектицидів 140
кластерний аналіз 357
клімат 130
кліматичні чинники 359
клінічна діагностика 151
клітинна регенеративна терапія 328

клітинні мембрани 135
клітковина 298
кліщ Варроа 313, 314
клястероспоріоз 211
кнури 271
кнур-плідник 280
кобили 242
ковбаси варені 346
коефіцієнти використання 110
кози 327
колекторна мережа 88
колекція 175
колійна система землеробства 46
колійне землеробство 45
колісна база 45
колісний с.-г. трактор 47
колосові культури 138
кольорові типи 304
комахи-шкідники лісу 364
комбайн 32
комбікорми 293, 298, 342
комбікорми птиці 292
комбінований агрегат 35
комбінований гичкозбиральний агрегат 43
комбінований обробіток 49
комбінований с.-г. агрегат 31
комбінований удобрювально-посівний агрегат 36
комбіновані системи захисту 356
комп'ютерна економетрична модель 254
комплексна боротьба з бур'янами 71
комплексне добриво 204
комплексні концентровані гумінові добрива "Добрин-Стимул" 115
коні 243–245, 327
коні спортивні 241
коні (укр. верхова) 246
конкурентна стратегія 22
конкурентне середовище 22
конкурентний потенціал 17
конкурентні переваги 22
конкурентні позиції 22
конкуренція 17
коноплі посівні 193
конопля 5
конструкційно-технологічні параметри 41, 44
конструкції пульсаторів 257
контроль хвороб винограду 216
концентрат лактулози 354
концентрація капіталу 17
коношина лучна 188, 189
кооперація 19
кореляційний зв'язок 281
кореляція 170, 280
кореневі гнилі 143
корівники 253
корми 240, 284, 307
корми корів 250, 253
кормова база овець 262
кормовиробництво 9, 87
кормові добавки 240, 265
кормові однорічні злакові культури 181
коробка передач 33
корови 129
корови високопродуктивні 250, 332
корови голландської селекції 252
краплинне зрошення 80, 97, 185
креатин 321
креветка *Macrobrachium nipponense* 317
кредитне забезпечення 24
кредитування с.-г. підприємств 24

критерії 52
кріоконсервація 271
кріоконсервування 323
кріоконсервування ембріонів 264
кріоконсервування сперми 321
кров 320
кров вівцематок 265
кров коней 241, 243
кров лоша 246
кров телиць 258
кролематки 302
кроленята 298
кролі 299–301
кролівництво 298, 305
кросбридинг у молочному скотарстві 249
кукурудза 69, 77–80, 92, 156, 161, 165, 180
кукурудза на зерно 68
кукурудзяне борошно 350
культивування клітин 336
культура *in vitro* 150, 154, 237
культура клітин FLK-BLV 336
культурфітоценози 131
кури-несучки 285
курчата-бройлери 292, 342
кут повороту 36
кучерявість персика 211

Л

лабільна органічна речовина 101
лабораторні тварини 331, 333
лактобактерії 335
ландрас 272
лейкоз ВРХ 336
лептоспіроз 245, 255
ліпосам-прилипач 142
лисиця кліткового розведення 304
лізин 294
лізингове кредитування 24
лізоцим 285
лінії і родини ВРХ 248
лінія 145, 300
лісгоспи 358
лісистість 358
лісова підстилка 359
лісове господарство Австрії 369
лісовий інститут Австрії 369
лісові ґрунти 55
лісові ресурси 367, 370
лісоуправління в Австрії 369
лісоутворювальні породи 365
літофільні види риб 322
лобода біла 135
лохина високоросла 215
лошата 246
луб 201
луб'яні культури 5
льон олійний 113, 201
льонозбиральний комбайн 37
люпин вузьколистий 190
люцерна 184, 185
люцерна на насіння 186
люцерна посівна 187
лядвенець рогатий 183

М

магній 106, 246
макрофаги 148
Максим* XL 035 F8 139
малий бізнес 30
малі підприємства 21
маркери 222, 300
маркерна селекція 269
маса 1000 насінин 107

маса бункера 31
 маса насіння 206
 маса тіла 324
 маса тушки 285
 мас-спектрометрія 58
 масування сировини 347
 математична модель 240
 матка 307, 312
 машини с.-г. 34
 мед бджолиний 315
 медозбір 312
 медонос 311
 мезонефрос 318, 319
 меліоративні системи 83
 меліоровані землі 83
 метаболізм у коней 241
 метаболіти вторинні 237
 метаболічний режим 65
 метанол 321
 метеорологічні умови 157, 176
 метіонін 294
 метод розведення 280
 методи біотехнології 154
 методи випробування 165
 методи нарахування амортизації 27
 методологія садівництва 218
 методологія сучасного вівчарства 261
 механізми захисту 135
 механізми інвестування 16
 Миколаївська обл. 247
 миші лабораторні 335
 міграція цинку в ґрунтах 127
 мідь 123
 міжвидовий гібрид 8
 міжнародне право 239
 міжпорідний гетерозис 249
 мікобактерії 338
 мікогербіциди 221
 мікотоксин 284
 мікробіологічна активність ґрунту 92
 мікробіологічний препарат 51
 мікробний ценоз 65
 мікробні біосенсиори 151
 мікродобрива 89, 99, 105, 111, 195
 мікроелементи 352
 мікроклімат 289
 мікроміцети лісового ґрунту 361
 мікроорганізми 66
 мікророслини 155
 мікросателітний локус 282
 мікроспориції 313
 мікрофлора 341
 мікрофлора пташників 330
 міксоматоз 301
 мілководні лимани 325
 мінералізаційні процеси 64
 мінеральне добриво 113, 198
 мінеральне живлення 95
 мінеральне удобрення 89
 мінеральний обмін у лошат 246
 мінеральні добрива 4, 35, 50, 64, 81, 92, 98, 106, 111, 114, 188, 190, 192, 196
 мінливість 280, 281
 міокардіодистрофія 332
 мітохондральний геном 282
 мітохондральні ДНК-маркери 326
 мічений азот 110
 моделі вакуумної системи 256
 модельовані природні нерестові умови 321
 моделювання 366
 моделювання біосистем 259
 модернізація 28

модифіковане газове середовище 214
 молекулярно-генетичний аналіз 216
 молекулярно-генетичні маркери (каракуль) 267
 молоді бджоли 307
 молодняк 272
 молодняк свиней 283, 284
 молодь 323
 молозиво 329
 молоко 23, 129, 343
 молоковіддача корови 257
 молочна продуктивність ВРХ 248
 молочне скотарство 9, 11, 23, 247–257, 259
 молочний білок 247
 молочний жир 247
 молочні продукти для дитячого харчування 344
 молочнокислі бактерії 299
 моніторинг 110, 284
 моніторинг довкілля 125
 моніторинг комплексний радіаційної аварії 121
 моніторинг лісових ресурсів 370
 моніторинг нематодологічний 234
 моногастричні тварини 291
 морена 55
 мороз 164
 морфологічні ознаки 170
 морфометричні показники 202
 мульчування 96
 мульчування ґрунту соломкою 81
 м'ясні консерви 354
 м'ята 295

Н

набір хромосом 154
 надої молока 247
 наногерманій цитрату 331
 нанокарбоксилати 258
 нанополімери-транспортери 340
 нанотехнології 331
 наночастки аргентуму 336
 напування 290
 напування птиці 289
 нарцис 235
 насіннєве і порослеве походження деревостанів 362
 насіннесоломиста льонопродукція 37
 насінництво 220
 насінництво овочевих рослин 223
 насіння 93, 165, 185, 201
 насіння бур'янів 131, 134
 насіння цибулі ріпчастої 105
 наслідки радіаційної аварії 121
 натрій хлорид 299
 науковий супровід 337
 науково-дослідна установа 1, 3
 науково-технічний прогрес 306
 Національна наукова с.-г. бібліотека НААН 2
 національний природний парк "Олешківські піски" 116
 незамінні амінокислоти 276
 нейрогенна тканина 319
 нематода 234
 нематодози 234
 необроблювані землі 67
 непарний шовкопряд 364
 неполярні ароматичні структури 59
 нерестові гнізда 322
 несправжня борошніста роса 133, 145

нестероїдні протизапальні засоби 244
 нетрадиційна сировина 351
 нефрон 319
 Нікітський ботсад 212
 ніпельні та чашкові напувалки 290
 нітрати 153
 нітроамофоска 102
 Нова Каховка 212
 нозематози 313
 номінальний рівень рентабельності 13
 норма висіву 93, 180, 196
 нормативи 52
 норми висіву 74, 199, 200
 норми годівлі 240
 НУБіП України 328

О

обладнання для сушіння деревини 368
 облік 128
 облік земель 29
 облік і контроль (садівництво) 218
 облік лісів України 367
 оболонки 353
 обробіток ґрунту 59, 142, 192
 обробка плодів смородини 214
 оброблення води 290
 овес 169
 овочеві культури 222
 овочеві рослини 219, 223
 овочеві сівалки 39
 овоче-кормова сівозміна 103
 овочівництво 220
 овочівництво органічне 221
 овуляція 274
 огірок 133, 228
 одержання 308
 одонасінний сорт 8
 озимі зернові культури 73, 158
 ознаки відгодівельні і м'ясні 273
 оксидредуктази 59
 оксипролін 279
 онтогенез рослин 135
 оподаткування 30
 опустелювання с.-г. земель 130
 організація садівництва 218
 органічна продукція 11
 органічне вирощування 84
 органічне забруднення 325
 органічне землеробство 129, 159, 166
 органічне овочівництво 224
 органічні добрива 159
 органолептична оцінка 346
 органолептичні показники 347
 орні ґрунти 52
 освіти та техніки 2
 освітлення 289
 осетрові 323
 осетрові види риби (*Acipenseridae*) 318
 осетрові види риби 326
 осетроподібні 320
 осіменіння телиць 258
 осморегуляція 319
 основний обробіток ґрунту 84, 197
 основні засоби 28
 остеоартрит у коней 244
 остеодистрофія 332
 осушені торфовища 90
 осушувальна система 83
 осушувальні меліорації 87
 осушуваний торфо-глейовий ґрунт 84

осушувати ґрунти 85
 осушувати землі 87, 88
 осушувати органогенні ґрунти 87, 89
 отруєння 333
 охолодження 271
 охорона ґрунту 53
 охорона довкілля і водних ресурсів 119
 охорона природи 116
 оцінка 26
 оціночний індекс 280
 оцінювання сортів роду *Heuchera* L. 238
 очі коней 243
 очісувальний апарат 37

П

пально-енергетичні ресурси 20
 параметри 52
 параметри трактора 47
 партенокарпія 222
 Патологічне Бюро 7
 Пауер 102
 педозем 104
 передзайна жива маса 285
 переліг 54
 пероноспороз 136
 переорганізація конформатції 59
 перепелині яйця 287
 переробка винограду 217
 переробна горіхова галузь 213
 перетравлюваність 344
 пероноспороз 133
 персик 211
 пивоварна промисловість 342
 пилковий аналіз 315
 питна вода 153
 підготовка ґрунту 71
 підживлення 105, 185
 підживлення груші 209
 підприємницька діяльність 13
 підприємства с.-г. 22, 128
 підприємство “Добрин” 115
 підприємство 14
 підсушування насіння 40
 підтоплення 83
 пільговий кредит 24
 післядія 103
 плазмолема еритроцитів 329
 плазмохімічно активована вода 349
 плантації клонів насінні 355
 планування 10
 плацентит у кобил 242
 племзавод “Маркєєво” 267
 племзавод ВРХ 251, 259
 племінна робота 305
 племінна справа (вівці) 262
 племінна справа (ВРХ) 249
 племінні свині 337
 племрепродуктор СВК “Лабунський” 268
 площа контакту шин 48
 площа листової поверхні 195
 площі виноградників 217
 площі посівів 172
 площі посівів в Україні 171
 ПЛР-ПЛРФ 282
 побічна продукція 70
 побічні кормові продукти 342
 повнораціонний гранульований комбікорм 302
 поводження з тваринами 239
 поворотність 45
 погодні умови 69, 78, 158, 160
 поголів'я 23
 подвійне використання 201
 поживний режим 50, 114
 поживний режим ґрунту 70
 позакореневе підживлення 192, 195
 показник мінливості 346
 показники безпечності та якості 12
 показники росту 281
 показники росту та розвитку 283
 показники якості 165
 поливна вода 91
 поливна норма 96
 полицевий обробіток 49
 полігексаметилеуганідин 152
 поліграф уссурійський 364
 полікультура морських риб 325
 полімеразна ланцюгова реакція 216
 полімеразна ланцюгова реакція в реальному часі 326
 полімерні гелі 151
 полімерні наносії 340
 поліморбідна патологія 332
 поліморфізм 269, 300
 поліовуляція 264
 полісульфамід 316
 польова сівозмінна 101, 108
 польова схожість 35
 польове кормовиробництво 26
 польові культури 134
 помідор 229, 230
 попередники 76, 143
 попит 11
 пористість 49
 порода 279
 порода с.-г. тварин 10
 породи ВРХ 249
 породи овець 260, 261, 263
 поросята 270
 посівні площі 85
 посуха 164
 потенційна продуктивність 46
 поточний ремонт 28
 потужність 33
 похолодання екстремальні квітневі 227
 поширеність 143
 поширення 146
 правовідносини 147
 праймер 300
 препарат “Кватронан — Se” 258
 препарат “Сарофлор” 330
 препарати (ПГКП-135 та Ізоніазид) 338
 препарати “Бровадазол” і “Гамавіт” 266
 препарати антимікробні 214
 приживлюваність 155
 природне освітлення 296
 природокористування 4
 природокористування раціональне 124
 причини коливання валових зборів зерна 162
 проби 279
 пробіотик “Ентеронормін” 275
 пробіотична денітрифікація 153
 пробіотичні мікроорганізми 153
 прогестерон 242, 258
 прогнозування у молочному скотарстві 254
 програма виноградарсько-виноробної галузі 217
 продукти з яловичини 347
 продуктивні показники 324
 продуктивність 23, 90, 102, 107, 169, 181, 189, 192, 196, 201, 297

продуктивність верби 357
 продуктивність зернових культур 49
 продуктивність квасолі 231
 продуктивність молодняку кролів 298
 продуктивність польових культур 94
 продуктивність посівів 186
 продуктивність ріллі 61
 продуктивність сівозміни 101, 110
 продуктивність фотосинтезу 195
 продукція вівчарства 262
 продукція кролівництва 305
 пролонгація 206
 проміжний посів 98
 проростки бур'янів 131
 пророщування зерна ячменю 348
 просо 180
 протеїн 179, 294, 329
 протеїни та енергія раціонів 265
 протруювання 139
 профілактика 301
 профілактика хвороб тварин 339
 процес 23
 процес відтворення 274
 пряма дія 110
 пряма сівба 49
 псевдоамінокислоти 340
 птиця 291
 пустозерність 206
 пшениця 72, 73
 пшениця м'яка озима 168
 пшениця озима 49, 137, 141, 143, 160–165, 176, 177
 пшениця озима тверда 167

Р

радіація 121
 радіоекологія 334
 райдужна форель 324
 районування 10
 раса 145
 раціон 284
 раціони вівцематок 265
 раціони овець 260
 раціони с.-г. тварин 240
 реакція імунодифузії 336
 реалізація правовідносин 147
 реальний рівень рентабельності 13
 регулювання водного режиму 88
 регулювання зв'язі лохини 215
 регулятори росту 185
 режим зволоження 98
 режим зрошення 95, 97
 резистентність 270
 резистентність до гербіцидів 135
 резистентність до інсектицидів 140
 результативність 26
 реконструкція виноградників 217
 рекордна врожайність 177
 рекультивация 66, 86
 релаксин 242
 ремонт 28
 ремонтний молодняк 289
 ремонтні групи 320
 рентабельність експортних продажів 18
 репродуктивні показники 324
 репродуктивність корів 258
 ресурс 34
 ресурсоощадні та енергоощадні технології 20
 реферативні видання 2
 рецептори протеїнові 329
 ринок горіхів 213

ринок зерна 25
 ринопневмонія 245
 рисове борошно 344
 рівень ґрунтових вод 88
 рівень прояву 170
 рівень рентабельності 204
 різноягові яйця 288
 різноманіття видове
 мікроміцетів 361
 рій 309
 ріпак озимий 198, 199
 ріпак ярий 141, 200
 ріст 317
 ріст дубових насаджень 358
 роботоздатність 32
 родючість 50, 53, 57, 60, 61, 63, 84
 родючість ґрунту 55, 94, 101
 розвиток 14, 21, 23
 розвиток дубових деревостанів 358
 розвиток правовідносин 147
 розвиток хвороби 143
 розміри комірок 312
 розмноження *in vitro* цінних форм
 дерев 355
 розпиленість 54
 розплід 310
 розповсюдженість 145
 розрахунок ресурсу 34
 розсадництво 6
 роїння 309
 рослини-регенеранти 154
 рослинництво 1, 3, 5, 8
 рослинні рештки 142
 ростові показники 149
 роторний розкидач 44
 руйнівні зусилля 42

С

саджанці винограду 217
 садівництво і плодівництво 218
 садіння лохини 215
 садки спеціальної конструкції 325
 самонесумісність 222
 свиначство 335
 свиначство України 337
 свинець 123
 свині 269, 272, 273, 279, 281,
 327, 339
 свиноматка 274, 280
 світловий режим 193
 світове виробництво 171, 172
 світові площі посівів 173
 с.-г. бібліографія 2
 с.-г. культури 4
 селезінка 318
 селезінка щурів 331
 селекційно-генетичні
 особливості 304
 селекційно-племінна робота 10
 селекція 6, 8, 145, 167, 168, 187,
 220, 273
 селекція в овочівництві 223
 селекція високопродуктивних
 тварин 264
 селекція ВРХ 248, 252, 259
 селекція ВРХ (програма) 249
 селекція картоплі 226
 селекція лісова 355
 селекція молочної худоби 250
 селекція овець 261, 262, 267, 268
 селекція овочевих культур 222
 селекція овочевих рослин 219
 селекція огірка 228
 селекція пряно-смакових
 рослин 232
 селекція хурми 212

септоріоз 141
 сертифікація 286
 сертифіковане поголів'я
 свиней 337
 серце 318
 сидеральне добриво 113
 сидеральний пар 114
 сила сім'ї бджіл 310
 силікати 104
 симбіоз 111
 синовіт 244
 сисні 136
 система відповідності 147
 система землеробства 65
 система обробітку ґрунту 67, 68
 система показників 15
 система удобрення 51, 61,
 108, 182
 системи краплинного зрошення 91
 системи напування 290
 системи основного обробітку
 ґрунту 77
 системи удобрення 101
 сівалка 35
 сівалка точного висіву
 "Селена-6" 39
 сівозмінна 61, 77, 85, 100, 203, 224
 сільськогосподарські
 культури 104
 сірий лісовий ґрунт 50, 64
 сірий опідзолений ґрунт 51
 склад жита 292
 складські приміщення 138
 слива 208, 210
 смородина 214
 собівартість 204
 собівартість продукції 11
 соєвий лецитин 329
 соковиті корми 297
 солом'яна підстилка 44
 солома 201
 соняшник 99, 139, 145, 197,
 202–206
 сорго 49, 180
 сорт 5, 6, 72, 82, 93, 143, 167, 199
 сорти винограду 217
 сорти гейхери 238
 сорти картоплі 226
 сорти картоплі столові 225
 сорти квасолі овочевої 231
 сорти овочів 224
 сорти огірка 228
 сорти троянди 236
 сортовивчення 238
 сортозразки 183
 соснові лісові культури 55
 соя 82, 93, 111, 171, 191, 192
 спельта 166
 сперма 271
 сперма стерляді 323
 сперматозоїди 321, 323
 спермії бугая 340
 специфічна комбінаційна
 здатність 184
 співробітництво 21
 споживання кисню 151
 спортивні навантаження (коні) 241
 спосіб обробітку ґрунту 69
 спосіб сіви 200
 способи основного обробітку
 ґрунту 75
 сріблясто-чорні лисиці 296
 стабілізація довкілля 365
 сталий розвиток 126
 стандарти 239
 стандартизація 10, 12
 статевий диморфізм 278

статевий цикл 274
 статистичний аналіз 183
 стаття 279
 стаціональний розподіл 303
 стерилізація 150
 стерилізація насіння 154
 стерлядь (*Acipenser ruthenus*) 321
 стерлядь 320
 стимулятор росту рослин (СР) 99
 стимулятори росту 89, 182
 стійки кріплення дисків 38
 стійкі до хвороб гібриди 133
 стійкість 145, 299
 стійкість до збудників 137
 стійкість до хвороб 144
 стійкість руху 36
 стільникові комірки 312
 стовбури ділові 366
 стовбурові клітини 328
 стратегічна група конкурентів 22
 стрес 270
 стреси й загартування рослин 135
 строк внесення добрив 198
 строки збирання 113, 134
 строки нарощування 307
 строки сіви 76, 79, 199, 200
 строки скошування 90
 структура 49
 структура врожаю 174
 структуризація 34
 структурні агрегати 54
 структурні меліоранти 62
 суданська трава 180
 сума увібраних основ 101
 сумарна біологічна активність 64
 сумарне випаровування 185
 сумарне споживання 185
 сумісні посіви 180
 суниця 207
 суха пивна дробина 342
 сучасні технології 57
 сушарка конусна 368
 сушені фрукти 352
 сушіння подрібненої
 деревини 368
 сфера біотехнологій 147
 схема сіви 80
 Східний Лісостеп 158
 схожість насіння 131
 схрещування ВРХ 249
 схрещування овець 268

Т

таксація лісу 365, 367
 тварини (дикі, домашні) 239
 тварини с.-г. 239
 тваринний білок 354
 тваринництво 1, 3, 9, 26, 10, 129,
 152
 твердість 49
 телиці вагітні 258
 телята новонароджені 329
 темно-бурі лісові ґрунти 56
 температура 40, 271
 температура повітря 160
 температурний режим 289
 тендеризація 347
 теорія правовідносин 147
 теплиці скляні 230
 теплиці скляні і плівкові 219
 теплиця зимова 236
 тепловий стрес птиці 295
 термін корисного використання 27
 тестостерон 258
 тестування системи обліку 29
 технічні відмови 32
 технічні засоби 40

техногенний ландшафт 66
 технології вирощування 159
 технології захисту виноградників 7
 технологічний комплекс 32
 технологічні властивості 46
 технологія 23
 технологія виробництва молока 9
 технологія вирощування 72
 технологія одного фаршу 346
 тимус 318
 тироксин 334
 тиск на ґрунт 47
 тиск повітря в шинах 48
 товарна структура
 деревостанів 366
 товщина шару ячменю 348
 токсичність ґрунту 142
 токсичність ПАР 333
 топкові гази 368
 травмованість качанів 42
 травмування насіння 40
 травостої 178
 травосуміші 178
 трактор 33
 тракторна шина 47
 транслокація 58
 трансмісія 33
 трансплантація ембріонів 264
 трансформація видового складу
 бур'янів 157
 тривалий дослід 101
 триптофан 279
 тритикале 72
 тритикале зимуюче 75
 тритикале озиме 76
 тритикале яре 51, 74
 триходермін 112
 троянда ефіроолійна 237
 троянда чайно-гібридна 236
 трутні 312
 трюфель 233
 туберкульоз 338
 туризм зелений 233
 туристичні маршрути
 "Олешківських пісків" 116
 тяговий опір 38

У

увеїт 243
 Угода про асоціацію 239
 удобрення 100, 107, 178, 180
 удобрення груші 209
 удобрення лохини 215
 удобрення помідора 229
 Український НДІ виноградарства
 ім. В.Є. Таїрова 6
 умови року 74
 управління 23
 управління у садівництві 218
 урожай 102
 урожайність 35, 49, 89, 92, 95, 96,
 99, 103, 112, 113, 155, 170, 185,
 187, 196–198, 200, 203–206
 урожайність в Україні 172
 урожайність груші 209
 урожайність картоплі 225
 урожайність насіння 188
 урожайність огірка 228
 урожайність помідора 230
 урожайність стебел 193
 урожайність троянди 236
 урожайність у світі та в Україні 173
 утримання 296
 утримання кролів 305
 утримання овець 260
 учений у галузі виноградарства
 Таїров В.Є 7

учений у галузі коноплярства
 Вировець В.Г 5
 учений у галузі тваринництва
 А.О. Омеляненко 9
 учений-селекціонер у тваринництві
 М.А. Кравченко 10

Ф

фази розвитку 164
 фактор продуктивного
 довголіття 281
 фактори впливу на експортну
 діяльність 18
 фанерофіти 363
 фенол 299
 фенольні сполуки 202, 237
 фенофаза 363
 ферментативний метод 344
 ферменти 66, 151
 ферментний препарат
 "Лізоцим" 283
 ферми малі ВРХ 250
 ферми молочні 253
 фертигація 91, 92
 фізична деградація 52
 фізичні властивості 341
 фізіологічна повноцінність
 зерна 349
 фізіологічні та патологічні) 227
 фізіологічно активна речовина 197
 фізіологічно кислі добрива 103
 фінансове забезпечення 24
 фінансові інститути 16
 фітаза 291
 фітопатологія 7
 фітосанітарна ситуація 203
 фітофільні види риб 322
 фон живлення 74
 форми цинку валові
 й міцнофіксовані 127
 фосфатний режим ґрунту 100
 фосфоліпіди 329
 фосфор 100, 101, 246
 фотосинтетична діяльність 206
 фузаріоз 141
 фунгіцид Евіто Е 141
 фунгіциди 133
 фунгіциди для персика 211
 фундук 207

Х

харам 286
 харчова цінність 166
 хвороби 274
 хвороби бджіл 316
 хвороби овець 260, 262
 хвороби очей 243
 хвороби персика 211
 хвороби ясена 360
 Херсонська обл. 247, 267
 хімічний склад 115, 341
 хітин 148
 хітинові похідні 148
 хітозан 148
 хламідіози с.-г. тварин 327
 Хмельницька обл. 251, 268
 ходова система 48
 хрущі 136
 хурма (гібриди) 212

Ц

цвітіння і ріст листяних порід 363
 Центр клітинних технологій 328
 цестодози овець 266
 цибуля ріпчаста 95

цинк 123, 127
 циркулюючі імунні комплекси 243
 цироз 332
 цистин 294
 цитотоксичність нанополімерів 340
 цільовий ринок 17
 цінні господарські ознаки 169
 цьоголітки 320
 Цюрупинська науково-дослідна
 станція 6

Ч

часник озимий 227
 частота алеля 300
 частота коливань кута
 повороту 36
 червона кров 318
 червоно-бурі глини 86
 черешня 208
 Черкаська обл. 252
 Чернівецька обл. 248, 263
 черствіння хліба 350
 чистий пар 114
 чорнозем 109
 чорнозем опідзолений 58, 108,
 114
 чорнозем типовий 61, 65, 191
 чорнослив 210

Ш

шеди 296
 шини 48
 ширина колії 45
 ширина міжрядь 81
 ширококоліїний агрозасіб 45, 46
 шкідники 194
 шкідники і хвороби гарбузових
 культур 136
 шкідники і хвороби нарциса 235
 шкодочинність 133, 156
 шкуркова продуктивність 296
 шлунково-кишковий тракт 318
 штами патогенні (*M. Bovis*) 338
 штапель руна 268
 штучні нерестовища 322

Щ

щитоподібна залоза 333, 334
 щільність 180
 щільність ґрунту 49

Я

яблуня 96, 208
 яблучні і томатні вичавки 341
 ягнята 265
 яєчники самок 264
 якісне насіння 71
 якість 102
 якість води 290
 якість волокна конопель 193
 якість зерна 168
 якість корму 182
 якість м'яса 269
 якість продукції 57, 159, 275
 якість хліба 350
 якість хутра 296
 яловичина 345
 ярі зернові культури 72
 ясен 360
 ясно-сірий лісовий поверхнево
 оглеєний ґрунт 54
 ячмінь 72, 73, 165, 353
 ячмінь голозерний 154
 ячмінь озимий 112
 ячмінь ярий 81, 137, 144, 161, 170

ПОКАЖЧИК ВИКОРИСТАНИХ ПЕРІОДИЧНИХ І ПРОДОВЖУВАНИХ ВИДАНЬ

ПЕРІОДИЧНІ ВИДАННЯ

1. Аграрна наука та харчові технології. — 2017. — Вип. 2.
2. Аграрний тиждень. Україна. — 2017. — № 7.
3. Агроекологічний журнал. — 2017. — № 1.
4. Агроіндустрія. — 2017. — № 4.
5. Агроном. — 2017. — №№ 2, 3.
6. Агроперспектива. — 2017. — № 3/4.
7. Актуальні проблеми інноваційної економіки. — 2017. — №№ 1, 2.
8. Бджоляр. — 2017. — № 5.
9. Біологія тварин. — 2016. — Т. 18, № 3; 2017. — Т. 19, №№ 1, 2.
10. Ветеринарна практика. — 2017. — №№ 7, 9.
11. Вісник аграрної науки Причорномор'я. — 2016. — Вип. 4(92): Сер. Екон. науки. С.-г. науки. Техн. науки; 2017. — Вип. 1.
12. Вісник аграрної науки. — 2016. — № 9; 2017. — №№ 1, 3, 4, 5.
13. Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. — 2016. — №№ 1, 3, 4.
14. Вісник Кременчуцького національного університету ім. М. Остроградського. — 2017. — № 1.
15. Вісник Сумського національного аграрного університету. Сер. Тваринництво. — 2016. — Вип. 7.
16. Вісник Уманського національного університету садівництва. — 2017. — № 1.
17. Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". — 2016. — Т. 18.
18. Водне господарство України. — 2017. — № 2.
19. Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. — 2017. — № 1.
20. Екологічний вісник. — 2017. — № 2.
21. Економіка АПК. — 2017. — № 5.
22. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2017. — №№ 4, 5.
23. Ексклюзивні технології. — 2017. — № 3.
24. Збалансоване природокористування. — 2017. — № 1.
25. Зерно. — 2017. — №№ 5, 6.
26. Зернові продукти і комбікорми. — 2017. — № 2.
27. Інженерія природокористування. — 2017. — № 1.
28. Інтродукція рослин. — 2017. — № 1.
29. Квіти України. — 2017. — № 2.
30. Лісовий вісник. — 2017. — № 5/6.
31. Лісовий і мисливський журнал. — 2017. — №№ 2, 3.
32. Мікробіологія і біотехнологія. — 2017. — № 2.
33. Наше птахівництво. — 2017. — № 4.
34. Облік і фінанси АПК. — 2017. — № 1.
35. Овощеводство. — 2017. — №№ 6, 7/8.
36. Овощи и фрукты. — 2017. — №№ 2, 4, 5, 6.
37. Пасіка. — 2017. — №№ 7, 8.
38. Плантадор. — 2017. — № 4.
39. Продовольча індустрія АПК. — 2017. — № 1/2.
40. Рибогосподарська наука України. — 2017. — № 2.
41. Садівництво по-українськи. — 2017. — №№ 2, 3, 4.
42. Садоводство и виноградарство. Технологии и инновации. — 2017. — № 1.
43. Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. — 2017. — Т. 13, №№ 1, 2.
44. Тваринництво України. — 2017. — № 3/4.
45. Тваринництво. Ветеринарія. — 2017. — №№ 7/8, 9, 10.
46. Техніка і технології АПК. — 2017. — №№ 1, 4, 5, 6.
47. Техніка, енергетика, транспорт АПК. — 2017. — № 1.
48. Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. — 2017. — №№ 7, 8.
49. Товари і ринки. — 2017. — № 1.
50. Хранение и переработка зерна. — 2017. — №№ 5, 8, 9.
51. Ягодник. — 2017. — № 2.
52. Agroexpert. — 2017. — №№ 5, 6, 7, 8.
53. The Ukrainian farmer. — 2017. — №№ 7, 8.

ПРОДОВЖУВАНІ ВИДАННЯ ТА ІНШІ НАУКОВІ ЗБІРНИКИ

1. 2016: зернобобові культури та соя для сталого розвитку аграрного виробництва України [Текст]: матеріали Міжнар. наук. конф., присвяченої 80-річчю з дня народження академіка НААН А.О. Бабича, 11–12 серпня 2016 р. / НААН, Ін-т кормів та сільського господарства; наук. комітет: Гадзало Я.М., Роїк М.В., Петриченко В.Ф. [та ін.]. — Вінниця, 2016. — 176 с. Шифр 547736
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. Аграрний вісник Причорномор'я [Текст]: зб. наук. пр. / М-во агрополітики України, Одеський держ. аграр. ун-т; редкол.: Тарасенко Л.О. (голова) [та ін.]. — О., 2002 — Вип. 80: Техн. науки. — 2016. — 193 с. Шифр 548970
- Вип. 83: Вет. науки. — 2017. — 312 с. Шифр 549351
- Вип. 84-1: С.-г. науки. — 2017. — 123 с. Шифр 549352
4. 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 — № 2 (128). — 2016. — 129 с. Шифр 548972
5. Агропромислове виробництво Полісся [Текст]: зб. наук. пр. / НААН, Ін-т сіл. госп-ва Полісся; редкол.: Савченко Ю.І. (відп. ред.) [та ін.]. — Житомир, 2012 — Вип. 9. — 2016. — 140 с. Шифр 549353
6. 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

7. **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. Івана Франка [та ін.]; редкол.: Саух П.Ю. (ред.) [та ін.]. — Житомир, 2017. — 439 с. Шифр 549601
8. **Біологія рослин та біотехнологія** [Текст]: тези III конф. молодих учених, м. Київ, 16–18 трав. 2017 р. / Нац. авіаційний університет; оргкомітет: Блюм Я.Б. (голова) [та ін.]. — К.: НАУ, 2017. — 84 с. Шифр 549416
9. **Біологія та валеологія** [Текст]: зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Харків. нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди; редкол.: Харченко Л.П. (голов. ред.) [та ін.]. — Х., 2016. — **Вип. 18.** — 184 с. Шифр 549417
10. **Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН** [Текст] / НААН, Ін-т сіл. госп-ва степової зони; редкол.: Черенков А.В. (голов. ред.) [та ін.]. — Д., 1956 — **№ 11.** — 2016. — 198 с. Шифр 548787
11. **Ветеринарна біотехнологія** [Текст]: бюлетень / НААН, Держ. комітет вет. медицини України, Ін-т вет. медицини, Держ. служба України та захисту споживачів, Держ. наук.-контрольний ін-т біотехнології і штамів мікроорганізмів, Держ. НДІ з лабораторної діагностики та вет.-санітар. експертизи; редкол.: Ничик С.А. (голов. ред.) [та ін.]. — К., 2001 — **Вип. 30.** — 2017. — 249 с. Шифр 549564
12. **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
13. **Виноградарство і виноробство** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, ННЦ “Ін-т виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова”; редрада: Власов В.В. (голова) [та ін.]. — К.: Аграр. наука, 1964 — **Вип. 53.** — 2016. — 272 с. Шифр 06 548973
14. **Вісник аграрної історії** [Текст]: зб. наук. пр. / НПУ ім. М.П. Драгоманова, НУБіП України, ННСГБ НААН; редкол.: Журба М.А. (голов. ред.) [та ін.]. — К., 2011 — **Вип. 18.** — 2016. — 252 с.
15. **Вісник Львівського національного аграрного університету** [Текст] / М-во аграр. політики України; ред. рада: Яншин Я.С. (голов. ред.) [та ін.]. — Л., 2000 — **№ 24(1): Економіка АПК.** — 2017. — 176 с. Шифр 549370
16. **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
17. **Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва** [Текст]: зб. наук. пр. / М-во аграр. політики України; редкол.: Пузік Л.М. (голов. ред.) [та ін.]. — Х., 1997 — **№ 2.** — 2016. — 193 с. — (Сер. Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання). Шифр 548923
18. **Ґілея: наук. вісн.** [Текст]: зб. наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова; ВГО Українська академія наук; редкол.: Вашкевич В.М. (голов. ред.) [та ін.]. — К., 2017. — **Вип. 124 (9).** — 356 с.
19. **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
20. **Збірник наукових праць ННЦ “Інститут землеробства НААН”** [Текст] / редкол.: Камінський В.Ф. (голов. ред.) [та ін.]. — К., 1996 — **Вип. 2.** — 2016. — 168 с. Шифр 548760 **Вип. 3/4.** — 2016. — 238 с. Шифр 549007
21. **Землеробство** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т землеробства; редкол.: Камінський В.Ф. (відп. ред.) [та ін.]. — К.: Аграр. наука, 1964 — **Вип. 1.** — 2016. — 100 с. Шифр 06 547525
22. **Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи** [Текст]: матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф., 25–26 трав. 2017 р. / М-во аграр. політики та продовольства України, НААН [та ін.]; Бахмат М.І. (голов. ред.) [та ін.]. — Кам’янець-Поділ., 2017. — 192 с. Шифр 549380
23. **Корми і кормовиробництво** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т кормів; редкол.: Петриченко В.Ф. (відп. ред.) [та ін.]. — Вінниця: Діло, 1976 — **Вип. 82.** — 2016. — 302 с. Шифр 06 548766
24. **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, № 73.** — 2017. — 204 с. — (Сер. Вет. науки). Шифр 549585 **Т. 19, № 74.** — 2017. — 248 с. — (Сер. С.-г. науки). Шифр 549588 **Т. 19, № 76.** — 2017. — 185 с. — (Сер. Екон. науки). Шифр 549587 **Т. 19, № 77.** — 2017. — 230 с. — (Сер. Вет. науки). Шифр 549586
25. **Наукові записки** [Текст] / Нац. ун-т “Києво-Могилянська академія” / редкол.: Квіт С.М. (відп. ред.) [та ін.]. — К., 2012 — **Т. 184: Біологія та екологія.** — 2016
26. **Науково-технічний бюлетень** [Текст] / НААН, Ін-т тваринництва; редкол.: Влізло В.В. (голов. ред.) [та ін.]. — Л., 1998 — **Вип. 115.** — 2016. — 272 с. Шифр 548945 **Вип. 116.** — 2016. — 196 с.
27. **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., 2012 — **Вип. 18, № 1.** — 2017. — 345 с. Шифр 549143
28. **Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН** [Текст]: зб. наук. пр. / редкол.: Шевченко І.А. (голов. ред.) [та ін.]. — Запоріжжя, 1996 — **Вип. 23: С.-г. науки.** — 2016. — 233 с. Шифр 548982
29. **Овочівництво і баштанництво** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т овочівництва і баштанництва; редкол.: Яровий Р.І. (відп. ред.) [та ін.]. — Х.: Плеяда, 2007 — **Вип. 62.** — 2016. — 360 с. Шифр 06 548985
30. **Передгірне та гірське землеробство і тваринництво** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН,

- Ін-т земл-ва і тваринництва захід. регіону НААН; редкол.: Седіло Г.М. (відп. ред.) [та ін.]. — Львів; Оброшине, 1967 —
Вип. 61. — 2017. — 245 с.
31. **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. 51. — 2016. — 331 с. Шифр 06 548263
32. **Селекційно-генетична наука і освіта** (Парієві читання) [Текст]: матеріали VI міжнар. наук. конф., 15–17 берез. 2017 р. / Уман. нац. ун-т садівництва, Нац. дендропарк "Софіївка" НАНУ, Укр. т-во генетиків і селекціонерів ім. М.І. Вавилова; редкол.: Непочатенко О.О. (відп. ред.) [та ін.]. — Умань, 2017. — 288 с. — (Присвячено світлій пам'яті Ф.М. Парія). Шифр 548959
33. **Селекція і насінництво** [Текст]: міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва; редкол.: Кириченко В.В. (відп. ред.) [та ін.]. — Х., 1964 —
Вип. 110. — 2016. — 225 с. Шифр 06 549404
Вип. 111. — 2017. — 180 с. Шифр 06 549592
34. **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.
35. **Технічні культури в умовах сучасного аграрного виробництва** [Текст]: матеріали наук.-практ. конф. молодих вчених, Глухів, 30–31 жовт. 2013 р. / НААН, Дослід. станція луб'яних культур, Ін-т сіл. госп-ва Північного Сходу; редкол.: Мохер Ю.В. [та ін.]. — Суми, 2016. — 80 с. Шифр 548991
36. **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
37. **Управління водними ресурсами в умовах змін клімату** [Текст]: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої Всесвітньому дню води, 21 берез. 2017 р. / НААН, Ін-т водних проблем і меліорації, Глобальне водне партнерство / ред. рада: Заришняк А.С. (голова наук.-організац. комітету). — К., 2017. — 258 с. Шифр 548784

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 (и)
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. АВДІЗБА 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.Й. (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. СНІТИНСЬКИЙ 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. ТРІШИН 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 В.В. (2011)
4. ГОЛОВКО А.М. (2006)
5. ГУЦУЛЯК Г.Д. (2016)
6. ЄФІМЕНКО М.Я. (2007)
7. МАЗОРЕНКО Д.І. (2011)
8. МАЛІК М.Й. (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. КУЛЕШОВ 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. ТЮЛЕНЄВ 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. ЛОПАТІН 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. ФРАНKFУРТ 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. АЛЕШО О.Г. (2011)
9. ТРЕТЬЯКОВ С.Ф. (2012)
10. СКОРОХОДЬКО А.К. (2015)
11. БУГУЦЬКИЙ О.А. (2015)
12. САПЄГІН А.О. (2015)
13. ПЕРЕСИПКІН В.Ф. (2016)
14. ЗУБЕЦЬ М.В. (2016)
15. ФРАНKFУРТ 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. Коломийській дослідній 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 СЛЪОЗКІН 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 Мирововского 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. Лукінов — 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 Мирововского института пшеницы им. В.Н. Ремесло): моногр. (2011).
30. Вергунов В.А. Історія аграрної науки, освіти і техніки в Україні ретросп. наук.-доп. бібліогр. показч. 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 діяльність Миронівської 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 діяльність Миронівської селекційно-дослідної станції (1911–1968) (2012).
40. Діденко О.М. Розвиток водного права в контексті науково-освітньої діяльності В.А. Григор’їва (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 УСРР 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 чорнозем”) (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. Вергунов 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-господарського господарства до Гадяцької сільськогосподарської дослідної станції, або історія подарунку купця В.В. Бойка полтавській громаді (до 150-річчя Полтавського товариства сільськогосподарства 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. ХХ ст.) : монографія (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. ФРАНКУРТ 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).

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-насіннєве 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).

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
“ІНФОРМАЦІЙНО-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).