

АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ

РЕФЕРАТИВНИЙ ЖУРНАЛ



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Національна наукова сільськогосподарська
бібліотека



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

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

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

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



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Національна наукова
сільськогосподарська
бібліотека



АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ

Реферативний журнал

AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF UKRAINE

Journal of abstracts

4

2019

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Національна наукова
сільськогосподарська
бібліотека



4(82)'2019

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. BALYUK

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
2019



НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК
УКРАЇНИ

Національна
наукова
сільсько-
господарська
бібліотека

Агропромисловий Заснований у 1999 р. комплекс України

РЕФЕРАТИВНИЙ
ЖУРНАЛ

4(82)'2019

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.
ДУПЛЯК О.Т.
КАРГІНА О.В.
НИНЬКО П.І.
РОМАНЧУК Л.О.
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
ШАЙНИКОВ О.С.

Свідоцтво про державну
реєстрацію КВ 3796
від 29.04.1999 р.

Підписано до друку 26.12.2019 р.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум.-друк. арк. 12,09.
Обл.-вид. арк. 16,57.

© ННСГБ НААН, 2019
© Державне видавництво
"Аграрна наука" НААН,
оригінал-макет, 2019

ЗМІСТ

Передмова	3
Історія аграрної науки	5
Економіка сільського господарства.	7
Організація та управління сільськогосподарським виробництвом	
Сільськогосподарські машини, знаряддя та інструменти	11
Ґрунтознавство	14
Агротехніка	18
Сільськогосподарська меліорація	21
Добрива	25
Охорона природи. Сталий розвиток.	29
Сільськогосподарська екологія	
Хвороби рослин. Шкідники рослин. Захист рослин	32
Біотехнологія	35
Рослинництво	37
Загальні питання	37
Хлібні злаки. Зернові культури	38
Кормові культури	41
Технічні культури	44
Садівництво. Плодівництво	47
Овочівництво. Городництво	50
Декоративні культури. Квітництво	54
Тваринництво	55
Загальні питання	55
Конярство	56
ВРХ. Скотарство	56
Вівчарство. Козівництво	60
Свинарство	61
Птахівництво	65
Домашні кролі. Хутрові звірі	68
Бджільництво. Шовківництво	70
Рибне господарство.	73
Аквакультура	
Ветеринарія	75
Харчова і переробна промисловість.	80
Продукти тваринництва	
Лісове господарство	83
Авторський показник	87
Алфавітно-предметний показник	90
Показник використаних періодичних і продовжуваних видань	98
Бібліобіографічні, бібліографічні та історико-бібліографічні серії ННСГБ НААН (1998–2018)	101
Список скорочень і аббревіатур	105

CONTENTS

Foreword	3
History of Agrarian Science	5
Economy of Agriculture.	7
Organization and Administration of Agricultural Production	
Farm Implements, Machinery and Equipment	11
Soil Science	14
Cultivation Technique	18
Agricultural Irrigation	21
Fertilizers	25
Protection of Environment. Sustainable Development. Agroecology	29
Plant Diseases. Plant Pests. Plant Protection	32
Biotechnology	35
Plant Cultivation	37
General Issues	37
Food Grains. Cereals.	38
Forage Plants	41
Industrial Crops	44
Horticulture. Fruit-Growing	47
Vegeculture	50
Decorative Cultures. Flower Growing	54
Animal Breeding	55
General Issues	55
Horse-breeding	56
General Livestock. Cattle	56
Sheep-breeding	60
Pig-breeding	61
Poultry-keeping	65
Rabbit-breeding. Fur-farming	68
Bee-keeping. Sericulture	70
Fish-breeding. Aquaculture	73
Veterinary Medicine	75
Food and Processing Industry. Produce of Animal Breeding	80
Forestry	83
Author Index	87
Subject Index	90
Used Periodical and Serials Publications Index	98
Biobibliographic and Historic Bibliographic Series by NSAL of NAAS (1998–2018)	101
Abbreviation List	105

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+37+631.15]:338.439.65:631.147(063)

2019.4.1. Камінський В.Ф. ІВАН ВІКТОРОВИЧ ЯШОВСЬКИЙ (1919–2005 pp.) — ЖИТТЕВИЙ І НАУКОВИЙ ШЛЯХ ВИДАТНОГО ВЧЕНОГО. Наукові читання до 100-річчя від дня народження професора Івана Вікторовича Яшовського: матеріали міжнар. наук. конф. (Чабани, 14–15 серп. 2019 р.). Вінниця: ТОВ "Твори". 2019. С. 3–5. Шифр 553235.

Історія с.-г. дослідної справи, рослинництво, селекція, генетика, екологія, насінництво, захист рослин, сорт, урожайність. учений у галузі рослинництва І.В. Яшовський.

Висвітлено основні віхи діяльності відомого вченого-селекціонера, генетика, професора І.В. Яшовського — фундатора наукової школи селекційного напрямку, заснованої на базі ННЦ "Інститут землеробства НААН". Вищу агрономічну освіту здобув у Глухівському та Київському с.-г. інститутах. Під його керівництвом виконано комплекс експериментальних і теоретичних досліджень, результатами яких стало істотне поглиблення знань із генетики зернових, круп'яних культур і кукурудзи, створено 52 високоврожайні сорти і гібриди зернових культур. Узагальнено основні складники наукової спадщини вченого, яка становить понад 190 наукових праць. Розкрито основні здобутки наукової школи І.В. Яшовського, яким підготовлено 12 докторів і 29 кандидатів с.-г. і біологічних наук за спеціальностями генетика, селекція і насінництво, рослинництво. В останні роки дослідження його наукової школи спрямовуються на розроблення генетичних основ вдосконалення імунологічних систем геномів злакових рослин, що контролюють стійкість проти найбільш шкودочинного захворювання — сажки на прикладі расоспецифічної стійкості проса. Цей напрям досліджень є перспективним у плані розробки екологічно безпечних та економічно вигідних генетичних шляхів біологічного захисту рослин від хвороб без застосування хімічних препаратів. Показано, що ідеї вченого є підґрунтям прогресивних стратегічних напрямів у селекції та генетиці с.-г. культур.

УДК 016:634.8(477)“19/20”

2019.4.2. Бурлак Г.В. ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА В.Є. ТАЙРОВА В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ НАУКОВИХ ЗАСАД ВИНОГРАДАРСЬКО-ВИНОРОБНОЇ ГАЛУЗІ. Професор Тайров Василь Єгорович (1859–1938): бібліогр. покажчик наук. пр. за 1879–1938 рр. / НААН, ННСГБ, ННЦ “Ін-т виноградарства і виноробства ім. В.Є. Тайрова”; уклад.: Власов В.В., Мулюкіна Н.А., Бурлак Г.В. та ін. Одеса: “Астропринт”, 2019. С. 51–59. (Серія “Бібліографія вчених-аграріїв України”, кн. 77). Шифр 553287.

Історія с.-г. дослідної справи, виноградарство, виноробство, фітopatологія, мікробіологія, розсадництво, ННЦ "Ін-т виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова", учений у галузі виноградарства В.Є. Таїров.

Описано основні віхи життєвого та творчого шляху Василя Єгоровича Таїрова, який розробив наукові основи вітчизняного щепленого виноградного розсадиництва в Україні. Учений довів практичну ефективність та раціональність переведення виноградарників на щеплену культуру як основного методу боротьби з філоксерою. Розробляв проблему фальсифікації виноградного вина та харчових продуктів, сформулював основні положення закону "Про виноградне вино". В.Є. Таїров організував виноградарсько-виноробну статистику за всіма виноробними районами Російської імперії. Як основа справа його життя розглядається організація 5 лютого 1905 р. науково-дослідного центру з виноградарства та виноробства — Виноробної станції. Станція спрямовувала свою діяльність на виконання завдань: дослідження хвороб вина і виноградної лози з рекомендацією засобів лікування; проведення аналізів ґрунтів під виноградниками і добрив; вивчення вин і суслу всіх виноробних районів Росії і визначення норм їх складу; розробка основ хімії та фізіології вина; перевірка приладів, які застосовуються для дослідження вин.

сусел та ін.; приготування необхідних для цього реактивів; опрацювання та рекомендація раціональних технічних прийомів виноборства і утримання винних підвалів. Висвітлено структуру станції, яка включала відділи хімії і мікробіології вина, виноградарства, фітопатології та захисту рослин та ін. У 1922 р. станції присвоєно ім'я її засновника В.Є. Таїрова, а в 1924 р. створено перший державний виноградний розсадник. Систематизовано наукову спадщину вченого, яка становить понад 500 статей і доповідей.

УДК 619:636.09(075.8)(477)

**2019.4.3. Рудик Станіслав. КУРС ЛЕКЦІЙ З ІСТОРІЇ ВЕ-
ТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ:** підручник. 4-те вид. Київ: Аграр.
Медіа Груп, 2019. 420 с. Шифр 553291.

Історія с.-г. дослідної справи, ветеринарна медицина, саванарія, вища аграрна освіта, одомашнення тварин, с.-г. тварини, Нац. університет біоресурсів і природокористування України.

Розкрито особливості основних етапів становлення ветеринарної медицини в Україні, яка є одним із центрів одомашнення тварин, високої культури землеробства і тваринництва, у контексті її соціально-економічного, політичного та культурного розвитку, вплив досягнень природознавства. Привернуто увагу до розроблення системи ветеринарних заходів у період політичних трансформацій у країні з урахуванням соціально-політичних змін в інших розвинutih державах світу. Показано міжнародне значення історичного досвіду організації лікувальної справи в Україні, зокрема організації боротьби з особливо небезпечними хворобами тварин. Висвітлено еволюцію організаційної структури ветеринарної служби в Україні. Вбачається важливим прийняття Закону України "Про ветеринарну медицину" від 25 червня 1992 р., який визначає загальні правові, організаційні та фінансові основи ветеринарної медицини; регламентує діяльність у галузі ветеринарної медицини згідно з міжнародними вимогами; встановлює правові положення структур ветеринарії, адаптує необхідні ветеринарно-санітарні показники та основи ветеринарного контролю. Висвітлено основні віхи становлення ветеринарної освіти в Україні та країнах світу, розкрито значення факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України, який увійшов у Європейську асоціацію закладів ветеринарної медицини.

УДК 619:636.09(075.8)(477)

2019.4.4. Махорін Г.Л., Хоменко З.В. ІСТОРІЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ЯК НАУКИ В УКРАЇНІ: навч. посіб. для студентів освітнього ступеня "бакалавр" і "магістр" галузі знань 21 "Ветеринарна медицина" та спеціальностей 211 "Ветеринарна медицина", 212 "Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза" / Житомирський нац. агроєкологічний ун-т, Центр історико-демографічних досліджень та біографістики. Житомир: Рута. 2019. 119 с. Бібліогр.: 13 назв. Шифр 553005.

Історія с.-г. дослідної справи, вища освіта, ветеринарна медицина, санітарія, тваринництво, с.-г. тварини, наукова школа.

Висвітлено історію становлення й розвитку ветеринарної медицини в передових зарубіжних наукових центрах і в Україні. Показано, що першим спеціальним навчальним закладом у Європі була ветеринарна школа К. Буржеля, відкрита ним у м. Ліоні (Франція) в 1761 р. Розкрито значення Львівського університету і Львівської ветеринарної школи як основних осередків розвитку ветеринарної медицини на західноукраїнських землях у XIX — на початку XX ст. Узагальнено внесок учених Харківського університету та Харківського ветеринарного інституту у розвиток ветеринарії. Показано, що на Київщині роль провідного науково-освітнього центру з розвитку ветеринарної медицини відігравав Університет Святого Володимира. Наведено загальну характеристику процесу станов-

лення системи освітніх закладів і наукових установ у галузі ветеринарії у перші десятиліття радянської влади, зокрема Київського ветеринарно-зоотехнічного інституту, створеного на базі ветеринарного факультету Київського політехнічного інституту, а також Українського державного інституту наукової і практичної ветеринарії в Харкові. Розкрито роль Київського та Харківського ветеринарних інститутів, Львівської академії ветеринарної медицини та інших навчальних закладів з розвитку ветеринарної медицини радянського періоду. Висвітлено особливості розвитку ветеринарії в роки незалежної України, зокрема результати фундаментальних і прикладних досліджень установ Відділення ветеринарної медицини НААН. Узагальнено здобутки наукових шкіл професорів С.І. Братюха, Г.О. Хмельницького, А.Й. Мазуркевича, В.Й. Любецького, В.Ф. Галата та ін. Приділено окрему увагу характеристиці внеску науковців факультету ветеринарної медицини Житомирського національного агроекологічного університету. Навчальний посібник містить термінологічний словник, біографічний довідник та іменний покажчик.

УДК 63:001.025.171(06)(477)

2019.4.5. Кохан А.В., Кавалірі Л.В., Самойленко О.А., Марініч Л.Г. ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ім. В.І. ВАВИЛОВА ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ. Полтава: Вид-во ПП "Астра", 2019. 58 с. Шифр 553239.

Історія с.-г. дослідної справи, Полтавська державна с.-г. дослідна станція, землеробство, ґрунтознавство, рослинництво, сівозмінна, ентомологія, сорт, кормові культури.

Розкрито історичні етапи становлення та сучасну структуру найстарішої науково-дослідної установи аграрного профілю в Україні — Полтавської державної с.-г. дослідної станції (ПДСГДС), заснованої в 1884 р. як Полтавське дослідне поле (ПДП). Відкриття ПДП передувало організації в 1865 р. Полтавського с.-г. товариства. За 135-річний період існування ПДСГДС приділялася увага питанням поверхневого обробітку ґрунту з метою збереження вологи та покращення його агрофізичного стану, знаряддям для поверхневого обробітку ґрунту та їх удосконаленню, розробленню сівозміни з короткою ротацією для вузькоспеціалізованих господарств різного виробничого напрямку та розміру. Ученими ПДСГДС закладені підвалини вітчизняної прикладної ентомології, розроблені та впроваджуються у виробництво технології поліпшення природних кормових угідь на схилах балок, фітомеліоративного покращення солонцюватих луків, комплексного захисту насінників люцерни від шкідників, вирощування високих урожаїв зернових, кормових культур та ін. Створена найбільша в країні популяція комах-запилювачів тепличних рослин та плодкових насаджень; виведені та широко використовуються в Україні та за її межами близько 60 сортів кормових культур: люцерни, конюшини, еспарцету, райграсу високого, кострецю безостого, вики озимої, вики ярої, буряків кормових. Розкрито сучасні напрями діяльності ПДСГДС, спрямовані на розроблення, випробування та впровадження у виробництво передових технологічних прийомів вирощування с.-г. сортів кормових культур та забезпечення агропідприємств високоякісним насінням.

УДК 633.1:631.527:631.5(477)"19/20"

2019.4.6. Хрестова Т.Є., Мусієнко М.М. СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ФІТОФІЗІОЛОГІЇ В УКРАЇНІ: монографія. Мелітополь: ТОВ "Видавничий будинок ММД", 2012. 467 с. Бібліогр.: 461 назва. Шифр 553027.

Історія с.-г. дослідної справи, рослинництво, фітофізіологія, біохімія, біофізика, екологія, учені в галузі фітофізіології (Й.В. Баранецький, В.І. Палладін, В.А. Ротер, Є.П. Вотчал).

Описано історію становлення й розвитку вітчизняної фітофізіології як науки, а також особливості виникнення навчальної дисципліни — фізіології рослин. Розкрито роль наукових товариств природознавців України у розробленні теоретичних і практичних засад фізіології рослин. Встановлено передумови розгортання фітофізіологічних досліджень при Харківському університеті, Університеті Святого Володимира, Новоросійському університеті, Київському політехнічному

інституті, Ново-Олександрійському інституті сільського господарства і лісівництва. Показано, що фундатором фітофізіології в Україні є професор Й.В. Баранецький, який створив першу фітофізіологічну лабораторію при Університеті Святого Володимира в Києві, заснував одну із перших наукових шкіл. Узагальнено здобутки фітофізіологічних шкіл, створених В.І. Палладіним при Харківському, В.А. Ротером — Новоросійському університетах, Є.П. Вотчалом — при Київському політехнічному інституті, якими започатковано біохімічний, біофізичний і екологічний напрями фітофізіології. Охарактеризовано внесок окремих українських учених у розробку проблем фізіології рослин на межі XIX–XX ст., зокрема Й.В. Баранецького, В.І. Палладіна, В.М. Любименка, В.А. Ротерта, Є.П. Вотчала, М.Г. Холодного, Д.М. Родзинського, П.А. Власюка, К.М. Ситника та ін.

УДК 636:001.5:001.891:930(477)

2019.4.7. Руденко Є.В., Помітун І.А., Кунець В.В. ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПРІОРИТЕТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ТВОРЧОМУ НАРОБКУ НАУКОВИХ ШКІЛ ІНСТИТУТУ ТВАРИННИЦТВА НААН (ДО 90-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ ЗАСНУВАННЯ). Науково-технічний бюлетень / Ін-т тваринництва НААН. Харків, 2019. № 122. С. 162–180. Бібліогр.: 38 назв.

Історія с.-г. дослідної справи, тваринництво, розведення та селекція тварин, технологія виробництва продукції тваринництва, біотехнологія, годівля, кормовиробництво, механізація, автоматизація, Інститут тваринництва НААН.

Висвітлено результати фундаментальних і прикладних досліджень учених Інституту тваринництва (ІТ), отримані на базі наукових шкіл, які дали потужний поштовх розвитку сучасної галузевої наукової думки. У галузі технології виробництва продуктів тваринництва засновано та успішно функціонували наукові школи академіка ВАСГНІЛ Й.А. Даниленка та доктора с.-г. наук, професора Є.І. Адміна. Питання розведення та селекції с.-г. тварин розроблялися науковими школами члена-кореспондента ВАСГНІЛ Ф.Ф. Ейснера, доктора с.-г. наук, професора В.О. Медведєва, доктора с.-г. наук, професора Е.М. Доротюка, які є авторами високопродуктивних спеціалізованих порід і типів с.-г. тварин. Узагальнено здобутки наукових шкіл академіка УААН Ф.І. Осташка та доктора с.-г. наук, професора О.Д. Бугрова, які функціонували за напрямом біотехнологія відтворення с.-г. тварин. Проблеми фізіології живлення та біохімії тварин розробляли наукові школи доктора біологічних наук, професора В.В. Цюпка; годівлі с.-г. тварин — академіка ВАСГНІЛ Г.О. Богданова та члена-кореспондента НААН, професора В.М. Кандиби. У галузі економіки і організації виробництва продукції тваринництва здобули визнання на теренах України наукові школи, засновані доктором економічних наук, професором С.Й. Кутіковим та академіком УААН А.О. Омелянцем. Висвітлено вагомий напруження з механізації та автоматизації технологічних процесів у тваринництві, запропоновані науковою школою кандидата технічних наук А.Е. Мянда. Показано, що сьогодні розробки колективу ІТ НААН спрямовані на формування стратегії та методології розвитку технологічного забезпечення конкурентоспроможної тваринницької продукції із урахуванням наукових традицій, що отримали розвиток на базі наукових шкіл.

УДК 636:378:92(09)(477)

2019.4.8. ЮХИМ ЄГОРОВИЧ ОЧЕРЕТЕНКО — ФУНДАТОР ПОДІЛЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО АГРАРНО-ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ / упоряд.: Рудь А.В., Печенюк В.І.; за ред. В.В. Іванишина. Кам'янець-Подільський, 2019. 196 с. Бібліогр.: 12 назв. Шифр 553259.

Історія с.-г. дослідної справи, рослинництво, селекція, захист рослин, екологія, ентомологія, фенологія, ентомофаги, Подільський державний аграрно-технічний університет, учений у галузі рослинництва Ю.Є. Очеретенко.

Висвітлено основні етапи життя, наукову та педагогічну діяльність почесного професора Подільського державного аграрно-технічного університету (ПДАТУ) Ю.Є. Очеретенка у зв'язку із 100-річчям від дня його народження та 100-річним ювілеєм закладу. Викладено історію університету, який почав своє існування з 1 квітня 1919 р., коли був організований с.-г. факультет при Кам'янець-Подільському

державному університеті. Ю.Є. Очеретенко понад 30 років завідував кафедрою зоології та захисту рослин ПДАТУ. У 1955 р. захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук "Інсектицидні властивості деяких дикорослих рослин степової зони УРСР". Доклав зусиль до розроблення основ охорони природи на Поділлі на посаді ректора Університету "Природа", надавав практичну допомогу в боротьбі зі шкідниками і хворобами с.-г. рослин колгоспам цього регіону. Розкрито основні напрями його науково-дослідної роботи: вивчення п'явок Південно-Східної частини УРСР, з'ясування впливу мікроелемента міді на зимостійкість пшениці озимої, встановлення інсектицидних властивостей дикорослих рослин степової зони України, порівняння сортової стійкості плодово-ягідних культур на пошкодження шкідниками, фенологія найголовніших шкідників плодово-ягідних культур в умовах Поділля, характеристика місцевих видів ентомофагів тощо. Зробив уточнення видового складу шкідників плодово-ягідних, горіхоплідних культур та винограду в умовах Поділля (понад 20 із них виявлено вперше), відпрацював систему захисту яблуні від шкідників. Систематизовано наукову спадщину вченого, яка налічує понад 150 наукових праць.

УДК 636:612.577.1:001(477)

2019.4.9. ВЧЕНІ ІНСТИТУТУ БІОЛОГІЇ ТВАРИН І ЇХ ВКЛАД У РОЗВИТОК ФІЗІОЛОГІЇ ТА БІОХІМІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН В УКРАЇНІ / Інститут біології тварин, НААН; голов. ред. академік НААН В.В. Влізло. Львів: Посвіт, 2019. 294 с. Шифр 552984.

Історія с.-г. дослідної справи, біологія, фізіологія, біохімія, біотехнологія, тваринництво, ветеринарна медицина, Інститут біології тварин, учений у галузі ветеринарної медицини С.З. Гжицький.

Відтворено основні віхи становлення Інституту біології тварин (ІБТ), організованого як Український НДІ фізіології і біохімії с.-г. тварин у системі УАСГН на базі відділу біохімії с.-г. тварин НДІ землеробства і тваринництва західних регіонів УРСР відповідно до Постанови Ради Міністрів УРСР № 1799 від 3 листопада 1960 р. Створення інституту стало можливим завдяки авторитету українського вченого, біохіміка Гжицького Степана Зеноновича та заснованій ним Львівській школі біохіміків. Показано, що на всіх етапах функціонування ІБТ НААН залишається провідною науковою установою у галузі тваринництва та ветеринарної медицини, завданням якої є проведення фундаментальних досліджень з фізіології, біохімії, біотехнології, живлення, відтворення, клінічної біохімії, імунології, одержання екологічно безпечних продуктів

харчування. Установа виконує функції головного науково-методичного центру з питань фізіології, біохімії, живлення тварин і новітніх біотехнологій. Наведено біографічні нариси про С.З. Гжицького, П.З. Лагодюка, Ф.Ю. Палфія, І.А. Макара, В.М. Головача, Г.І. Калачнюка, С.Й. Кусеня, І.І. Розгоні, В.Й. Скорохода, В.Ю. Шавкуна та інших провідних учених інституту. Містить інформацію щодо сучасної структури ІБТ, а також монографій, підручників, посібників, довідників, виданих його співробітниками за період 1962–2018 рр.

УДК 638.1:001(477)"18/19"

2019.4.10. Демиденко Н.М. ПЕТРО ІВАНОВИЧ ПРОКОПОВИЧ (1775–1850) — ПАТРІАРХ ВІТЧИЗНЯНОЇ БДЖІЛЬНИЦЬКОЇ НАУКИ, ВИДАТНИЙ ПЕДАГОГ, БОГОСЛОВ: НОВИЙ ПОГЛЯД НА ДОЛЮ І ТВОРЧИСТЬ: монографія / НААН, ННСГБ; за наук. ред. В.А. Вергунова. Київ, 2018. 236 с. (Істор.-бібліогр. серія "Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії"; кн. 105). Бібліогр.: 350 назв. Шифр 552161.

Історія с.-г. дослідної справи, тваринництво, бджільництво, с.-г. освіта, технологія виробництва, пасіка, вулик, учений у галузі бджільництва П.І. Прокопович.

Висвітлено життєвий і творчий шлях відомого вченого у галузі вітчизняного бджільництва П.І. Прокоповича, який започаткував проведення спеціалізованих наукових досліджень у власній школі, що стала прототипом майбутніх дослідних установ. Школа бджільництва П.І. Прокоповича є однією з перших с.-г. шкіл на теренах Наддніпрянщини, де була запроваджена вітчизняна агрономічна освіта. Досвід організації навчання в школі є зразком з підготовки фахівців сільського господарства для сучасних навчальних закладів. Доведено, що творчі пошуки П.І. Прокоповича стали поштовхом для подальшої наукової діяльності у галузі бджільництва таких корифеїв вітчизняного бджільництва, як С.І. Пономарьов, Я.О. Костенецький, О.І. Покорський-Жоравко, С.П. Великдан. Здобувши знання і досвід на дослідній пасіці П.І. Прокоповича, вчені поширювали його методи та технології по всій території Росії та країн Європи (Франція, Німеччина, Австрія). Показано, що П.І. Прокопович був популяризатором передових методів бджільництва. Систему заходів щодо успішного розвитку вітчизняної бджільницької галузі виклав у статтях "Об управлении пчеловодством", "Политико-экономический взгляд на пчеловодство России", "Взгляд на пчеловодство и на выгоды, оным предоставляемы" та ін. П.І. Прокопович сприяв впровадженню передових технологій в інших галузях сільського господарства, зокрема сконструював безколісний плуг, косу, хлібозбиральну машину.

338.43 ЕКОНОМІКА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА. 631.1 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМ ВИРОБНИЦТВОМ

Науковий референт — кандидат с.-г. наук НИНЬКО П.І.
Науковий консультант — академік НААН ШПИЧАК О.М.

УДК 330.15:338.242

2019.4.11. Хвесик М.А. ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ: ВЕКТОРИ РОЗВИТКУ: монографія. Київ: ДУІЕПСР НАН України, 2019. 398 с. Бібліогр.: 221 назва. Шифр 552480.

Економіка природокористування, інноваційно-інвестиційна модель, капіталізація, соціально-економічний потенціал, природне багатство.

Сформульовано базові імперативи та стратегічні напрями раціоналізації всіх сфер ресурсокористування на основі інноваційно-інвестиційної моделі, розкрито методологічні та методичні засади капіталізації природно-ресурсної складової соціально-економічного потенціалу сталого розвитку й інституціонального забезпечення сфери природокористування. Запропоновано фінансово-економічний механізм управління

територіальними природно-господарськими комплексами та рентні засади модернізації природно-ресурсної сфери. Визначено вартість природного багатства країни, розкрито змістовні ознаки і структуру організаційних, економічних та інституційних механізмів упровадження комплексної економічної оцінки природного багатства територій у процес забезпечення збалансованого природокористування. Охарактеризовано особливості застосування публічно-приватного партнерства у сфері природокористування та наведено основоположні принципи реалізації цієї моделі на регіональному і локальному рівнях.

УДК 330.331.1:658.589

2019.4.12. Шестаковська Т.А., Батракова Т.І. СВІТОВИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ

ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 14. С. 65–70. Бібліогр.: 8 назв.

Аграрний сектор, інноваційний розвиток, державна політика, стратегія інноваційного розвитку, державне регулювання та підтримка.

Обґрунтовано доцільність та формалізовано змістовність удосконалення державної політики інноваційного розвитку аграрного сектору в Україні на основі адаптації досвіду розвинених країн світу. Визначено стратегії інноваційного розвитку аграрного сектору провідних країн світу та можливості їх використання в Україні. Встановлено, що глобальні тенденції розвитку науки та інновацій характеризуються зростанням державного регулювання та підтримки, зміною панорами наукових досліджень, закріпленням зв'язків між наукою і виробництвом, зростанням частки нетехнологічних інновацій. Ідентифіковано ключові принципи механізму реалізації державної політики інноваційного розвитку аграрного сектору країн світу: комплексний характер ефективної орної політики; централізація державного управління аграрним сектором; систематизовано нормативно-правову базу і регулярне прийняття законів з урахуванням змін на аграрних ринках тощо. Визначено загальні заходи з удосконалення державної політики інноваційного розвитку аграрного сектору, властиві всім економічно розвинутим країнам.

УДК 330.341.1:[330.13+338.312]

2019.4.13. Олійник О.В., Макогон В.В., Брік С.В. МАКСИМАЛЬНА УРОЖАЙНІСТЬ АБО ПРИБУТКОВІСТЬ: ПРІОРИТЕТИ ВИБОРУ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ. Економіка АПК. 2019. № 7. С. 50–58. Бібліогр.: 20 назв.

Інноваційний розвиток, урожайність, прибуток, фінансова результативність, маржа, продуктивність с.-г. виробництва.

Досліджено вплив інноваційних процесів у с.-г. підприємствах на формування фінансових результатів від виробництва і продажу основних видів продукції. Встановлено, що запровадження інновацій в аграрне виробництво сприяло підвищенню валових зборів, але супроводжувалося втратою 13–18% потенційного прибутку. Це вимагає проведення аналізу фінансової результативності впроваджуваних інноваційних технологій. При цьому важливо як технологічна оцінка окупності витрат приросту врожаю, так й економічна з погляду зростання маржі від застосування кожної технологічної новації. Для подальшого підвищення продуктивності с.-г. виробництва необхідно запроваджувати інноваційні заходи, які б забезпечували максимізацію саме прибутку.

УДК 330.341.1:628.1–048.38(477)

2019.4.14. Колтунович О.С. ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА МОДЕРНІЗАЦІЯ ВОДОГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ: монографія. Київ: ННЦ "ІАЕ", 2019. 352 с. Бібліогр.: 440 назв. Шифр 552454.

Інноваційно-технологічна модернізація, водогосподарський комплекс, водокористування, фінансово-інвестиційні аспекти, меліоративні системи.

Досліджено теоретичні та прикладні засади інноваційно-технологічної модернізації водогосподарського комплексу України. Результати дослідження орієнтують на формування нових підходів та дієвих інструментів регіонального розвитку у сфері водокористування. Визначено необхідність інтеграції України до європейського водного кластера в рамках імплементації в національну водну політику та водогосподарський комплекс кращого міжнародного досвіду, посилення фінансово-інвестиційних аспектів залучення водних ресурсів у господарський оборот країни. Проаналізовано основні тенденції розвитку водогосподарського комплексу депресивних регіонів в умовах децентралізації та активізації регіональних інтеграційних процесів. Визначено напрями інноваційно-технологічної модернізації інженерної інфраструктури меліоративних систем, а також централізованого водопостачання населених пунктів відповідно до стандартів Європейського Союзу. Розроблено механізми залучення інвестицій у процеси модернізації. Запропоновано інструменти і методи стимулювання впровадження оборотних систем водопостачання у промисловому виробництві.

УДК 331.5:63"312"

2019.4.15. Ткачук В.А. СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО РИНКУ ПРАЦІ. Економіка АПК. 2019. № 7. С. 6–13. Бібліогр.: 15 назв.

Ринок праці, типологічне групування, кластери, безробіття, купівельна спроможність заробітної плати.

Розглянуто й проаналізовано сучасний стан і тенденції розвитку аграрного ринку праці в Україні, а також динаміку розвитку сільського ринку праці. Відмічено, що одним із напрямів забезпечення ефективного функціонування господарюючих суб'єктів є збалансований ринок праці. Типологічне групування регіонів України (п'ять кластерів) за такими показниками, як рівень безробіття, рівень зайнятого населення, купівельна спроможність заробітної плати та частка регіону в загальному обсязі продукції сільського господарства дасть змогу диференційовано підійти до регулювання. Регіони, які потрапили до 5-го кластера, відзначаються високим рівнем безробіття, низькою купівельною спроможністю на ринку праці та невеликою часткою регіону в загальному обсязі продукції сільського господарства. Для регулювання вищевказаних проблем необхідне застосування заходів із субсидіювання заробітної плати, пільгове кредитування будівництва житла, розвиток житлової іпотеки, збільшення витрат на професійну підготовку і професійне навчання безробітних, профілювання сільських безробітних. Регіони, відносно стабільні й розвинуті на ринку праці на сільських територіях, — це кластери 1, 2 і 3. Для таких серед необхідних заходів — створення умов для інвестиційної та інноваційної діяльності, диференціювання податкових пільг та ін. Криза в галузях сільської економіки зумовлює необхідність термінової розробки заходів із регулювання ринку праці на селі, формування відповідної йому інфраструктури, виробленні політики сприяння зайнятості сільського населення.

УДК 332.055:911.373

2019.4.16. Хвесик М.А., Ільїна М.В. ПАРАМЕТРИЗАЦІЯ ОЦІНЮВАННЯ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ РІЗНИХ ТИПІВ. Економіка АПК. 2019. № 6. С. 6–14. Бібліогр.: 20 назв.

Сільська територія, територіальна громада, параметр, типи громад, інфраструктура, природні ресурси.

Розроблено та обґрунтовано комплекс параметрів для оцінювання перспектив розвитку сільських територіальних громад різних типів. Відмічено, що значимість проблем та перешкод розвитку сільських територіальних громад різних регіонів України залежить від особливостей їх розміщення та віддаленості від великих урбаністичних центрів. У цьому контексті виділено три типи громад: наближені до великих міст, відносно віддалені та периферійні. Окрім відстані, населені пункти, які формують ці типи громад, відрізняються і за іншими параметрами: щільністю й віковою структурою населення, рівнем доходів і зайнятістю, якістю інфраструктури, природними ресурсами, роллю сільського господарства у місцевій економіці, станом соціальної інфраструктури тощо. Вказано основні проблеми соціально-економічного розвитку громад до яких відносяться: дефіцит фінансових ресурсів, безробіття, тіньова зайнятість населення, висока вартість позикових коштів. Основними пріоритетними напрямками їх розвитку є підтримка місцевого бізнесу, залучення інвестицій, підвищення рівня доходів громадян, зайнятість населення та соціальний захист.

УДК 332.3:631.1

2019.4.17. Спаський Г.В. РОЗВИТОК СІМЕЙНИХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ РЕГІОНУ. Економіка АПК. 2019. № 5. С. 49–59. Бібліогр.: 22 назви.

Фермерське господарство, сімейні фермерські господарства, спеціальні фонди, кредитування, кооперація, реалізація продукції.

З'ясовано стан фермерських господарств у Закарпатській області України. Обґрунтовано роль фермерських господарств у розвитку сільських територій на сучасному етапі євроінтеграційних процесів. Досліджено теоретичні основи поняття "фермерське господарство", "сімейні фермерські господарства". Намічено перспективи становлення українських сімейних фермерських господарств. Запропоновано заходи для розвитку збалансованої моделі сімейного фер-

мерського господарства як фізичної особи. Відмічено, що для ефективного розвитку сімейного фермерства необхідно використовувати спеціальні фонди для забезпечення пільгового кредитування; добиватися використання важливого джерела підтримки фермерських господарств, як-то субсидій та дотацій з державного і місцевого бюджетів; здійснювати кооперацію для забезпечення і реалізації с.-г. продукції та продовольства з ініціативи територіальних громад регіону України. Встановлено, що на практиці фермерські господарства в умовах євроінтеграції набули якісно нового змісту, є основою розвитку сільських територій і зростання добробуту сільського населення.

УДК 332.72:631.11

2019.4.18. Ступень Р.Н. РИНОК ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УКРАЇНІ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ: монографія. Київ: ДКС-Центр, 2018. 304 с. Бібліогр.: 425 назв. Шифр 552431.

Ринок земель, стратегічні пріоритети ринку земель, ефективність функціонування ринку земель, земельно-орендні відносини, чинники впливу.

Визначено сутність та концептуальні засади функціонування ринку землі с.-г. призначення. Удосконалено теоретико-методичні основи еколого-економічного забезпечення розвитку ринку земель с.-г. призначення. Проаналізовано сучасний стан та тенденції розвитку ринку земель с.-г. призначення в Україні. Визначено напрями підвищення ефективності функціонування ринку земель с.-г. призначення та шляхи вдосконалення системи регулювання ринку земель с.-г. призначення. Обґрунтовано стратегічні пріоритети ринку земель с.-г. призначення в Україні. Запропоновано підхід до обґрунтування перспектив розвитку земельно-орендних відносин у сільському господарстві України на основі визначення взаємозв'язку цієї сфери з основними чинниками впливу.

УДК 336.64

2019.4.19. Маренич Т.Г., Малій О.Г. БАНКІВСЬКИЙ КРЕДИТ У ФІНАНСОВОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка: зб. наук. пр. Харків, 2019. Вип. 200: Екон. науки. С. 30–43. Бібліогр.: 18 назв. Шифр 552450.

Банківський кредит, фінансове забезпечення, кредитні відносини, механізм кредитування, капіталізація банків.

Визначено роль банківського кредиту у фінансовому забезпеченні с.-г. підприємств, здійснено аналіз чинників, які перешкоджають розвитку кредитних відносин, окреслено напрями стабілізації механізму кредитування с.-г. підприємств в Україні. Потенційні можливості доступу агровиробників до банківських кредитів визначаються наступними чинниками — вартістю кредитних ресурсів комерційних банків, наявністю надійного забезпечення, спроможністю позичальника виконати умови кредитного договору. Вагомим стримуючим чинником за кредитування виробничих підприємств також є недостатній рівень капіталізації банків, який не дає змоги здійснювати значні кредитні вкладення в інвестиційну діяльність підприємств. Основними напрямками стабілізації механізму кредитування с.-г. підприємств 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, зниження відсоткових ставок для с.-г. галузі.

УДК 338.43.01:316.324.8

2019.4.20. Шульга О.А. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ СУПЕРЕЧНОСТІ У СИСТЕМІ СУЧАСНИХ АГРАРНИХ ВІДНОСИН: монографія. Київ: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2018. 426 с. Бібліогр.: 519 назв. Шифр 552718.

Аграрні відносини, система економічних відносин, економічна політика, суперечності аграрного сектору, модель економічної політики.

Проаналізовано теоретико-методологічні основи дослідження аграрних відносин в економічних системах та визначено проблеми дослідження їх трансформації в економічні теорії, розкрито сутність сучасних аграрних відносин, з'ясовано їх місце і роль у системі економічних відносин

сучасного суспільства, запропоновано наукові підходи та методи до дослідження аграрних відносин як складової економічної системи. Виявлено закономірності розвитку технологічних способів виробництва та інституціональних суспільних форм власності на землю в аграрному секторі економіки. З'ясовано сутність функції, природу та причини соціально-економічних суперечностей у системі аграрних відносин у постсоціалістичних державах та розвинутих країнах світу в умовах становлення постіндустріального типу економічних систем. Проаналізовано економічну політику урядів України щодо розв'язання суперечностей у системі аграрних відносин, визначено специфіку та основні форми прояву соціальних та економічних суперечностей вітчизняного аграрного сектору, сформульовано теоретичну концепцію та розроблено модель економічної політики держави щодо розв'язання соціальних та економічних суперечностей у системі аграрних відносин.

УДК 338.431:631.115

2019.4.21. Власенко Т.В. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕВОЇ СТРУКТУРИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка: зб. наук. пр. Харків, 2019. Вип. 200: Екон. науки. С. 135–144. Бібліогр.: 14 назв. Шифр 552450.

Галузева структура, оптимізація, метод статистичних рівнянь залежностей, аграрні підприємства.

Розглянуто методичні засади визначення оптимальності галузевої структури аграрних підприємств. Встановлено, що вирішення загальної проблеми підвищення ефективності діяльності підприємств за рахунок удосконалення їх управління, спеціалізації та оптимізації галузевої структури потребує подолання існуючого протиріччя між необхідністю моделювання динаміки їх розвитку для визначення оптимального рівня показників з одного боку, та суттєвими обмеженнями використання традиційних методів аналізу в умовах нечисленних сукупностей показників та їх функціонального взаємозв'язку з іншого. Обґрунтовано доцільність використання методу статистичних рівнянь залежностей з пошуком оптимального показників ефективності діяльності для створення моделі динаміки розвитку аграрних підприємств в умовах обмежених сукупностей даних. Показано, що встановлення закономірних зв'язків між специфічною дією основних факторів на галузеву структуру аграрних підприємств має базуватись на експериментальних дослідженнях з обґрунтуванням використання методики, яка дає можливість визначити оптимальний рівень галузевої структури конкретних підприємств.

УДК 338.432:33.012.42/.43:338.24

2019.4.22. Пронько Л.М., Кулик Н.М. НАПРЯМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ В РИНКОВИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2019. № 1. С. 23–32. Бібліогр.: 15 назв.

Державна підтримка, аграрний сектор економіки, програми розвитку, фінансування, бюджетні кошти, кредити, податкова політика.

Розглянуто актуальні питання щодо напрямів реалізації державної підтримки аграрного сектору економіки в ринкових умовах господарювання. Досліджено, що система державної підтримки та регулювання сільського господарства в Україні деформована і відстає від цивілізаційного розвитку та європейських стандартів. Відмічено, що негативними наслідками здійснюваної політики державного управління та регулювання є: порушення цінової еквівалентності і паритетних відносин між аграрним сектором та іншими сферами економіки, відсутність цілеспрямованих, науково обґрунтованих програм розвитку аграрного сектору та розвитку села. Обґрунтовано, що недостатньо ефективно реалізується державна підтримка у вигляді надання субсидій, дотацій і субвенцій. Причиною є недостатнє фінансування розроблених та впроваджених програм бюджетної підтримки та правил розподілу бюджетних коштів. Доведено, що держава має сприяти зниженню відсоткових ставок на кредити, забезпечувати рівні умови діяльності в усіх регіонах України шляхом більш ефективної податкової політики, що допоможе наблизити-

ся до світових моделей розвитку агропромислового комплексу.

УДК 338.432:330.341:338.364:004.22

2019.4.23. Ярмоленко Ю.О. ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: монографія. Київ: ТОВ "Сік груп Україна", 2018. 328 с. Бібліогр.: 309 назв. Шифр 552433.

Аграрне виробництво, економічний механізм, сталий розвиток, цифровізація, бізнес-екосистема.

Опрацьовано проблеми забезпечення сталого аграрного виробництва в умовах цифровізації. Логіко-структурна схема дослідження містить низку взаємопов'язаних етапів: уточнення поняття сталій розвиток та визначення його особливостей в аграрній сфері; визначення теоретичних вимог до економічного механізму забезпечення сталого розвитку; обґрунтування концептуальної можливості використання цифрових платформ як економічного механізму забезпечення сталого розвитку; аналіз соціального, економічного та екологічного становища країни на національному та регіональному рівні для оцінки стану та потенціалу забезпечення сталого розвитку; визначення логіко-структурної схеми платформи агроцифрової кооперації, включаючи основних користувачів платформи та блоків їх взаємодії. Доведено, що економічний механізм сталого розвитку аграрного виробництва полягає у цифровій кооперації. Формування економічного механізму цифрової кооперації передбачає створення платформи агроцифрової кооперації та розвиток навколо неї бізнес-екосистеми.

УДК 338.433.025.12:631.576.3:339.9

2019.4.24. Діброва А.Д., Діброва Л.В., Крилов Я.О., Діброва М.А. СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ РИНКУ ЗЕРНА ТА МЕХАНІЗМУ ЙОГО РЕГУЛЮВАННЯ. Економіка АПК. 2019. № 6. С. 26–35. Бібліогр.: 19 назв.

Ринок зерна, зерновиробництво, експортний потенціал, державне регулювання, логістика.

Здійснено оцінку сучасного стану та основних тенденцій розвитку ринку вітчизняного зерна. Обґрунтовано недостатню ефективність механізму регулювання ринку зерна в Україні на основі отриманих значень показників "Підтримка ринкової ціни" з розрахунку на тону зерна та "Національний коефіцієнт захисту виробників", які використовуються в країнах Організації економічного співробітництва та розвитку, що сприятиме обґрунтуванню управлінських рішень, урахуванню результативності їх впливу на добробут товаровиробників, споживачів та держави. Розроблено прогнози валових зборів зернових і зернобобових культур, а також обсягів споживання зерна на харчові та фуражні цілі на період до 2025 р. Це дало змогу окреслити передумови для збалансування попиту і пропозиції зерна, визначення експортного потенціалу галузі та створення системи заходів державного регулювання, спрямовану на запобігання ймовірним проблемам розвитку зерновиробництва. Сформовано концептуальні підходи для створення ефективної логістичної системи на ринку зерна.

УДК 338.439.5:338.484:339.132:636.033(477)

2019.4.25. Козак О.А., Гриценко О.Ю. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ ТА ПРОПОЗИЦІЇ НА РИНКУ ЯЛОВИЧИНИ. Економіка АПК. 2019. № 7. С. 21–31. Бібліогр.: 14 назв.

Ринок яловичини, попит, пропозиція, м'ясне скотарство, виробництво яловичини.

Проаналізовано сучасний стан ринку яловичини в Україні та визначено основні проблеми його розвитку з позицій як виробника, так і споживача. З'ясовано фактори, які найбільшою мірою впливають на формування попиту та пропозиції яловичини. Виробництво яловичини, як і поголів'я ВРХ, за останні 30 років перманентно скорочується, тоді як у світі зростає. Найбільший спад відзначено за період 1990–2000 рр., коли було втрачено 62% поголів'я ВРХ. Особливістю перехідного періоду стало виробництво яловичини з 1997 р. і донині у приватному секторі, частка якого у загальному виробництві за останні 10 років стабільно перевищує 70%. На переробні підприємства надходить невелика частка реа-

лізованої яловичини (до 20%). Решта продукції обертається поза організованим ринком. М'ясне скотарство знаходиться лише на початковому етапі свого розвитку, адже частка м'ясних порід ВРХ у с.-г. підприємствах становить лише 5% від усього поголів'я худоби. Виробництво яловичини, згідно з даними статистики, хронічно збиткове, за винятком 2017 р. Споживання яловичини в Україні щороку зменшується із показником 44% від встановленої норми. Основною причиною залишається низька культура споживання цього виду м'яса та висока ціна. Зростання доходів стане поштовхом до збільшення споживання яловичини. Попит на українську яловичину на міжнародному ринку зумовлюється, насамперед, географічною близькістю до країн, в яких зростає рівень споживання та існує її дефіцит.

УДК 338.516.22

2019.4.26. Непочатенко О.О., Пташник С.А., Мельник К.М. ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ. Економіка АПК. 2019. № 6. С. 45–52. Бібліогр.: 18 назв.

Конкурентоспроможність, підприємства с.-г., ресурсна модель аграрного комплексу, ресурсний потенціал, елементи стратегічного управління.

Оцінено перспективи конкурентоспроможності с.-г. підприємств на основі дослідження успішності їх функціонування в сучасних умовах. Висвітлено залежність перспектив конкурентоспроможності с.-г. підприємств від факторів впливу існуючої ресурсної моделі аграрного комплексу. Допоки вітчизняне с.-г. підприємство базуватиметься на ресурсних засадах, забезпеченню результативності сприятимуть фактори землі, капіталу і праці, але без відчутної ролі інновацій. За цієї умови виключного значення набуває стратегія управління ресурсним потенціалом підприємств, бо, покладаючись, зокрема, на якість ресурсу землі, його необхідно зберігати у стані, достатньому для стабільної продуктивності. Таким чином, підприємства будуть змушені запроваджувати ефективні елементи стратегічного управління ресурсним потенціалом, що проєктно сприятиме перспективній конкурентоспроможності, тобто стане пріоритетною необхідністю. За ефективного поєднання усіх наведених елементів стратегічного управління ресурсним потенціалом переважна більшість с.-г. підприємств залишатиметься перспективно конкурентоспроможною.

УДК 339.138

2019.4.27. МАРКЕТИНГ НА РИНКУ ПРОДУКТІВ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ: монографія / Ромат Є.В., Мітєєва Т.Л., Попова Л.О., Прядко О.М., Тарасова І.Ю.; за наук. ред. А.А. Мазарокі. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. 208 с. Бібліогр.: 91 назва. Шифр 552416.

Маркетинг, ринок продуктів швидкого приготування, харчова галузь, економічні проблеми, харчова промисловість.

Проведено дослідження на основі кластерного аналізу та сегментування сучасного стану розвитку підприємств продуктів швидкого приготування України в цілому та її регіонів. Визначено стратегічні цілі, основні завдання та пріоритети перспективного розвитку підприємств продуктів швидкого приготування, а також основні прогнозовані показники економічної діяльності. Висвітлено широкий спектр економічних проблем харчової галузі та шляхи їх розв'язання. Значну увагу приділено питанням визначення та обґрунтування основних напрямів і шляхів удосконалення територіальної організації харчової промисловості України, її галузей і виробництв, поглиблення регіональної і галузевої спеціалізації, виявлення галузевих і регіональних резервів досягнення її інтенсивного розвитку, докорінного підвищення соціальної, економічної та екологічної ефективності виробництва харчових продуктів, модернізації та технічного оновлення підприємств галузі на основі використання інноваційних можливостей.

УДК 339.56.055:636

2019.4.28. Патика Н.І. КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ТА ПОЗИЦІОНУВАННЯ УКРАЇНИ НА СВІТОВОМУ РИНКУ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ. Економіка АПК. 2019. № 5. С. 77–86. Бібліогр.: 17 назв.

Світовий ринок молока, виробництво молока, індекс конкурентоспроможності, молочні продукти, позиціонування.

Розраховано інтегральний індекс конкурентоспроможності ВЕД 10.5 "Виробництво молочних продуктів" за період 2014–2016 рр. Встановлено, що цей показник за досліджуваний період зростає. Позитивну динаміку визначали показники, які характеризують економічний розвиток галузі, а також показники ділової активності, ефективності організації збуту та просування товару на ринок. Стримуючими чинниками виявилися збитковість галузі та низькі показники участі у зовнішньоекономічній діяльності. Частка України на світовому ринку молочних продуктів залишається незначною та за основними сегментами не перевищує 0,06–0,52%. Недостатня конкурентоспроможність вітчизняних молочних продуктів на світовому ринку зумовлена проблемами, які мають системний характер, а саме: незадовільний рівень логістики, низька якість продукції, порівняно висока собівартість виробництва молока, а відтак і продуктів його переробки, низька концентрація виробництва та ін. Розв'язання виявлених проблем має знаходитись у площині підвищення ефективності використання ресурсів, забезпечення фінансової стабільності, посилення ділової активності виробників молочної продукції, забезпечення високої якості вироблюваної продукції, підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності, а також запровадження механізмів державної підтримки конкурентоспроможності молочних продуктів на внутрішньому і зовнішньому ринках тощо.

УДК 631.22:005(477)

2019.4.29. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ СІМЕЙНИХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ: монографія / Лупенко Ю.О., Малік М.Й., Шпикуляк О.Г. та ін. Київ: ННЦ "ІАЕ", 2019. 212 с. Бібліогр.: 131 назва. Шифр 552419.

Сімейні фермерські господарства, організаційно-економічне забезпечення, державна підтримка, система оподаткування, механізм субсидування.

Метою наукового видання є розкриття сутностей та механізму організаційно-економічного забезпечення розвит-

ку сімейного фермерства в Україні, відомостей про порядок створення та отримання державної підтримки для початківців-фермерів, фермерських господарств, сімейних ферм, спрощеної системи оподаткування сімейних фермерських господарств, та механізм субсидування їх діяльності. Розробкою поставлене та вирішується завдання щодо: обґрунтування засад і визначення поняття "сімейне фермерське господарство"; розкриття організаційних й технологічних особливостей функціонування, визначення потреб у земельних, матеріально-технічних, фінансових і кадрових ресурсах для створення сімейного фермерського господарства, здійснення розрахунку ефективності реалізації інвестиційних проєктів, визначено шляхи й механізми державної підтримки розвитку сімейних фермерських господарств в Україні та надано пропозиції щодо форм і напрямів розвитку сімейних фермерських господарств з відповідними прогнозними показниками.

УДК 658.152(477)

2019.4.30. Коренюк П.І., Левандівський О.Т. ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ: монографія. Кам'янське: ДДТУ, 2019. 294 с. Бібліогр.: 168 назв. Шифр 552458.

Інвестиційна привабливість, сировинна база, продовольчий комплекс, інвестиційні чинники, ризик інвестиційних проєктів.

Проаналізовано та узагальнено проблеми формування інвестиційної привабливості с.-г. підприємств як сировинної бази продовольчого комплексу. Поглиблено сутність та зміст термінологічного поняття "інвестиційна привабливість с.-г. підприємств". Проаналізовано сучасний стан вітчизняного с.-г. виробництва та визначено інноваційні чинники інвестиційної привабливості підприємств аграрної сфери. Розроблено концептуальні підходи та визначено фактичний стан інвестиційної привабливості підприємств аграрної та переробної сфер. Розроблено напрями активізації інвестиційної діяльності с.-г. підприємств на основі оцінки ризику інвестиційних проєктів. Обґрунтовано інвестиційну привабливість підприємств продовольчого комплексу.

631.3 СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ, ЗНАРЯДДЯ ТА ІНСТРУМЕНТИ

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

Науковий консультант — академік НААН АДАМЧУК В.В.

УДК 621.86.033

2019.4.31. Котик Б.А. ОЦІНКА ВПЛИВУ ГУСЕНИЧНОГО РУШІЯ НА ҐРУНТ. Молодь і сільськогосподарська техніка у XXI сторіччі: матеріали XV Міжнар. форуму молоді (4–5 квіт. 2019 р.). Харків: ХНТУСГ, 2019. С. 16. Шифр 552905.

Гусеничний рушій, оцінка впливу на ґрунт, транспортно-технологічні машини, гусеничні трактори, гумовоармовані гусениці.

Відмічено, що на цей час гусеничними рушіями оснащено понад чверть усіх транспортно-технологічних машин. Недоліками гусеничних рушіїв є: швидке зношування деталей тертя (провушини, пальці) і злам траків за умови нерівномірного навантаження; потрапляння камінців між гусеницями та котками. Особливе місце у виконанні технологічних операцій гусеничними машинами відводиться забезпеченню прохідності, плавного ходу і поворотності. Одним із напрямів розвитку конструкцій гусеничних тракторів, що забезпечують зменшення ущільнюючої дії на ґрунт є застосування гумовоармованих гусениць. Дослідження машин на гумовоармованих гусеницях виявили їхні переваги перед металогусеничним рушієм: зростає надійність гусеничної ходової системи та машини в цілому; ресурс гумовоармованих гусениць порівняно з металевими у 4,5 раза більший; напруження на відмову зростає у 3–4,7 раза; зменшується максимальний тиск на ґрунт; коефіцієнт нерівномірності розподілу тиску

ходової системи з гумовоармованими гусеницями у 1,7–2,02 раза нижчий, ніж з металевими. Низку відомих нових конструктивних рішень спрямовано на підвищення прохідності тракторів із гусеничними рушіями.

УДК 629.113

2019.4.32. Ємець Б.В. ПОКРАЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РОЗГАНЯННЯ АВТОМОБІЛІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ПІД ЧАС РОБОТИ НА ГЕНЕРАТОРНОМУ ГАЗУ. Наукові горизонти. 2019. № 5. С. 31–39. Бібліогр.: 10 назв.

Автомобіль, показники розганяння, генераторний газ, нагнітач з механічним приводом.

Встановлено, що використання генераторного газу як палива для двигуна автомобіля ГАЗ-САЗ-35071 погіршує більше, ніж удвічі величини показників розганяння цього автомобіля. Найбільш ефективно підвищити показники розганяння цих автомобілів можливо способом підвищення густини газоповітряної суміші, що надходить до циліндрів переобладнаного двигуна. Використання нагнітання газоповітряної суміші збільшує ефективну потужність роботи такого двигуна на 20–35%. Доведено, що використання нагнітача (з механічним приводом) газоповітряної суміші для подачі її в циліндри двигуна, який працює на генераторному газі, сприяє підвищенню показників розганяння автомобілів порівняно

з газогенераторними автомобілями, які не використовують подібну систему, на 12–19%.

УДК 629.78:338.43

2019.4.33. Медведський О.В., Ачкевич О.М., Ачкевич В.І. ДИНАМІКА ВАКУУМЕТРИЧНОГО ТИСКУ МОЛОЧНОЇ КАМЕРИ КОЛЕКТОРА ДОЇЛЬНОГО АПАРАТА. Наукові горизонти. 2019. № 5. С. 51–57. Бібліогр.: 10 назв.

Доїльний апарат, рівень вакууметричного тиску, молочна камера колектора, молочний патрубок, інтенсивність молоковіддачі.

Доведено вплив конструкційно-геометричних параметрів колектора доїльного апарата на підвищення ефективності технологічного процесу транспортування молока. Встановлено незначний вплив інтенсивності молоковіддачі на рівень вакууметричного тиску у молочній камері колектора в межах фіксованого діаметра гнучкого молокопроводу. Отримана математична модель зміни вакууметричного тиску у молочній камері колектора залежно від діаметра молочного патрубку при заданій інтенсивності молоковіддачі. Змодельовано вплив фіксованого діаметра дросельного отвору на зміну рівня вакууметричного тиску у молочній камері колектора в такті стискання відповідно до діаметра молочного шланга та інтенсивності молоковіддачі. Відмічено, що за умови використання діаметра дросельного отвору в діапазоні 1,5–1,6 мм та діаметрів молочного шланга 14 та 16 мм коефіцієнт співвідношення тисків буде більший за одиницю, а це означає, що не виконується умова гарантованого транспортування молока до молокопроводу доїльної установки. Відповідно до теоретичних розрахунків, діаметр дросельного отвору на рівні 1,7–2,1 мм забезпечує необхідну подачу повітря у встановленому діапазоні діаметрів молочного шланга 10–16 мм для гарантованого та безпечного транспортування молока до молокопроводу доїльної установки.

УДК 631.312.6

2019.4.34. Голуб Г.А., Дворник А.В. ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ СЕКЦІЇ АГРЕГАТУ ДЛЯ СМУГОВОГО ОБРОБІТКУ НА ПОПЕРЕЧНУ НЕРІВНІСТЬ ҐРУНТУ. Наукові горизонти. 2019. № 5. С. 40–50. Бібліогр.: 8 назв.

Секція агрегату для смугового обробітку ґрунту, диски, долото, поперечна нерівність обробленої смужки, якість обробітку ґрунту.

Представлено результати експериментальних досліджень впливу залежності взаємного розміщення параметрів робочих органів секції агрегату для смугового обробітку ґрунту на стан поперечної нерівності обробленої смужки і якість обробітку ґрунту, які забезпечуються різними конструктивними та технологічними параметрами агрегату. Впливовими факторами якісного обробітку ґрунту агрегатом для смугового обробітку ґрунту є глибина обробітку, відстань від долота до осі відрізного диска, ширина між відрізними дисками, що формують ширину обробленої смужки. Встановлено, що секція агрегату для смугового обробітку ґрунту має мінімальну поперечну нерівність обробленої смужки в межах від 8 до 15% при значенні відстані між відрізними дисками, тобто ширини обробленої смужки в межах від 22 до 38 см, відстані від долота до осі відрізними дисків — 50 см. При збільшенні глибини обробітку долотом поперечна нерівність збільшується прямо пропорційно. Залежно від залягання плужної підшови глибина обробітку долотом може становити від 20 до 27 см. За змішаного способу сівби просапних культур і догляду за ними, для забезпечення дотримання агротехнічних вимог поперечна нерівність має становити не більше 15%, відстань між відрізними дисками доцільно приймати на рівні 30 см.

УДК 631.312:631.316.22

2019.4.35. Лещенко С.М., Сало В.М., Петренко Д.І., Васильковський О.М. ВПЛИВ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ГЛИБОКОРОЗПУШУВАЧА НА ТЯГОВИЙ ОПІР. Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин: загальнодерж. міжвід. наук.-техн. зб. Кропивницький: ЦНТУ, 2018. Вип. 48. С. 12–21. Бібліогр.: 19 назв. Шифр 06 552952.

Глибокорозпушувач, чизельні лапи, тяговий опір, глибина чизелювання, витрати пального.

Досліджено вплив конструктивно-технологічних параметрів робочих органів комбінованих глибокорозпушувачів на тяговий опір агрегатів. Запропоновано методику визначення тягового опору чизельних знарядь з урахуванням зон деформацій від конструктивних елементів чизельних лап. Проаналізовано вплив деяких конструктивних елементів глибокорозпушувача на питомий опір ґрунту та проведено оцінку витрати пального залежно від комплектування агрегату. Зроблено висновок, що рекомендовані значення питомого опору, за умов забезпечення заданої якості, перебувають у діапазоні 14–16 кН/м, що для глибини чизелювання 30–40 см забезпечується при відстані між робочими органами 50–60 см. Середні витрати пального агрегатів як на основі вітчизняних тракторів типу ХТЗ, ЮМЗ, так і закордонних John Deere, New Holland, із розробленими глибокорозпушувачами різної ширини захвату при глибині роботи 35–40 см із середнім якісним показником кришення ґрунту 70–75% на переуцільнених ґрунтах із ущільненою підорною підшовою не перевищували 18–20 л/га.

УДК 631.331

2019.4.36. Адамчук О.В. ПІДВИЩЕННЯ РОБОЧОЇ ШИРИНИ ЗАХВАТУ МАШИН ДЛЯ РОЗСІЮВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ. Матеріали XXVII Міжнар. наук.-техн. конф. "Технічний прогрес у сільськогосподарському виробництві" та XIX Всеукр. конференції-семінару аспірантів, докторантів і здобувачів у галузі аграрної інженерії (19–20 черв. 2019 р.). Глеваха, 2019. С. 25–27. Шифр 552929.

Розсіювання мінеральних добрив, розсіювальний орган, похила вісь обертання, конусний диск.

Для порівняльної оцінки дальності розсіювання добрив новим розсіювальним органом, вісь якого розташована похило до горизонту, і традиційним розсіювальним органом, який обладнано конусним диском, було побудовано графічні залежності. Показано, що завдяки використанню розсіювального органу з похилою віссю обертання досягається збільшення дальності розсіювання аміачної селітри по поверхні ґрунту, а саме: для частинок діаметром 0,5 мм — на 1 м; діаметром 1 мм — на 2 м; діаметром 2 мм — на 3 м; діаметром 3 мм — на 4 м; діаметром 4 мм — на 5 м; частинок діаметром 7 мм — на 10 м. Зазначено, що в машинах для розсіювання мінеральних добрив доцільно застосовувати розсіювальний орган з похилою віссю обертання, який забезпечує найбільшу дальність розсіювання мінеральних добрив по поверхні ґрунту при значеннях кута між вектором і горизонтальною площиною у межах 35–40°.

УДК 631.333.5

2019.4.37. Дейкун В.А. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ РОБОТИ НОВОГО КОМБІНОВАНОГО РОБОЧОГО ОРГАНА. Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин: загальнодерж. міжвід. наук.-техн. зб. Кропивницький: ЦНТУ, 2018. Вип. 48. С. 183–189. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 06 552952.

Комбінований робочий орган, гранульовані мінеральні добрива, туконапрямник, розподільник, технологічні та кінематичні параметри.

За результатами проведених лабораторних досліджень процесу роботи експериментального комбінованого робочого органа, оснащеного туконапрямником та розподільником для одночасного з основним безполицевим обробітком ґрунту внутрішньоґрунтового внесення гранульованих мінеральних добрив з рівномірним їх розміщенням по площі в підлаповому просторі, встановлено технологічні та кінематичні параметри, які суттєво впливають на якість виконання технологічного процесу. Проведено оцінку впливу швидкості польоту гранул добрив на виході з туконапрямника, висоти розташування розподільника над поверхнею нижнього обрізу лапи, кута нахилу ребра призми до кута між її гранями на дальність поперечного польоту основної маси добрив та рівномірність їх розподілу за конструктивною шириною захвату. Відмічено, що запропонований робочий орган дає можливість рівномірно розмістити встановлену дозу мінеральних добрив на необхідну глибину з одночасною їх заробкою, що знижує енерговитрати на виконання технологічної операції.

УДК 631.354.2:001.8

2019.4.38. Кравчук В., Занько М. ЗЕРНОВІ ЖАТКИ СУЧАСНИХ КОМБАЙНІВ: КОНСТРУКЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарства України: зб. наук. пр. / ДНУ "УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого". Дослідницьке, 2019. Вип. 24. С. 176–185. Бібліогр.: 5 назв. Шифр 552971.

Зернова жатка, сучасні комбайни, конструкційні особливості, втрати зерна, висота зрізання, якість роботи.

Досліджено особливості конструкції та експлуатаційних показників зернових жаток зернозбиральних комбайнів провідних компаній. Умови роботи загалом були однотипними для всіх жаток і відповідали вимогам для задовільного виконання жатками технологічного процесу. Як основні характеристики наведено ширину захвату, робочу швидкість жатки, забезпечення копіювання рельєфу поля, частоту обертання мотоблока тощо. За результатами досліджень, виконаних у ДНУ "УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого", встановлено, що в процесі технічного розвитку зернові комбайнові жатки зберегли свої базові системи та разом з тим у їхньому складі з'явилися нові. Це сприяло зростанню технічного рівня і здатності працювати з високою робочою швидкістю, характерною для сучасних комбайнів під час прямого комбайнування колосових культур. Водночас якість роботи (висота зрізання технологічної культури та втрати зерна за жаткою) відповідає чинним агротехнічним вимогам.

УДК 631.354:633.1

2019.4.39. Дерев'янюк Д.А., Сукманюк О.М., Чигилук С.Б., Дерев'янюк О.Д. РУХ, ДЕФОРМАЦІЯ ТА МІКРОТРАВМУВАННЯ ЗЕРНІВОК ЗГІДНО З РІВНЯННЯМ ЕЛІПСОІДА ОБЕРТАННЯ. Наукові горизонти. 2019. № 5. С. 16–22. Бібліогр.: 17 назв.

Насіння, деформація, мікротравмування зернівок, рівняння еліпсоїда обертання.

Метою дослідження є підвищення якості насіння зернових культур шляхом зниження його макро- і мікротравмування технічними засобами. Використано метод математичного моделювання роботи машин, робочих елементів і технологічних процесів. Формалізацію деформації та мікротравмування зернівок, поверхня яких описується еліпсоїдом обертання, надано рівнянням його обертання. З метою мінімізації проходження процесу деформації та мікротравмування насіння, прийнято кутове та поступальне прискорення деформації об'єму частини зернівки і кутове прискорення в точці зіткнення зернівки із сферичною поверхнею розподільника. Дослідження деформації зернівки за напрямом осі при контактуванні з робочою поверхнею характеризуються початком його підвищення з наступним уповільненням, при цьому інтенсивне поширення деформації починається з 0,14 с. Найбільша потужність, необхідна для деформації речовини зернівки за 0,1 с, становить 15,3 Дж·с⁻¹. Визначено, що обертання диска розподільника з швидкістю до 6 рад·с⁻¹ має мінімальний вплив на деформацію об'єму еліпсоїдної частини зернівки, що контактує з робочою поверхнею, а збільшення обертів до 7–9 рад·с⁻¹ призводить до зростання деформації та мікротравмування зернівок, що негативно впливає на якість насіння. Відмічено, що під час обмолочування барабанним молотильним апаратом кількість мікротравмованого насіння зросла до 6,4%, а після роторного — 3,1%. Усього кількість мікротравмованого насіння після обмолочування барабанним молотильним апаратом становила 54,0%, а після роторного — 23,0%. Такий стан пояснюється, насамперед, різними режимами роботи робочих органів.

УДК 631.356.22

2019.4.40. Ліннік А.Ю., Диня В.І., Семенів І.І. ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЙ ТА КІНЕМАТИЧНОГО РЕЖИМУ РОБОТИ ГИЧКООЧИСНОГО ПРИСТРОЮ. Наукові горизонти. 2019. № 5. С. 68–74. Бібліогр.: 8 назв.

Гичкоочисний пристрій, конструкція, кінематичний режим роботи, очищення головок коренеплодів, буряки цукрові.

Проаналізовано класичні технології очищення головок коренеплодів та їх збирання, вплив різних конструктивних схем очищувальних пристроїв на чистоту голівки та цілісність тіла коренів з урахуванням енергозатрат на процес. Дос-

ліджено проблему удосконалення існуючих та винайдення нових конструкцій гичкоочисних машин, якість роботи яких задовільнила б агротехнічні вимоги. Запропоновано нову конструкцію пристрою для зрізування гички та очищення головок коренеплодів буряків цукрових, в якій поєднано два технологічні процеси — зрізування гички та подальше доочищення поверхні головки коренеплоду жорсткою поверхнею диска та еластичними бичами за умови копіювання висоти росту кожного коренеплоду. Запропонована конструкція пристрою виконана у вигляді встановленого під кутом до вертикалі приводного валу, на якому з можливістю осьового переміщення, закріплено маточину з копіювальним диском, на якому встановлено ножі та очисні лопати. Проаналізовано кінематичні характеристики роботи даного очисника та обґрунтовано кінематичний режим його роботи.

УДК 631.356.4

2019.4.41. Булгаков В.М., Головач І.В., Ружи́ло З.В., Черниш О.М. АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ПРОСІЮВАННЯ ҐРУНТУ КРІЗЬ ПОВЕРХНЮ ОЧИСНИКА КАРТОПЛЯНОГО ВОРОХУ. Вісник аграрної науки. 2019. № 7. С. 47–51. Бібліогр.: 10 назв.

Картопляний ворох, ґрунтові грудки, домішки, очисна спіраль, параметри, диференціальні рівняння.

Розроблено новий спіральний очисник картопляного вороху, що має здатність активно самоочищуватися від налиплих ґрунту й ефективно захоплювати та видаляти грудки ґрунту різних розмірів і форм, а також рослинні домішки. Для обґрунтування раціональних конструкційних і кінематичних параметрів очисника проведено відповідні теоретичні дослідження. Отримано диференціальне рівняння зменшення маси грудки ґрунту в довільний момент часу з урахуванням конструкційних і кінематичних параметрів очисника. Розв'язання диференційного рівняння на ПК дало можливість визначити раціональні конструкційні і кінематичні параметри спірального очисника, що забезпечують підвищення якості очищення бульб. Проведені на ПК розрахунки показали, що зі збільшенням кутової швидкості обертання спіралі зменшення маси грудки ґрунту зростає і при зміні кутової швидкості в діапазоні від 10 до 30 рад·с⁻¹ час просіювання скорочується від 0,07 до 0,025 с, тобто втричі.

УДК 631.361.022

2019.4.42. Грицака О.М. ВПЛИВ КОНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РОБОТИ БАГАТОБАРАБАННОГО МПС ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ОБМОЛОТУ ТА СЕПАРАЦІЇ ЗЕРНОВОЇ МАСИ ЯЧМЕНЮ. Матеріали XXVII Міжнар. наук.-техн. конф. "Технічний прогрес у сільськогосподарському виробництві" та XIX Всеукр. конференції-семинару аспірантів, докторантів і здобувачів у галузі аграрної інженерії (19–20 черв. 2019 р.). Глеваха, 2019. С. 45–46. Шифр 552929.

Зернозбиральний комбайн, багатобарабанный МСП, зернова маса ячменю, якість обмолоту та сепарації, конструкційно-технологічні параметри.

Для зменшення травмування зерна та його сепарації, більш рівномірного розподілу маси за шириною молотильного барабана запропоновано зміну налаштування МСП зміною режиму роботи першого барабана, що покращило подальшу подачу на другий та третій барабани, а також забезпечило якісний і повноцінний вимолот зерна. Завдяки налаштуванню молотарки на такий режим роботи першого молотильного барабана, на 5% від загальної маси зменшився вихід соломи на очистку з умістом зерна, яка надходила на очистку, що забезпечило зменшення втрат зерна за цього процесу. Оптимізаційний режим роботи МСП дав можливість зменшити подрібнення зерна на 1% від загального намолоту та втрати зерна завдяки зменшенню його мікропошкодження від 26,2–30,0% до 20,4–24,1%, збільшити вихід кондиційного зерна.

УДК 631.362.3

2019.4.43. Степаненко С.П. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПНЕВМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ СЕПАРАТОРА. Матеріали XXVII Міжнар. наук.-техн. конф. "Технічний прогрес у сільськогосподарському виробництві" та XIX Всеукр.

конференції-семінару аспірантів, докторантів і здобувачів у галузі аграрної інженерії (19–20 черв. 2019 р.). Глеваха, 2019. С. 49–50. Бібліогр.: 3 назви. Шифр 552929.

Пневматична система сепаратора, ефективність технологічного процесу, швидкість повітряного потоку, зернове навантаження, легкі домішки, щупле зерно, повноцінне зерно.

Дослідження ефективності пневматичної системи сепаратора з різною середньою швидкістю повітряного потоку в ПСС проведено при постійних конструкційно-технологічних параметрах установки, визначених у процесі досліджень. Зернове навантаження на ПСС — 3,08 кг/см, що відповідає подачі зерна 10 т/год. Залежності ефекту очищення зерна від легких домішок, ефекту виділення щуплого зерна з підвищенням швидкості повітряного потоку мають зростаючий лінійний характер, а залежність втрат повноцінного зерна — зростаючий криволінійний характер (рис.). З отриманих графічних залежностей випливає, що зі збільшенням швидкості повітряного потоку ПСС від 4,5 до 7,5 м/с показники функції оптимізації зростають: ефект очищення зерна від легких домішок — від 48 до 85%, ефект виділення щуплого зерна — від 3,5 до 49%, втрати повноцінного зерна у відході — від 0 до 5,7%. Причому при швидкості повітряного потоку 7 м/с ефект очищення зерна від легких домішок становить понад 80%, а втрати повноцінного зерна у відході — не більше 3%, що відповідає агротехнічним вимогам.

УДК 631.372

2019.4.44. Адамчук В.В., Погорілий С.П. АГРЕГАТИ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ НА БАЗІ МЕЗ-330 “АВТОТРАКТОР”. Матеріали XXVII Міжнар. наук.-техн. конф. “Технічний прогрес у сільськогосподарському виробництві” та XIX Всеукр. конференції-семінару аспірантів, докторантів і здобувачів у галузі аграрної інженерії (19–20 черв. 2019 р.). Глеваха, 2019. С. 15–16. Шифр 552929.

МЕЗ-330 “Автотрактор”, агрегати для внесення добрив, швидкість руху, прямооточна схема внесення добрив, продуктивність агрегатів.

Зазначено, що с.-г. агрегати для внесення добрив на базі МЕЗ-330 “Автотрактор” мають значні переваги порівняно з аналогічними агрегатами на базі тракторів. Завдяки більшим транспортній та робочій швидкостям руху агрегатів на базі МЕЗ-330 “Автотрактор”, стає можливим використання прямооточної схеми внесення добрив “склад — поле”. Відмічено переваги прямооточної схеми внесення добрив. Порівняння згаданих агрегатів проводилось на технологічній операції з внесенням мінеральних гранульованих добрив. Показано, що змінна продуктивність агрегатів ХТЗ-17221 + МРД-9 і МЕЗ-330 + МРД-9А за прямооточною схемою внесення мінеральних гранульованих добрив становить 72,6 і 117,6 га відповідно. Продуктивність МЕЗ-330 + МРД-9А в 1,6 раза більше. Агрегати на базі МЕЗ-330 “Автотрактор” мають перевагу над тракторними агрегатами і на інших технологічних операціях із внесення добрив, зокрема на внесенні рідких добрив на поверхню поля, внутрішньогрунтового внесення та на внесенні твердих органічних добрив тощо. Зроблено висновок, що агрегати для внесення добрив на базі МЕЗ-330 “Автотрактор”, порівнюючи з аналогічними агрегатами на базі тракторів, мають більшу змінну продуктивність та менший вплив на неї відстані переїздів.

УДК 631.561.6

2019.4.45. Шейченко В.О., Кузьмич А.Я., Дудніков І.А., Шевчук М.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЗЕРНА, ВІДОКРЕМЛЕННОГО ПРИСТРОЄМ ПОПЕРЕДНЬОГО ОБМОЛОТУ КОМБАЙНА. Матеріали XXVII Міжнар. наук.-техн. конф. “Технічний прогрес у сільськогосподарському виробництві” та XIX Всеукр. конференції-семінару аспірантів, докторантів і здобувачів у галузі аграрної інженерії (19–20 черв. 2019 р.). Глеваха, 2019. С. 47–48. Шифр 552929.

Пристрій попереднього обмолоту комбайна, показники якості зерна, зернозбиральний комбайн, зерно-соломиста маса, жниварка.

Метою досліджень є підвищення ефективності функціонування зернозбирального комбайна завдяки встановленню впливу його пропускної здатності на показники якості зерна. Матеріалом для досліджень використовувалось зерно, одержане за результатами обмолоту зерно-соломистої маси (ЗСМ) пристроєм попереднього обмолоту зерна жниварки комбайна. Дослідженнями встановлено можливість відокремлення до 32% зерна робочими органами модернізованої системи, яка реалізовує новий технологічний процес транспортування і попереднього обмолоту ЗСМ. Для проведення дослідження використовували зернозбиральний комбайн КЗС 9-1 “Славутич”, жниварку якого було обладнано розробленим пристроєм попереднього обмолоту зерна. За результатами досліджень найвищий рівень енергії проростання зібраного зерна — 99% — встановлено для жниварки, барабан якої містить чотири планки, при завантаженні молотарки комбайна на рівні 7,5 кг/с. Порівнюючи із серійною, для жниварки, барабан якої містить чотири планки, встановлено вищий на 7% рівень енергії проростання зерна за незначного (1,0–1,5 кг/с) зменшення пропускної здатності (завантаження) комбайна.

УДК 631.562:633.853.494

2019.4.46. Богомолов О.О., Бабаєв І.О., Яковенко В.О. ОЧИЩЕННЯ НАСІННЯ РІПАКУ НА ГРАВІТАЦІЙНОМУ БАГАТОЯРУСНОМУ УДАРНОМУ СЕПАРАТОРІ. Молодь і сільськогосподарська техніка у XXI сторіччі: матеріали XV Міжнар. форуму молоді (4–5 квіт. 2019 р.). Харків: ХНТУСГ, 2019. С. 35. Шифр 552905.

Гравітаційний багатоярусний ударний сепаратор, очищення насіння ріпаку, важковідокремлювані домішки, сепарація за пружними властивостями.

Відмічено, що одним з перспективних способів очищення насіння ріпаку від важковідокремлюваних домішок є сепарація за пружними властивостями. Вона здійснюється шляхом удару насіння по відбивній поверхні та поділу на фракції насіння, що рухається після відбиття за різними траєкторіями. Проведеними дослідженнями встановлено, що найвища ділильна спроможність насіння ріпаку за пружністю досягається при швидкостях насіння в момент удару об сепаруючу поверхню в інтервалі 2,0–3,0 м/с. Ці умови були виконані у розробленому гравітаційному багатоярусному сепараторі. В цьому сепараторі за рахунок багатократності ударів насіння по сепаруючих поверхнях виключається випадковість отриманих результатів. Дослідження проводились на суміші насіння ріпаку засміченістю 15,2%, фактично відходів після очищення насіння на пневмо-решетно-трієрних машинах. Вихід очищеної суміші насіння 1-го класу за один прохід на багатоярусному ударному сепараторі становив 68%.

631.4 ҐРУНТОЗНАВСТВО

Науковий референт — кандидат с.-г. наук ДУПЛЯК О.Т.

Науковий консультант — академік НААН МАЗУР Г.А.

УДК 631.4

2019.4.47. ҐРУНТОВІ РЕСУРСИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СТАН, РЕЗЕРВИ ПРОДУКТИВНОЇ ЗДАТНОСТІ (АНАЛІТИЧНА ЗАПИСКА) / Балюк С.А., Трускавецький Р.С., Мірошніченко М.М., Соловей В.Б., Кучер А.В., Момот Г.Ф., Акімова Р.В. Харків: “Стиль-Іздат”, 2018. 52 с. Бібліогр.: 19 назв. Шифр 552887.

Ґрунтові ресурси, родючість ґрунту, деградація ґрунтів, моніторинг ґрунтів, агроекологічний стан ґрунту, врожайність.

Наведено концептуальну модель системного управління родючим потенціалом ґрунтів, що базується на 8 основних принципах і розроблена з використанням структурно-функціонального методологічного підходу до аналізу ґрун-

тової системи. Коротко охарактеризовано сучасний агро-екологічний стан ґрунтових ресурсів України і детально — Харківської області. Акцентовано увагу на споживацькому використанні земель, визначено основні причини та види деградації ґрунтів. Відслідковано тенденції еволюції агрохімічного стану ґрунтів за останні 50 років: зменшення вмісту гумусу, підвищення вмісту рухомих форм фосфору і калію до 90-х років ХХ ст. і стабілізація або незначне зниження до 2011–2015 рр. Відмічено значну різноманітність ґрунтового покриву області (понад 150 видів і різновидностей) і водночас неповне врахування ґрунтово-екологічних особливостей регіону в землеробстві. Зроблено висновок про розбалансованість системи моніторингу ґрунтів, відсутність методів точної діагностики їх якісного стану, часте недо-тримання сортів технологій вирощування с.-г. культур і основних принципів управління родючим потенціалом ґрунтів тощо. Запропоновано комплекс заходів з раціонального використання ґрунтових ресурсів та відтворення їх родючості; показано резерви продуктивної здатності ґрунтів області для ранніх зернових культур, кукурудзи на зерно, соняшнику, буряків цукрових.

УДК 631.4:551.3:631.58

2019.4.48. Тютюнник Н.В., Погромська Я.А., Качанова О.В., Ротач Ю.В. ВПЛИВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ЩІЛЬНІСТЬ СКЛАДЕННЯ ҐРУНТУ В УМОВАХ ДОНЕЦЬКОГО РЕГІОНУ. Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: зб. наук. пр. Харків, 2019. № 1. С. 103–107. (Серія Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів). Бібліогр.: 5 назв. Шифр 552771.

Чорнозем звичайні, Північний Степ України, традиційний обробіток ґрунту, мінімізація обробітку ґрунту, складення будови ґрунту, переуцільнення ґрунту.

Встановлено залежність рівня щільності складення ґрунту від способу його обробітку та біологічних особливостей вирощуваних у сівозміні культур. В умовах Північного Степу України оптимальні показники об'ємної маси ґрунту формуються за мінімального обробітку. Середній за вегетацію показник щільності будови 0–30 см шару чорнозему звичайного при вирощуванні кукурудзи на зерно за традиційного обробітку становив 1,29, нульового — 1,22 і мінімального — 1,14 г/см³, гірчиці — 1,36, 1,26 і 1,23, пшениці озимої — 1,41, 1,28 і 1,26 г/см³ відповідно. Досліджено зміну рівня щільності ґрунту залежно від фази розвитку с.-г. культур: у період повних сходів, активної вегетації та збору врожаю. Виявлено уцільнення нижніх шарів ґрунту (10–20 та 20–30 см) порівняно з 0–10 см шаром: при вирощуванні гірчиці в середньому за період вегетації за мінімального обробітку на 0,4 та 0,1, нульового — на 0,2 і 0,4 та традиційного — на 0,5 і 0,6 г/см³ відповідно. Автори зауважують, що найефективнішим способом покращання фізичного стану ґрунтів є зменшення на них дії с.-г. техніки як важливої умови створення сприятливого фону структури ґрунту.

УДК 631.4:631.8:631.582:631.67

2019.4.49. Вожегова Р.А., Мальячук М.П., Мальячук А.С., Марковська О.Є. ФОРМУВАННЯ ГУМУСНОГО СТАНУ ТА ПОЖИВНОГО РЕЖИМУ ҐРУНТУ ПІД КУКУРУДЗОУ НА ЗЕРНО В СІВОЗМІНІ НА ЗРОШЕННІ. Вісник аграрної науки. 2019. № 9. С. 12–20. Бібліогр.: 11 назв.

Ґрунт темно-каштановий, поживний режим ґрунту, гумус, добрива мінеральні, обробіток ґрунту, кукурудза, соя.

Проведені дослідження свідчать про від'ємний середньорічний розрахунковий баланс гумусу в орному шарі темно-каштанового ґрунту під кукурудзою за всіх систем удобрення та основного обробітку в 4-пільній просапній сівозміні в умовах зрошення. Найвищі (–0,58 т/га) показники спостерігалися за безполіцевого одноглібинного мілкого, найменші (–0,30 т/га) — за тривалого поліцевого різноглібинного обробітків. На фоні зароблених післяжнивних решток сої показники змінювались від –0,50 до –0,58; післяжнивні рештки + N₁₂₀P₆₀ — у межах –0,39...–0,50, післяжнивні рештки + N₁₈₀P₆₀ — –0,30...–0,44 т/га. Приріст умісту азоту в орному шарі ґрунту становив 13,5–19,6, фосфору — 6,9–9,8, калію — 20,2–23,5 кг/га. Максимальну врожайність зерна кукурудзи (в середньому за 2016–2018 рр. 14,82 т/га) одержано за проведення мілкого

дискового обробітку зі щільванням на глибину 38–40 см у системі диференційованого-1 обробітку ґрунту на фоні N₁₈₀P₆₀. На фоні без унесення мінеральних добрив рівень урожайності змінювався від 3,05 (за тривалого застосування в сівозміні безполіцевого мілкого дискового розпушування) до 4,46 т/га (за системи диференційованого-1 обробітку з щільванням на 38–40 см).

УДК 631.4+631.8

2019.4.50. РЕГІОНАЛЬНА ПРОГРАМА ОХОРОНИ ҐРУНТІВ ТА ЇХ РОДЮЧОСТІ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ (ЦІЛЬОВІ ОРІЄНТИРИ, КОНЦЕПЦІЯ, ЗАСОБИ РЕАЛІЗАЦІЇ) / Балюк С.А., Мірошніченко М.М., Трускавецький Р.С., Скрильчик Є.В., Кучер А.В., Соловей В.Б., Трускавецький С.Р., Захарова М.А., Момот Г.Ф.; за наук. ред. С.А. Балюка, М.М. Мірошніченка. Харків: ФОП Бровін О.В., 2018. 38 с. Шифр 552915.

Ґрунтові ресурси, ґрунтове обстеження, родючість ґрунтів, агроекологічний стан ґрунту, інформаційне забезпечення, фінансування ґрунтоохоронних заходів.

Стисло викладено основні концептуальні положення регіональної програми охорони ґрунтів і відтворення їх родючості в Харківській області. Обґрунтовано необхідність та розроблено методику проведення великомасштабного ґрунтового обстеження для створення оновленої детальної карти ґрунтів області. Показано доцільність оцінювання ресурсних можливостей ґрунтів за нормативними врожайними даними с.-г. культур, отриманими в умовах стаціонарних дослідів за високої культури землеробства, а не лише за їх властивостями. Зазначається, що область має достатній науковий і технічний потенціал для розробки регіональної сучасної земельної інформаційної системи; визначено основні складові та етапи створення регіонального ґрунтово-інформаційного центру. Значну увагу приділено раціональному використанню ґрунтових ресурсів області та визначено комплекс заходів з покращання їх агрохімічного стану. Розроблено прогностичний орієнтовний обсяг витрат за проектом Регіональної програми (в 2019–2028 рр. 44,1 млрд грн) з визначенням потенційних джерел фінансування. При цьому акцент зроблено на прискорений розвиток сільських територій, активне державно-приватне партнерство, підтримку фермерського руху в Україні.

УДК 631.4–047.72

2019.4.51. Медведєв В.В., Пліско І.В. ПРОГНОЗУВАННЯ У ҐРУНТОЗНАВСТВІ. Харків: Стильна типографія, 2018. 170 с. Бібліогр.: 148 назв. Шифр 552902.

Ґрунтознавство, методи прогнозування, гумус, хімічні і фізичні властивості ґрунту, інтенсивне землекористування, коригування стану ґрунтів.

Розглянуто методи прогнозування на основі екстра- та інтерполяції. Досліджено основні закономірності динаміки вмісту гумусу в чорноземах України протягом більш ніж 130-літнього періоду й можливі сценарії її подальшого розвитку, вплив механічного та хімічного (мінеральні добрива) чинників на зміну властивостей ґрунтів, різних за гранулометричним складом. Виявилось, що дія механічного чинника була значною і підпорядковувалась певній закономірності: із збільшенням у ґрунті дрібнодисперсних часток схильність до уцільнення відчутно зростала. При внесенні високих доз мінеральних добрив весь комплекс водно-фізичних властивостей чорноземів глибокого та опідзоленого змінювався мало. Досліджено сучасний агрофізичний стан орних ґрунтів різних зон України та їх схильність до уцільнення МТА. З використанням нормативного та картографічного методів зроблено прогноз зміни параметрів їх агрегатного складу на найближчі 20 років. Розглянуто прикладні аспекти прогнозування гумусового стану, фізичних, хімічних властивостей ґрунту і біорізноманіття в умовах інтенсивного землекористування. Подано прогностичні моделі сорбції/десорбції, транспорту вологи і дрібнодисперсних елементів, деформації (ерозії, переуцільнення, абразії, кіркоутворення, поява тріщин). Визначено актуальні завдання щодо коригування стану ґрунтів, показано кращий досвід США, інших держав, вітчизняних підприємств у профілактиці деградації й охороні ґрунтів.

УДК 631.417.2:631.47

2019.4.52. АТЛАС 50-РІЧНОГО МОНІТОРИНГУ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ ХАРКІВСЬКОЇ

ОБЛАСТІ (1966-2015 РР.) / Гринченко Т.О., Винник О.Ф., Балюк С.А., Яцук І.П., Романова С.А., Самохвалова В.Л., Філон В.І., Жернова О.С., Орел О.Є., Десенко В.Г. Харків, 2018. 248 с. Бібліогр.: 55 назв. Шифр 552822.

Ґрунти Харківщини, родючість ґрунту, агрохімічне обстеження ґрунтів, зведений показник якості ґрунтів.

Розглянуто основні принципи та сучасні методи комплексної оцінки родючості ґрунтів, їх переваги та недоліки. Показано особливості природного середовища Харківщини та детально проаналізовано динаміку зміни родючості орних ґрунтів в області та агроґрунтових і адміністративних районах за період з 1-го по 10-й цикли агрохімічного моніторингу (1966–2015 рр.) з урахуванням показників рН, вмісту гумусу, рухомого фосфору та калію. Для комплексної оцінки ефективної родючості ґрунтів застосовано методику визначення зведеного (інтегрального) показника якості ґрунтів (ЗПЯГ). Загалом по Харківській області протягом досліджуваного періоду значення ЗПЯГ змінювалися від 56,2 (1971–1975 рр.) до 83,7 (1991–1995 рр.) балів за 100-бальною шкалою. На кінець 10-го циклу агрохімічного обстеження (2011–2015 рр.) рівень ефективної родючості ґрунтів області, як і лісостепоного та степового південного агроґрунтового районів, становив 72 бали, Східного степового — 70,8, Східного перехідного до лісостепоного — 57. За результатами факторного аналізу, мінливість величини ЗПЯГ в області на 88,7% зумовлена впливом P_{2O_5} , на 4,7% — варіюванням K_2O та на 1,2% — дією кислотності ґрунту та вмісту гумусу. Визначено, що вміст рухомих форм фосфору та калію в ґрунтах області знаходиться в прямій залежності від застосовуваних доз добрив; щорічні втрати гумусу становлять 0,6 т/га. Зазначається, що застосовуваний метод може бути використаний при розробці науково обґрунтованої шкали бонітету ґрунтів, оцінюванні земельних ділянок у грошовому вимірі, визначенні ефективності певних агрозаходів тощо.

УДК 631.425:631.582

2019.4.53. Боднар Ю.Д., Буслаєва Н.Г., Ігнатенко Ю.О. ФОРМУВАННЯ АГРОФІЗИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СІРОГО ЛІСОВОГО ҐРУНТУ ЗА ТРИВАЛОГО ОКУЛЬТУРЕННЯ У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 1. С. 89–91. Шифр 552820.

Ґрунт сірий лісовий, система удобрення, щільність складення ґрунту, пористість ґрунту, температура ґрунту.

Дослідження проведено за органічної, мінеральної, органо-мінеральної та відновлюваної (побічна продукція + $N_{50}P_{30}K_{51}$) систем удобрення. Дози підстилкового гною в 10-пільній сівозміні становили 6, 12 і 24 т/га ріплі, мінеральних добрив — $N_{66}P_{60}K_{68}$, побічної продукції — 7 т/га в перерахунку на суху речовину. Встановлено, що оптимальний температурний режим орного шару ґрунту формується за внесення органічних добрив на фоні помірних доз мінеральних туків. Щільність складення 0–40 см шару ґрунту під кукурудзою на силос на час формування 4–5 листків була найменшою (1,28 г/см³) за відновлюваної та органічної систем удобрення і найвищою (1,33 г/см³) на контролі без добрив та за мінеральної системи удобрення. В середині і в кінці вегетації показники збільшувались до 1,32 і 1,35 та 1,44 і 1,47 г/см³ відповідно. Між температурою ґрунту і щільністю та щільністю ґрунту і пористістю виявлено обернений тисний, із послабленням впродовж вегетаційного періоду, взаємозв'язок ($r = -0,745 \dots -0,025$ та $r = -0,999 \dots -0,672$).

УДК 631.427:579.64:557.631

2019.4.54. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРОВО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СКЛАДУ МІКРОБІОМУ ЧОРНОЗЕМУ ЦІЛИННОГО В СТЕПУ УКРАЇНИ / Патика М.В., Тонха О.Л., Сінченко В.М., Гончар А.М., Патика Т.І. Мікробіологічний журнал. 2019. Т. 81, № 4. С. 90–106. Бібліогр.: 19 назв.

Чорнозем типовий, метагеномний склад, профіль tRFLP, філотипова структура, прокаріотний комплекс, мікробне різноманіття.

За результатами 15-річного періоду досліджень, біогенність чорнозему типового природного заповідника "Михайлівська цілина" зумовлюється фітоценотичним складом ґрунтового покриву і більшою мірою проявляється в корене-

вмісних шарах ґрунту 0–5 та 5–20 см. Встановлено, що в середньому в шарі ґрунту 0–40 см найвищою біогенністю характеризувався варіант лісосмуги (39,9 млн КУО/г), далі в порядку зменшення: абсолютна цілина (31,0) — рілля (29,5) — переліг (26,2) — кошена цілина (23,1 млн КУО/г). Порівняно з чорноземами звичайними ступінь збагачення мікробними ценозами чорноземів типових у варіанті абсолютної цілина вищий у 3,7, кошена цілина — в 3,3, рілля — в 1,2 раза. За викошування цілинної рослинності в шарі 0–40 см порівняно з абсолютною цілиною показник біогенності зменшується в 1,1–1,4 раза, кількість гетеротрофів — на 25,5–41,5%, показник мікробної трансформації ґрунтової органічної речовини — в 1,5–1,8, кількість стрептоміцетів — у 4,5, педотрофних мікроорганізмів — у 1,6 раза; при цьому кількість гуматрозо-кладаючих мікроорганізмів зростає в 1,3 раза. Розорювання цілинних чорноземів сприяє збідненню генетичних ресурсів мікробіоти ґрунтів (145 видів у варіанті абсолютної цілини, 86 — ріллі) і докорінній зміні її якісного складу. У варіанті абсолютної цілини виявлено 13 основних кластерів з домінуючими генотипами 44 родів, на оброблюваній ділянці — 8 та 52 роди відповідно, домінуючими представниками яких є види, що відповідають за відновлення родючості ґрунту за несприятливих умов.

УДК 631.434

2019.4.55. Недвига М.В., Стасієвич О.Ю. ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ НА ГРАНУЛОМЕТРИЧНИЙ І МІКРОАГРЕГАТНИЙ СКЛАД ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 1. С. 151–153. Шифр 552820.

Чорнозем опідзолений важкосуглинковий, добрива органічні та мінеральні, гранулометричний та мікроагрегатний склад ґрунту.

Встановлено, що внесення підвищених норм мінеральних добрив у польовій сівозміні ($N_{135}P_{135}K_{135}$) посилює перерозподіл гранулометричних фракцій між орним та підорним шарами ґрунту. Спостерігається зменшення вмісту дрібного пилу та мулистий фракції в шарі 0–10 см (до 10,10 і 15,65% відповідно) за зростання значень показників з глибиною, середньозваженого розміру гранулометричних фракцій (від 0,060–0,054 у шарі 0–10 см до 0,045 мм на глибини 30–40 см), питомої поверхні ґрунтових часточок (від 951,0–1206,3 г/см³ до рівня контролю — без добрив, 505,9–1218). Із застосуванням органічної (гній, 9 т/га) та органо-мінеральної (гній, 4,5 т/га + $N_{22}P_{24}K_{18}$) систем удобрення покращується агрегатованість ґрунтової маси, зміцнюються зв'язки між агрегатами, зростає питома поверхня ґрунту (до 1356,6–1529,7 і 1267,7–1410,6 г/см³ відповідно). Для всіх варіантів досліду характерним є збільшення питомої поверхні ґрунту з глибиною, що зумовлено співвідношенням кількості фракцій дрібного пилу та мулу і фракціями піску, крупного і середнього пилу.

УДК 631.44:504.062.4.

2019.4.56. ДІАГНОСТИКА ЧОРНОЗЕМІВ ТИПОВИХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ ПІД РІЗНИМИ ФІТОЦЕНОЗАМИ / Тихоненко Д.Г., Дегтярьов В.В., Новосад К.Б., Гавва Д.В., Сотников Ю.О., Резнік С.В. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 1. С. 261–271. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 552820.

Чорноземи типові, розораність, профіль ґрунту, фітоценози.

Встановлено, що значне розорювання с.-г. угідь (в Україні 53,9, а в деяких областях — до 90,0%) зумовлює формування нових штучно-аккумулятивних елементарних ґрунтових процесів (за внесення органічних і мінеральних добрив, кальцієвмісних сполук, заміни природної рослинності культурною, заорювання рослинних решток, соломи тощо) і призводить до зміни природного ґрунотворного процесу на агрогенно-гумусо-аккумулятивний. Профіль сформованого орного чорнозему (агрочорнозему) визначено як $H_{орн.} + H_{підорн.} + H_{рк} + H_{рк} + P_k + (A_{орн.} + A_{підорн.} + B + BC + C)$. Доведено, що постагrogenні ґрунти, що формуються під штучними лісовими ценозами (заліснення, залуження), роз-

виваються за відмінним від агрогенного ґрунтовим процесом та мають спрямування до цілинних ґрунтів. Будова сформованого за таких умов профілю визначена як $Ho, H, H_{p/k}, H_{pK}, Pk(A_0+A+B+BC+C)$.

УДК 631.445.2:631.8:633.15

2019.4.57. Оліфір Ю., Гавришко О., Партика Т. ВПЛИВ ТРИВАЛОГО УДОБРЕННЯ І ПЕРІОДИЧНОГО ВАПНУВАННЯ НА ДИНАМІКУ ОКИСНО-ВІДНОВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЯСНО-СІРОГО ЛІСОВОГО ПОВЕРХНЕВО ОГЛЕЄНОГО ҐРУНТУ ПІД КУКУРУДЗОЮ. Вісник Львівського національного аграрного університету. Львів, 2019. № 23: Агрономія. С. 253–256. Бібліогр.: 8 назв. Шифр 552982.

Ґрунти ясно-сірі лісові поверхнево оглеєні, мінеральні добрива, окисно-відновний потенціал ґрунту, гній, вапно, кукурудза на силос.

Наведені результати досліджень свідчать про залежність окисно-відновного потенціалу (ОВП) ясно-сірого лісового поверхнево оглеєного ґрунту під кукурудзою на силос від рівня температури і вологості, фази розвитку культури, доз та видів використовуваних добрив, у т.ч. і вапнякових. На всіх варіантах досліді (без добрив, органо-мінеральна система удобрення — 10 т/га сівозміни гною + $N_{65}P_{68}K_{68}$ на фоні періодичного вапнування 1,0 н $CaCO_3$ за Hr 7,0 т/га та 2,5 т/га за кислотно-основною буферністю, мінеральна — $N_{105}P_{101}K_{101}$ з внесенням 9,5 і 2,5 т/га вапна відповідно, лише мінеральна — $N_{65}P_{68}K_{68}$) зростання показників спостерігалось з весни до середини вегетаційного періоду. Найнижчі значення ОВП отримано в фазі цвітіння кукурудзи — 456–500 мВ за 17–20°C та вологості ґрунту 6,7–9,1%. Застосування органо-мінеральної системи удобрення на фоні 5-го року після внесення оптимальної дози вапна (2,5 т/га за кислотно-основною буферністю) сприяло зростанню ОВП до 605–626 мВ проти 575–614 мВ за аналогічної системи удобрення на фоні вапнування 1,0 н $CaCO_3$ за Hr (7,0 т/га). За мінеральних систем удобрення рівень ОВП не перевищував 496 мВ.

УДК 631.452

2019.4.58. Мазур Г.А. ВМІСТ І СПІВВІДНОШЕННЯ ФОРМ КАЛЬЦІЮ І МАГНІЮ В ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТИХ ҐРУНТАХ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 1. С. 78–87. Шифр 552820.

Ґрунти дерново-підзолисті, вміст кальцію та магнію в ґрунті.

Встановлено, що в дерново-підзолистих ґрунтах валовий уміст кальцію зосереджений переважно в первинних мінералах (польові шпати). Магній більш рівномірно розподілений у твердій фазі ґрунту; значні його кількості входять до складу вторинних слюдистих мінералів, зокрема ілліту та мусковіту. Валові форми лужноземельних металів у кількісному відношенні в 7–10 разів перевищують обмінні. Водорозчинні їх сполуки в гумусово-елювіальному горизонті знаходяться в дуже малих кількостях: від 100–150 до 50–60 кальцію та від 30–40 до 15–25 мг/га магнію в орному шарі; ступінь насичення основани гумусово-елювіального та елювіального горизонтів становить лише 50,5 та 58,2% відповідно. Вниз за профілем уміст обмінного магнію поступово зростає (від 0,38 мг-екв у верхньому горизонті до 1,20 на переході до породи), кальцію — дещо знижується з максимумом 5,40 мг-екв у нижній частині ілювію. Встановлено, що в мулистій фракції (<0,001) загальний уміст кальцію представлений переважно обмінною, а магнію — необмінною формами. Зі зменшенням розміру фракцій (від 1,67 у крупному піску до 0,90 у мулистій фракції) відношення валового вмісту кальцію до валового вмісту магнію знижується. Мінімальну кількість необмінного кальцію та максимальну магнію виявлено у фракції <0,001 мм.

УДК 631.452.332

2019.4.59. SWOT-АНАЛІЗ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ І НОРМАТИВНО-ПРАВОВО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГУЛЮВАННЯ ВІДТВОРЕННЯ РОДЮЧОСТІ / Балюк С.А., Мірошніченко М.М., Кучер А.В., Трускавецький Р.С., Улько Є.М., Левін А.Я., Момот Г.Ф.; за ред. акад. НААН С.А. Балюка, чл.-кор. АЕНУ А.В. Кучера. Харків: ФОП Бровін О.В., 2018. 44 с. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 552917.

Система охорони ґрунтів, SWOT-аналіз, родючість ґрунту.

Презентовано результати SWOT-аналізу сучасного стану системи охорони ґрунтів (законодавчі акти, політика, програми, плани тощо) в аграрному секторі України. Матриця проведеного SWOT-аналізу включає 13 сильних та 26 слабких сторін, які відкриваються внаслідок реалізації галузевої політики. За оцінками експертів, ступінь їх впливу становить 8,82–5,82 та 8,18–6,45 од. відповідно. Також ідентифіковано 20 можливостей (9,0–6,45) та 16 загроз (8,18–6,64), які, на думку експертів, заслуговують першочергової уваги та вжиття заходів представниками органів державного й регіонального управління для підвищення ефективності й результативності регулювання відтворення родючості ґрунтів. Узагальнення й ранжування експертних оцінок дало змогу виділити топ-5 найбільш сильних і слабких сторін, можливостей і загроз системі охорони ґрунтів в аграрному секторі країни. Проаналізовано стан, проблеми й нові ініціативи щодо нормативно-правового забезпечення охорони й раціонального використання ґрунтових ресурсів у контексті сталого розвитку.

УДК 631.452:631.86

2019.4.60. Дегодюк Е.Г., Літвінова О.А., Ярмоленко Є.В., Дмитренко О.В. ВПЛИВ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ НА РОДЮЧІСТЬ СІРОГО ЛІСОВОГО ҐРУНТУ. Агроекологічний журнал. 2019. № 2. С. 31–35. Бібліогр.: 8 назв.

Ґрунт сірий лісовий, родючість ґрунту, добрива органічні, гумус, азот, фосфор, калій.

Встановлено, що внесення 30 і 60 т/га гною ВРХ, побічної продукції (під пшеницю озиму 3 т/га соломи гороху) в 5-пільний польовий сівозміні підвищувало запаси гумусу в 0–40 см шарі сірого лісового ґрунту порівняно з контролем (48,7 т/га) на 21,1, 22,92 та 2,87 т/га відповідно. Зафіксовано зростання вмісту гідролізованого азоту (в 0–20 см шарі ґрунту від 44,1 до 63,7, 67,9 та 59,5 мг/кг відповідно), рухомих сполук фосфору (на 15–22% порівняно з контролем, 150,0 мг/кг) та калію (на 21–51% порівняно з 90,8 мг/кг). Переміщення поживних речовин відбувалось у межах кореневмісного шару, значних міграційних процесів не спостерігалось. На період завершення першої ротації досліді гідролітична кислотність в орному (0–20 см) та підорному (20–40 см) шарах наближалась до рівня 2 мг-екв /100 г ґрунту, що вказує на потребу його у вапнуванні.

УДК 631.459.1:361.48

2019.4.61. Погромська Я.А. ВПЛИВ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ ТРАВНЯ НА ВМІСТ РУХОМОГО ФОСФОРУ В ҐРУНТІ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 1. С. 155–158. Шифр 552820.

Чорноземі звичайні, фосфор рухомий, гідрометеорологічні умови травня, способи обробітку ґрунту.

Дослідження проведено на чорноземі звичайному у зерно-просапній сівозміні ДП ДГ "Донецьке" ННЦ "ІГА ім. О.Н. Соколовського" протягом 1998–2005 рр. Встановлено негативну залежність вмісту рухомого фосфору в шарі 0–30 см під просапними культурами від температури поверхні ґрунту в травні у інтервалі значень від 15 до 30°C. За безполіцевого обробітку ґрунту тіснота взаємозв'язку послаблюється і ризик перегріву поверхні ґрунту зменшується. При перевищенні середньої травневої температури поверхні ґрунту понад 20°C (ймовірність в умовах періоду спостережень становить 81%) рухомість фосфору порівняно з оранкою зростає. Нульовий обробіток ґрунту є кращим за оранку за температури понад 25°C (ймовірність прояву 24%) і за безполіцевим обробітком ґрунту та температури понад 37°C, що малоімовірно. Дослідження залежності вмісту рухомого фосфору від суми опадів травня в інтервалі значень від 0 до 100 мм показує превалювання фіксації фосфатів за невисокої зволоженості ґрунту та їх мобілізації за умов перезволоження. Відмова від обороту пласта запобігає пересушуванню ґрунту, але потребує більшої кількості опадів для виходу ґрунту із стану посухи. Безполіцевий обробіток є кращим за оранку за кількості опадів менше 21 мм та понад 59 мм, ймовірність чого в умовах регіону становить 59%. Зроблено висновок,

що за умов Донецького регіону мінімізація обробітку ґрунту сприяє покращенню фосфатного режиму ґрунту під просапними культурами.

УДК 631.46.631.445.41:631.84

2019.4.62. Малиновська І.М. ПРОСТОРОВА СТРУКТУРА БАКТЕРІАЛЬНИХ ЦЕНОЗІВ СІРОГО ЛІСОВОГО ҐРУНТУ ЗА РІЗНИХ УМОВ ВИКОРИСТАННЯ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 2. С. 306–307. Шифр 552821.

Ґрунт сірий лісовий, мікробіоценоз горизонтів ґрунту, переліг, екстенсивне та інтенсивне землеробство.

Наведено результати дослідження мікробіоценозів горизонтів сірого лісового ґрунту за різних способів використання. Встановлено різке зменшення чисельності мікроорганізмів вглиб профілю ґрунту: амоніфікаторів в Іп перелого порівняно з Не горизонтом в 24,0, екстенсивного чорнозему — в 38,5, інтенсивного — в 47,0 разів, педотрофів — у 28,6, 29,6 та в 30,9 раза, целюлолітиків — у 28,0, 22,4 і 22,3, полісахаридсинтезувальних мікроорганізмів — у 42,0, 23,7 та в 5,5 раза відповідно. З поглибленням до горизонту Рі амоніфікаторів у ґрунті перелого стає менше в 4500, екстенсивного та інтенсивного агрозему — в 9800 та в 9700 разів порівняно з горизонтом Не. Кількість полісахаридсинтезувальних бактерій зменшується в 19100, 13200 і 8700, мікроміцетів — у 385, 898 та в 198 разів відповідно. Максимальні темпи зниження мікроміцетів характерні для профілю екстенсивного агроценозу, мінімальні — для інтенсивного. Темпи зниження чисельності актиноміцетів

залежать не тільки від способу використання ґрунту, а й від горизонту.

УДК 631.465

2019.4.63. Чебанова В.В., Мірошніченко М.М. ЗРУШЕННЯ БІОХІМІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ҐРУНТУ ЗА СИСТЕМАТИЧНОГО УДОБРЕННЯ В РІЗНИХ ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВАХ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 2. С. 317–318. Шифр 552821.

Ферментативна активність ґрунту, системи удобрення.

Результати досліджень показали, що систематичне застосування в сівозміні мінеральної, органічної та органо-мінеральної систем удобрення посилює ферментативну активність ґрунтів різних типів у зонах Полісся, Лісостепу та Степу України. Внесення навіть невисоких доз добрив (NPK 60 кг/га на фоні сидерації) сприяє зростанню дегідрогеназної та інвертазної активності дерново-підзолистого ґрунту в 1,4–2,3 раза, що в свою чергу зумовлює формування більш сприятливого трофічного режиму ґрунту та поступове покращання його родючості. При застосуванні всіх випробовуваних систем удобрення, спостерігалось підвищення поліфенолоксидазної активності чорнозему типового в 1,7–3,0, чорнозему звичайного — в 2,0–2,3 раза. Показники дегідрогеназної та інвертазної активності чорнозему типового збільшувались за внесення органічних (гній, 8 т/га) та органо-мінеральних добрив, чорнозему звичайного — за органічної системи удобрення. Мінеральні добрива знижували активність інвертази.

631.5 АГРОТЕХНІКА

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

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

УДК 631.5:631.67:632.5

2019.4.64. Марковська О.Є., Малярчук М.П., Малярчук А.С. ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ І ПРОДУКТИВНІСТЬ СІВОЗМІН НА ЗРОШЕННІ ЗАЛЕЖНО ВІД СПІВВІДНОШЕННЯ КУЛЬТУР ТА СИСТЕМ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 230–236. Бібліогр.: 5 назв. Шифр 552867.

Сівозміна, бур'яни, система основного обробітку ґрунту, кукурудза, соя, урожайність, рентабельність виробництва.

Наведено результати дослідження впливу способів і глибини основного обробітку ґрунту в сівозмінах з різним насиченням просапних культур на забур'яненість посівів, продуктивність короткоротаційних сівозмін на зрошенні та прибутковість виробництва. Вивчали 4 сівозміни з насиченням просапними культурами (кукурудза, соя) 50–75% за систем різноглибинної обробки ґрунту (табл.). Встановлено, що на зрошуваних землях у просапних 2–4-пільних сівозмінах забур'яненість посівів формують 8 родин бур'янів: капустаї, злакові, амарантові та ін. Насичення просапних сівозмін соєю до 50% сприяло зменшенню забур'яненості посівів на 10–15%. Найвищу продуктивність, прибутковість і рівень рентабельності забезпечують 2–4-пільні сівозміни з 50% насиченням кукурудзою на зерно за систем оранки з обертанням скиби. Заміна оранки глибоким або мілким безполіцевим розпушуванням призводить до підвищення забур'яненості посівів, зниження урожайності, продуктивності сівозмін та рівня рентабельності виробництва.

УДК 631.51:631.53.04:632.51:631.559

2019.4.65. Черячкін М.І., Григор'єва О.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЯМОЇ СІВБИ НА ЧОРНОЗЕМІ ЗВИЧАЙНОМУ ВАЖКОСУГЛИНКОВОМУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО СТЕПУ. Вісник аграрної науки. 2019. № 10. С. 5–11. Бібліогр.: 13 назв.

Сівозміна, обробіток ґрунту, забур'яненість посіву, культури, родючість ґрунту, врожайність, енергетична ефективність.

Наведено результати досліджень щодо впливу багаторічної прямої сівби на врожайність та енергетичну ефективність при вирощуванні основних с.-г. культур у 10-пільній стаціонарній сівозміні, закладеній у 1979 р. на Кіровоградській дослідній станції. Щодо ГТК, вегетаційний період 1980, 1984, 1985 рр. був достатньо вологозабезпеченим, відповідно 1,62; 1,08; 1,34. 1982 р. — помірно посушливим (0,96); 1981, 1983, 1986 рр. — дуже посушливими із ГТК 0,84; 0,76 та 0,40 відповідно. Контролем слугувала оранка. Встановлено, що вплив різних систем обробітку ґрунту на вологозабезпеченість майже однаковий — весняні запаси доступної вологи у шарі 0–150 становили 217 мм за оранки і 214 мм за прямої сівби. І лише в одному, дуже посушливому 1983 р., за прямої сівби спостерігалось їх зменшення на 7,8% порівняно з оранкою. Забур'яненість посівів с.-г. культур у середньому за роки досліджень становила за оранки 30 шт./м², за прямої сівби — 47 шт./м². Проте забур'яненість посіву в перший рік застосування прямої сівби лишається на рівні оранки, а в наступному вона швидко зростає і вже на 3-й культурі сівозміни перевищує контроль на 50% і більше. Урожайність культур коливалася залежно від систем обробітку ґрунту і погодних умов. Так, продуктивність 5-ти культур сівозміни за прямої сівби знизилась на 4,4% порівняно з оранкою. Але лише на одній культурі — кукурудзі на силос — вона знизилась на 13,1%, тобто просапні культури більше реагують на способи обробітку ґрунту. Найбільш істотне падіння продуктивності с.-г. культур спостерігається у посушливі роки, коли погано розробляється ґрунт, що спричиняло застосування додаткових заходів обробітку: бічвання, коткування. Перевагою прямої сівби у ці роки було збереження вологи, відсутність механічного розпушування та рівномірне загортання насіння в ґрунт, що забезпечувало скорочення загальних витрат на 52,6%, пального — на 8,2 кг (42,7%), умовно чистий прибуток підвищувався від 1714,7 грн до 2399 грн/га (40%), рівень рентабельності — від 64,2 до 126,4%, коефіцієнт енергетичної ефективності — від 3,4 до 8 (76,4%). Зроблено висновок, що пряма сівба — це значна економія енергоресурсів за рахунок зменшення продуктивності сівозміни на 4,4%.

УДК 631.53.04:633.15

2019.4.66. Поламарчук В.Д., Коваленко О.А. ТРИВАЛІСТЬ ОКРЕМИХ МІЖФАЗНИХ ТА ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДІВ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 119–127. Шифр 552867.

Кукурудза, гібрид, строк сіви, група стиглості, фази розвитку, вегетаційний період.

Наведено результати досліджень щодо вивчення впливу строків сіви на тривалість вегетаційного періоду гібридів кукурудзи в цілому та окремих фенологічних фаз за роками. Досліджували три строки сіви та гібриди кукурудзи трьох груп стиглості (табл.). Виявлено, що найкраща забезпеченість посівів сумою ефективних температур спостерігалась за пізнього строку сіви, що призводило до скорочення періоду проростання на 9–14 днів. Тривалість періоду "сходи — цвітіння качанів" за раннього строку сіви становила 64 дні, середнього — 62 і пізнього — 61 день. Пізня сіва забезпечує скорочення вегетаційного періоду, проте негативно відображається на кількості органічної речовини, яка формується рослинами у процесі вегетації. Тривалість окремих періодів вегетації: "сіва — сходи", "сходи — цвітіння качанів", "цвітіння — повна стиглість зерна" залежала від групи стиглості та біологічних особливостей гібрида. В середньому за три роки (2011–2013) період "сіва — сходи" у ранньостиглих гібридів становив 9,7 днів, середньоранніх та середньостиглих — 10,1 днів, період "сходи — цвітіння качанів" — 56,0; 64,4 та 67,6 днів відповідно; період "цвітіння — повна стиглість зерна" — 50–54 днів, 57–64 та 59–68 днів; "сходи — повна стиглість" — 108,7 днів, 123,4 та 129,9 днів відповідно. Зроблено висновок, що строки сіви суттєво впливають на тривалість вегетаційного періоду як в цілому, так і окремих фенофаз гібридів.

УДК 631.562.572.871.874.3

2019.4.67. Літвінов Д.В., Борис Н.Є. ЗМІНА ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ ТА БІОГЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПІД КУЛЬТУРАМИ У СІВОЗМІНАХ. Землеробство: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2018. Вип. 2. С. 14–19. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 06 553186.

Сівозміна, культури, біологічна рециркуляція, органічна речовина, побічна продукція, біогенні елементи.

Висвітлено питання біологічної рециркуляції органічної речовини та біогенних елементів, які відчужуються й повертаються у ґрунт залежно від урожайності основної та побічної продукції у сівозмінах з насиченням різними культурами. Вивчали 4-, 5- і 6-пільні сівозміни. Виявлено, що у 4-пільній сівозміні, насиченій на 100% зерновими культурами, формується 63,5 т/га загальної фітомаси, з яких відчужується 20,7 т/га (32,6%), у 5-пільній, насиченій на 80% зерновими і 20% технічними культурами, загальна маса становить 86,7 т/га, відчужується 26,6 (30,7%), у 6-пільній, з 67% зернових і 33% технічних, — 89,4 і 37,8 т/га (42,3%) відповідно. Збільшення загальної і відчуженої органічної речовини у 6-пільній сівозміні відбулося за рахунок введення у сівозміну буряків цукрових. Основна частка біогенних елементів у 4-пільній сівозміні рециркулюється за рахунок надходження побічної продукції і коренів кукурудзи, у яких уміст азоту становив відповідно 0,60 і 1,4%, фосфору — 0,30 і 0,32%, калію — 1,25 і 0,53%. При збільшенні ротації сівозміни до 5 полів (80% зернових і 20% технічних) відмічено зростання кількості елементів живлення на 30% порівняно із 4-пільною сівозміною. Середня частка NPK сягала найвищого показника — 57% (табл. 3). У 6-пільній сівозміні надходило у ґрунт за рахунок кукурудзи 12,4 т/га, пшениці озимої — 10,6 т/га, ячменю ярого — 7,4, гречки — 5,5, сої — 4,1 та буряків цукрових — 2,2 т/га. Зроблено висновок, що оцінку сівозміни необхідно проводити не лише по виходу основної продукції, а й з точки зору кількості рослинних решток, що надходять у ґрунт як джерела відшкодування його родючості.

УДК 631.86:631.3

2019.4.68. ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИНИЦТВА / Адамчук В.В., Антоненко С.С., Братішко В.В. та ін. (18 авторів). Київ: Аграр. наука, 2019. 96 с. Бібліогр.: 9 назв. Шифр 552932.

Органічне землеробство, органічні добрива, агротехніка вирощування, механізми для вирощування органічних культур.

Видано науковий посібник з вирощування органічних культур та засобів для реалізації технологій енергоощадного виробництва органічної продукції рослинництва. Посібник містить 11 розділів, зокрема — системи органічного землеробства, виробництва та внесення органічних добрив, механізації обробітку ґрунту, сіви, догляду та захисту рослин, збирання врожаю с.-г. культур (зернові, кормові та овочеві). Викладений матеріал розрахований на виробників с.-г. продукції в системі органічного землеробства.

УДК 632.51:633.85:631.51:631.559

2019.4.69. Єщенко В.О., Калієвський М.В., Накльока Ю.І., Коваль Г.В. БУР'ЯНИ Й УРОЖАЙНІСТЬ РІПАКУ ЯРОГО ЗА РІЗНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 59–64. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 552867.

Ріпак ярий, обробіток ґрунту, забур'яненість, урожайність.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу систем основного обробітку ґрунту на забур'яненість й урожайність посіву ріпаку ярого в умовах Правобережного Лісостепу України. Вивчали полицеву оранку та плоскорізне розпушування за глибини їх проведення: 15–17; 20–22 і 25–27 см. Встановлено, що наявність насіння бур'янів у шарі 0–10 см знаходиться у тісній залежності від основного обробітку ґрунту та його глибини. Так, за роки досліджень (2014–2016) на фоні плоскорізного розпушування у шарі 0–10 см знаходилося 149,4 млн шт./га, то за оранки — 110,0 млн шт./га, або на 32% менше. Аналогічна ситуація відбувалась і під час сходів насіння ріпаку ярого: 625,7 і 357,7 млн шт./га відповідно. Збільшення глибини оранки й розпушування сприяло зменшенню кількості бур'янів: від 110 до 91 і від 154 до 143 млн шт./га відповідно. Рівень урожайності ріпаку ярого визначався ступенем забур'яненості його посівів. Найвищою вона була за глибокого проведення — 2,16 т/га за оранки і 1,93 т/га за плоскорізного розпушування, на контролі — 1,85 і 1,68 т/га відповідно. Зроблено висновок, що збільшення енергозатратності основного обробітку ґрунту сприяло зменшенню забур'яненості посівів й підвищенню продуктивності посівів ріпаку ярого.

УДК 633.11:631.8:631.9

2019.4.70. Бурикін С.І., Сметанко О.В., Безеде Н.Г. УРОЖАЙ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ТЕХНОЛОГІЯМИ ВИРОЩУВАННЯ. Вісник Степу: зб. наук. пр. Кропивницький: КОД, 2019. Вип. 16. С. 16–20. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 553179.

Пшениця озима, попередник, добрива, агротехніка вирощування, врожайність, якість зерна.

Наведено результати досліджень впливу окремих ланок технології вирощування: попередників, строків сіви, обробітку ґрунту, добрив, елементів біологізації на продуктивність та якість зерна пшениці за вирощування в стаціонарних довгострокових і тимчасових дослідах півдня України. Встановлено, що строки сіви значно впливають на величину врожайності та якість зерна (табл. 1). Високі врожаї пшениці забезпечили чорний та сидеральний пар з зерном якості 3-го класу. Інші попередники формували нижчий врожай та якість зерна 5-го класу. Використання добрив забезпечувало приріст урожаю майже по всіх попередниках. Якість зерна у більшості випадків від добрив значно поліпшувалась, а зерно відповідало 2–3-му класу. Проте найвищий вміст білка спостерігався в дуже посушливі роки з коефіцієнтом ГТК у період травень–червень 0,5 од. Найвищий врожай пшениці формувався за полицевого обробітку ґрунту, найнижчий — за мілкого. Зроблено висновок, що в Південному Степу оптимальним є варіант: сіва 5–10 жовтня, попередники — чорний, сидеральний та зайняті пари, внесення на гектар сівозміни 7,5 т/га гною + $N_{60}P_{42}K_{30}$. Проте вибір технології залежить від цілої низки факторів і, в першу чергу, від технічного та економічного рівня господарства.

УДК 633.11+634.14:631.5

2019.4.71. Попова К.М., Попов С.І., Костромітін В.М., Музафаров Н.М. АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ТА ФАКТОРІАЛЬНЕ СОРТОВИВЧЕННЯ ТРИКАЛЕ ЯРОГО. Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області: наук.-виробн.

зб. Харків, 2018. Вип. 25. С. 57–64. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 552774.

Тритикале яре, погодні умови, сортовипробування, сорт, врожайність.

Узагальнено 7-річні (2011–2017) дослідження з вивчення реакції сучасних сортів тритикале ярого (ЯТХ 26, Сонцедар харківський, Дархліба харківський та Лебідь харківський) на погодні умови років вивчення та їх взаємодію з факторами "Рік" та "Фон удобрення". Виявлено, що з семи років найбільш сприятливими були 2011, 2014 і 2016 з ГТК від 1,26 до 1,55. Інші роки (2012, 2013, 2015 та 2017) були посушливими з ГТК від 0,45 до 0,77. Встановлено, що в середньому за три роки (2011–2013) та за чотири роки (2014–2017) за рівнем урожайності сорти ЯТХ 26, Сонцедар харківський, Дархліба харківський та Лебідь харківський суттєво різнилися за врожайністю — від 2,78 т/га до 4,80 т/га. Так, сорти ЯТХ 26 і Сонцедар харківський найбільш позитивну реакцію забезпечили у посушливий 2012 р. — відповідно +0,95 т/га та 1,30 т/га, а сорти Дархліба харківський (+1,7 т/га) та Лебідь харківський (+1,36 т/га) у сприятливий зволожений 2014 р. Внесення мінеральних добрив на фоні післядії гною більш ефективним було в дозах $N_{30}P_{30}K_{30}$ для сортів Дархліба харківський та Лебідь харківський з ефектом +0,82 т/га та +0,58 т/га. Зроблено висновок, що для встановлення оптимальних доз внесення мінеральних добрив під сорти ярого тритикале не можна підходити рівнозначно, а враховувати їх реакцію на фоні коефіцієнта ГТК.

УДК 633.111/.16:631.53.04

2019.4.72. Кривенко А.І. ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА ЯКІСТЬ ЗЕРНА НОВИХ СОРТІВ ОЗИМИХ ПШЕНИЦІ ТА ЯЧМЕНЮ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 95–102. Бібліогр.: 12 назв. Шифр 552867.

Пшениця озима, ячмень озимий, строки сівби, якість зерна.

Наведено результати досліджень із вивчення впливу строків сівби на показники якості зерна озимих пшениці та ячменю за вирощування в умовах Південного Степу України. Вивчали сорти пшениці та ячменю різних селекційних установ за сівби 25.09; 5, 15 і 25 жовтня (табл. 1 і 2). Встановлено, що строки сівби чинять вагомий вплив на якість зерна сортів пшениці озимої. Так, найвищі показники якості зерна за раннього строку сівби (25.09) зафіксовано у сортів Вдала, Голубка одеська, Пилипівка, Акведук, у яких була найвища кількість сирової клейковини (20–23%), білка (12–13%) з 1-ю та 2-ю групою якості. Сівба 5-го жовтня мала позитивний вплив тільки для двох сортів — Оржиця і Запашна (22–21% клейковини) і 12% білка. Сівба 15 жовтня призводила до негативних показників якості зерна. Якість зерна сортів ячменю озимого не залежала від строків сівби, але суттєво залежала від біологічних особливостей сорту. Найбільше білка накопичували сорти Снігова королева, Дарій, Корсар, Лідер та Аладін — 11,3; 11,1; 11,3; 11,4 і 11,2% відповідно. Зроблено висновок, що в зерні сортів пшениці озимої найбільша частка впливу на якість належала строкам сівби, яка дорівнювала 61,3%, а на ячменю — 55,3% належало особливостям сорту. Взаємодія факторів коливалась у межах 9,8–11,2%.

УДК 633.15:631.543

2019.4.73. Минкін М.В., Берднікова О.Г., Минкіна Г.О. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО ЗАЛЕЖНО ВІД ЖИВЛЕННЯ ТА ГУСТОТИ СТОЯННЯ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 103–109. Бібліогр.: 6 назв. Шифр 552867.

Кукурудза, гібриди, густина стояння рослин, удобрення, продуктивність, економічна ефективність.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу густоти стояння рослин та мінеральних добрив на ріст, розвиток і продуктивність гібридів кукурудзи в умовах Південного Степу України. Вивчали гібриди Скадовський (контроль), Каховський та Арбат за густоти стояння рослин 60, 70, 80 і 90 тис. шт./га та різних фонів удобрення — $N_{60-120}P_{60-120}$. Встановлено, що польова схожість насіння кукурудзи переважно залежала від рівня удобрення та біологічних особ-

ливостей гібридів і менше — від густоти стояння рослин (табл. 1). Висота рослин залежала як від особливостей гібридів, так і рівня удобрення і густоти стояння. Найвищими були рослини всіх гібридів за внесення $N_{120}P_{120}$ за густоти 80 тис. шт./га. Тривалість вегетаційного періоду залежала від густоти стояння рослин, сортових особливостей та норми добрив. Коротшим (114 днів) вегетаційний період був у гібрида Каховський із густотою 60 тис./га, найдовший — у гібридів Скадовський (124–126 днів) за густоти стояння 80 і 90 тис./га і Арбат (125 днів) за густоти стояння 90 тис./га та $N_{90}P_{90}$. Внесення мінеральних добрив у нормі $N_{60}P_{60}$ сприяло збільшенню кількості обмінного калію в ґрунті на 10–13% порівняно з контролем, що позитивно вплинуло на формування продуктивності гібридів кукурудзи.

УДК 633.15:631.87

2019.4.74. Сендецький В.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ СУМІСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ СОЛОМИ І СИДЕРАТ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ. Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області: наук.-виробн. зб. Харків, 2018. Вип. 25. С. 64–71. Бібліогр.: 14 назв. Шифр 552774.

Кукурудза, сидерати, деградація, ріст і розвиток, урожайність, рентабельність.

Наведено результати досліджень застосування деградації соломи препаратом Вермистим-Д сумісно із сидератами в технології вирощування кукурудзи гібрида НК Лемеро в умовах Західного Лісостепу. В усіх варіантах, де проводили деградацію соломи, у розчин додавали 10 кг/га карбаміду. Сидерати — гірчицю білу і редьку олійну висівали окремо і в суміші. Насіння кукурудзи висівали нормою 80 тис./га схожих насінин 28 квітня — 4 травня. Встановлено, що внаслідок загортання соломи (4,8–5,6 т/га) до ґрунту надходило, кг/га: азоту — 15–20, фосфору — 8–10, калію — 30–40. Водночас до ґрунту поверталися мікроелементи — бор, мідь, марганець, молибден та ін. Крім того, із зеленою масою сидератів (23,8–28,5 т/га) до ґрунту надходило 76–92 кг/га азоту, 23–29 кг/га фосфору, 60–76 кг/га калію, що рівнозначно внесенню 20–25 т/га гною. Сумісне застосування соломи та сидератів підвищувало польову схожість, густоту стояння рослин, інтенсивність формування листків, їх площу поверхні та накопичення надземної маси рослин кукурудзи та врожайність (табл. 1–2). Найкращі показники були на варіанті, де проводили сумісне застосування соломи із сівбою суміші гірчиці білої та редьки олійної на сидерат — 11,6 т/га зерна або більше від контролю на 2,9 т/га (33,6%). Крім підвищення врожайності, за деградації соломи разом із сидератами одержано 25900 грн/га умовно чистого доходу (+7940 грн/га), підвищено рівень рентабельності до 143,6% (+24,7%), знижено собівартість зерна на 133 грн/т порівняно з контролем.

УДК 633.16:631.53.04

2019.4.75. ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЮ ПІСЛЯ РІЗНИХ ПОПЕРЕДНИКІВ НА ЙОГО РОЗВИТОК І УРОЖАЙНІСТЬ / Солодушко М.М., Солодушко В.П., Гасанова І.І., Ярошенко С.С., Романенко О.Л. Агроном. 2019. № 3. С. 106–110.

Ячмень озимий, сорт, попередник, строк сівби, врожайність.

Наведено результати досліджень щодо вивчення впливу строків сівби ячменю озимого на ріст та розвиток рослин, формування врожайності по різних попередниках в умовах Степу України. Вивчали сорти ячменю озимого Достойний та Луран за сівби 25 і 30 вересня по попередниках горох та соняшник. Відмічено, що розвиток рослин ячменю озимого восени є визначальним чинником у формуванні високої зимостійкості та їх подальшої продуктивності. Так, середня висота рослин ячменю озимого після завершення осіннього періоду, за сівби 25 вересня після гороху становила в середньому 15,6–16,5 см, по попереднику соняшник — 6,9–12,0 см, що пояснюється запасами вологи у ґрунті під час сівби. Менша висота рослин призвела й до незначного розвитку у рослин вторинної кореневої системи по попереднику соняшник. За сівби після гороху рослини ячменю озимого краще зимували при сівбі 5–10-го жовтня, по соняшнику — 30 вересня — 5 жовтня. Результати перезимівлі вплинули на показники врожайності. Найбільш вагомий врожай зерна

було отримано при сівбі після гороху 30 вересня та 5 жовтня — 5,24 і 5,50 т/га відповідно, по соняшнику — 25 та 30 вересня — 3,99 і 3,76 т/га, що на 21–31% більше. Сорт Луран був більш продуктивним порівняно з сортом Достойний — на 12–25% після гороху і на 11–17% після соняшнику. Зроблено висновок, що правильний вибір строку сівби ячменю озимого є визначальним чинником для умов росту й розвитку рослин в осінній період та в подальшому формує перезимівлю й продуктивність рослин.

УДК 633.34:631.461.5:632.954

2019.4.76. Григор'єва О.М., Дімова С.Б., Алмаєва Т.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПРЕПАРАТІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ НА ЧОРНОЗЕМІ ЗВИЧАЙНОМУ ВАЖКОСУГЛИНКОВОМУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ. Сільськогосподарська мікробіологія: міжвід. темат. наук. зб. Чернігів, 2019. № 29. С. 46–55. Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 553200.

Соє, біопрепарати, фунгіциди, гербіциди, бур'яни, урожайність.

Наведено результати досліджень щодо впливу передпосівної інюкуляції насіння сої різними біопрепаратами у двох препаративних формах за умови застосування попереднього протруєння (за 1–2 тижні до сівби) двома фунгіцидами та різних систем захисту рослин (табл.). Доведено, що страхові гербіциди сприяють зниженню забур'яненості посіву сої, збільшенню кількості бульбочок на коренях, підвищенню урожайності насіння. Застосування біопрепаратів сприяло збільшенню не лише кількості бульбочок на коренях, а й їх маси на 26,7–109,7% щодо контролю. Використання біопрепаратів у технології вирощування сої дало можливість істотно підвищити урожайність культури — на 0,2–0,3 т/га за обох систем захисту посівів від бур'янів — ресурсоощадної і інтенсивної.

УДК 633.63:620.925

2019.4.77. БІОЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ / Карпук Л.М., Павліченко А.А., Караульня В.М., Богатир Л.В., Поляков В.І., Ермолаєв М.М. Агробіологія: зб. наук. пр. Біла Церква, 2019. № 1(146). С. 13–19. Бібліогр.: 18 назв. Шифр 553177.

Буряки цукрові, біоенергетична ефективність, елементи технології вирощування.

Наведено біоенергетичну ефективність впливу елементів технологій: якості висіяного насіння, оптимальності посіву, позакореневого підживлення, тривалості вегетаційного періоду за вирощування буряків цукрових в умовах центральної частини Правобережного Лісостепу України. Енергоефективність рахували визначенням коефіцієнта ефективності (K_{ee}) — відношенням різниці між відтвореною енергією і спожитою. Встановлено, що K_{ee} за висівом якісного насіння, у якого лабораторна схожість понад 95%, становив 5,51 од., за схожості 91–95% — 5,42. За оптимального посіву з густотою рослин 101–110 тис./га K_{ee} становив 5,55, з густотою рослин 80–90, 91–100 та 111–120 тис./га відповідно 6,10, 5,68 і 5,47. За позакореневого підживлення K_{ee} сягав 5,88–5,78, тобто внесення добрив було енергетично виправдано. Збільшення періоду тривалості вегетаційного періоду призводило до зниження K_{ee} від 6,10 до 5,61 одиниць. Зроблено висновок, що для одержання високого економічного ефекту потрібно

виконувати оптимальні елементи технології — гібрид, якість насіння, густота стояння рослин, добрива, тривалість вегетаційного періоду.

УДК 633.85:631.543.8

2019.4.78. Борисенко В.В., Гаплюцький А.М., Сорока Л.В. ВПЛИВ ГУСТОТИ ПОСІВУ ТА ШИРИНИ МІЖРЯДЬ НА ОЛІЙНІСТЬ РІЗНОСТИГЛИХ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКА. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 3–9. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 552867.

Соняшник, гібриди, ширина міжрядь, густота посіву, протеїн, олійність.

Висвітлено результати вивчення особливостей формування вмісту протеїну в насінні різностиглих гібридів соняшника в умовах Правобережного Лісостепу України. Вивчали гібриди: скоростиглий Заграва та ранньостиглий Український F_1 за ширини міжрядь 45 і 70 см та густоти посіву 50, 70 і 90 тис. рослин на 1 га. Встановлено, що за ширини міжрядь 45 см у гібридів Заграва і Український F_1 в середньому олійність становила 44,8–45,9 і 45,5–47,1% відповідно. За ширини міжрядь 70 см у обох гібридів олійність підвищилась до 45,3–46,1 і 46,5–41,8% відповідно. Збільшення густоти посіву від 50 до 70 тис. шт./га сприяло зростанню олійності насіння, проте підвищення до 90 тис./га призводило до її зниження. Посушливі умови років (2012) у період формування і наливу насіння негативно впливали на накопичення олії. За роки досліджень (2011–2013) ранньостиглий гібрид Український F_1 дав більший збір олії з гектара, ніж скоростиглий гібрид Заграва. Що стосується збору протеїну з 1 га, то він значною мірою залежав від рівня одержаних врожаїв насіння. Підвищення густоти посіву від мінімальної до оптимальної по всій ширині міжрядь сприяло зростанню збору протеїну, а при подальшому загущенні до 90 тис./га цей показник різко знижувався. Зроблено висновок, що в умовах Правобережного Лісостепу України для обох гібридів оптимальною густотою посіву є 70 тис. рослин/га та ширина міжрядь 70 см.

УДК 633.854.78:631.811.98

2019.4.79. Домарацький О.О., Оніщенко С.О., Ревтьо О.Я. ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА РІСТ, РОЗВИТОК ТА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОГО ЗВОЛОЖЕННЯ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 53–58. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 552867.

Соняшник, регулятори росту, ріст і розвиток рослин, урожайність, ефективність.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу регуляторів росту рослин “Біо-гель”, “Хеллафіт комбі” та “Міфосат” на ріст та розвиток рослин, формування врожайності соняшнику в умовах недостатнього зволоження Південного Степу України. Обприскування рослин проводили під час вегетації у фазі 6–8 листків. Встановлено, що регулятори росту забезпечують кращу активність росту рослин — збільшується висота рослин, асиміляційна поверхня, діаметр кошика, маса 1000 насінин. Проте дія кожного препарату була різною. Найбільшу врожайність насіння одержано за обробки регулятором “Біо-гель”, яка становила 19,5–24,4 ц/га, приріст урожайності — 2,8–3,2 ц/га. Позитивним впливом було і оброблення рослин регуляторами росту “Міфосат” (1,7–2,2 ц/га) і “Хеллафіт комбі” (1,6–1,9 ц/га).

631.6 СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МЕЛІОРАЦІЯ

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

Науковий консультант — професор СЛЮСАР І.Т.

УДК 631.6:631.445.1

2019.4.80. Слюсар І.Т., Гера О.М., Соляник О.П., Сербенюк В.О. ПРИРОДНІ ФАКТОРИ ТА УМОВИ ЇХ ВПЛИВУ НА ПЕРЕЗВОЛОЖЕННЯ ҐРУНТІВ, РЕЖИМ РОБОТИ МЕЛІОРАТИВНИХ СИСТЕМ. Меліорація та облаштування Українського Полісся: колективна монографія / за ред. Гадзала Я.М., Сташука В.А., Рокочинського А.М. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. Т. 1. С. 279–310. Бібліогр.: 28 назв. Шифр 552686.

Меліоративні системи, режим роботи, перезволоження ґрунтів, антропогенні чинники, осушення, торфові ґрунти.

Охарактеризовано природні та антропогенні чинники формування перезволожених земель. Визначено, що у результаті осушення і с.-г. використання торфовищ з них активізується ґрунтоутворний процес, який супроводжується зміною їхніх якісних і кількісних властивостей: зростає ступінь розкладання, зольність, щільність, валові запаси NPK, а водо-

знижувальна і водоутримувальна здатність зменшується. Характер та інтенсивність змін властивостей торфових ґрунтів залежить від терміну перебування в культурі і способів їхнього використання. Найінтенсивніше ущільнення торфу (33% від початкового) і спрацювання органічної маси (13,1 т/га в рік) відбувається під просапними культурами і найменше — під багаторічними травами відповідно 12% і 3,9 т/га в рік. Проміжне місце серед цих показників посідають торфи, що використовувалися в торфових сівозмінах з одним або двома полями просапних, одним полем однорічних і 4–5 полями багаторічних трав (20% і 4,9 т/га в рік). Регулювання ґрунтових процесів меліоративними й агротехнічними способами з метою збереження торфових ґрунтів та підвищення їхньої родючості повинно стати основою їхнього раціонального використання. Зміна агрохімічних властивостей органічних ґрунтів під впливом с.-г. використання інтенсивніша в зоні Лісостепу, ніж на Поліссі.

УДК 631.6:631.6.03:631.95

2019.4.81. СПРЯМОВАНІСТЬ ҐРУНТОВИХ ПРОЦЕСІВ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ МЕЛІОРАТИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ТЕМНО-КАШТАНОВИЙ ҐРУНТ ЗА УМОВ РІЗНОГО ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ / Вожегова Р.А., Писаренко П.В., Морозов О.В., Біднина І.О., Козирев В.В. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків: ПП "Стиль-Іздат", 2018. Спец. вип.: Меліорація, рекультивация, охорона ґрунтів, агрохімія, гумусний стан, біологія ґрунтів, органічне землеробство. Кн. 2. С. 15–17. Шифр 06 552821.

Меліоративні навантаження, ґрунтові процеси, темно-каштановий ґрунт, показники родючості, основний обробіток ґрунту, удобрення.

Досліджено показники родючості за різних умов використання зрошуваних ґрунтів. Вивчалось п'ять систем основного обробітку за удобрення та без добрив (табл.). Аналіз водної витяжки ґрунту показав, що в кінці вегетації збільшився вміст токсичних солей в усіх варіантах дослідів. Найменший їх вміст відмічався в системі диференційного обробітку сівозміни на фоні внесення N_{180} . Внесення добрив дозими N_{120} та N_{180} збільшувало вміст Ca^{2+} на 1,7–2,1% від суми катіонів. Найбільша щільність ґрунту (1,29 г/см³, середнє по 4 полях) була визначена у варіантах оранки та коливалася в межах 1,28–1,30 г/см. Аналіз даних урожайності культур сівозміни свідчить про те, що заміна оранки чизельним обробітком з такою самою глибиною розпушування та дискування на 10–12 см призводили до зниження рівня урожаю зерна кукурудзи на 0,9 і 3,2 т/га, сорго — 0,3 і 1,5 т/га та сої — відповідно 0,4 і 0,8 т/га. Найкращі умови для формування врожаю с.-г. культур створювались за диференційної системи обробітку з одним щільованням за ротацією сівозміни, та з внесенням збільшених доз добрив, що на 1 га сівозміної площі забезпечило найвищу продуктивність, яка становила для кукурудзи 14,51 т/га, сорго — 8,58, пшениці озимої — 7,11 та для сої — 4,49 т/га.

УДК 631.6:631.6.03:631.95

2019.4.82. Морозов О.В., Ушкаренко В.О., Морозов В.В., Козленко Є.В. ОЦІНКА ЕКОЛОГО-МЕЛІОРАТИВНОГО СТАНУ ЗРОШУВАНИХ ҐРУНТІВ ІНГУЛЕЦЬКОГО ЗРОШУВАННОГО МАСИВУ ЗА РІЗНИХ МЕЛІОРАТИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків: ПП "Стиль-Іздат", 2018. Спец. вип.: Меліорація, рекультивация, охорона ґрунтів, агрохімія, гумусний стан, біологія ґрунтів, органічне землеробство. Кн. 2. С. 47–48. Шифр 06 552821.

Зрошені ґрунти, еколого-меліоративний стан, меліоративне навантаження, Інгулецький зрошуваний масив, поливна вода.

Визначено просторово-часові параметри змін показників темно-каштанового ґрунту за різних меліоративних навантажень Інгулецького зрошуваного масиву. Для формування сталого сольового режиму зрошуваних ґрунтів найбільш оптимальним є новий варіант промивки (промивка р. Інгулець у вегетаційний період зверху). При оптимальних зрошувальних нормах і середній мінералізації поливної води 1,50 г/дм³ кількість солей, які надходять у ґрунт з поливною водою, становить 0,5 т/га. При площі поливу 17,6 тис. га загальна кількість солей, які надходять на масив впродовж

вегетаційного періоду, становить 8800 т. Показано, що за останні 6 років (2011–2017 рр.) при нормуванні меліоративних навантажень та впровадженні нового регламенту формування якості поливної води, відбувається процес стабілізації та покращення стану земель, родючості ґрунтів за зрошення.

УДК 631.6:631.821:631.445.2(477.8)

2019.4.83. Мороз О.С. ВПЛИВ МЕЛІОРАНТІВ НА АГРО-ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТИХ ҐРУНТІВ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ. Меліорація та облаштування Українського Полісся: колективна монографія / за ред. Гадзала Я.М., Сташука В.А., Рокочинського А.М. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. Т. 2. С. 257–276. Бібліогр.: 41 назва. Шифр 552611.

Меліоранти, дерново-підзолисті ґрунти, міграція радіонуклідів, мінеральні добрива, врожайність с.-г. культур.

Розглянуто стан вивчення проблеми. Зазначено, що регіон Полісся займає приблизно 20% території України, серед яких понад 15% с.-г. угідь і 13% орних земель. До 90% площі всіх ґрунтів Полісся забруднені радіонуклідами, що осіли на ґрунтовий покрив у результаті аварії на Чорнобильській АЕС. Проблема полягає і в тому, що регіон Полісся складається з різних типів ґрунтів, які відрізняються між собою як складом, так і генезисом. Більша половина (60%) території Полісся зайнята дерново-підзолистими ґрунтами з швидкою міграцією радіонуклідів у системі "ґрунт — рослина". Вивчено запаси, поширення та властивості меліорантів місцевого значення. Встановлено, що внесення в дерново-підзолисті ґрунти меліорантів (суглинок, гній, вапнякові матеріали) по фоні мінеральних добрив супроводжується покращенням складу ґрунту за рахунок зростання гумусу, водно-фізичних та фізико-хімічних показників, зниження кислотності та нагромадження елементів живлення. Показано, що внесення в дерново-підзолисті ґрунти меліорантів (суглинок, мергель, торф та туф) сприяє підвищенню врожайності с.-г. культур та зниженню надходження цезію-137 до рослинної продукції. Найкращий вплив на врожайність с.-г. культур отриманий при внесенні 300 т/га суглинку, 40 т/га мергелю та 10 т/га туфу на фоні мінеральних добрив, а також спостерігалось зменшення вмісту радіонуклідів у 5–7 разів.

УДК 631.62(477)

2019.4.84. Слюсар І.Т., Гера О.М., Соляник О.П., Сербенюк В.О. СПОСОБИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ ОСУШУВАНИХ ЗЕМЕЛЬ ГУМІДНОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ. Меліорація та облаштування Українського Полісся: колективна монографія / за ред. Гадзала Я.М., Сташука В.А., Рокочинського А.М. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. Т. 2. С. 32–69. Бібліогр.: 17 назв. Шифр 552611.

Осушувані землі, гумідна зона, структура посівних площ, обробіток органогенних ґрунтів, мінеральні добрива, ґрунтоохоронні заходи, енергетичні плантації.

Досліджено структуру посівних площ на органогенних ґрунтах. Відмічено, що у системі сівозмін необхідно використовувати тільки глибокі торфовища з добре відрегульованим водним режимом, де співвідношення між багаторічними травами та однорічними культурами має бути різним залежно від ступеня розкладу торфу. На слабомінеральних торфовищах багаторічні трави мають займати 55–60% площі в сівозміні, однорічні культури — 40–45%, зокрема просапні — 12–14%, на середньомінералізованих — відповідно 63–70, 30–37 і 11–13%. Вирощування багаторічних трав 6 років, а на 7-й рік гороху з вісом забезпечує високий вихід сухої речовини — 11,04 т/га, кормових одиниць — 7,48 т. Найменший збір перетравного протеїну зафіксовано за беззмінного вирощування багаторічних трав (понад 20 років) — 0,83 т/га. Обробіток органогенних ґрунтів у сівозміні диференціюється з урахуванням ступеня осушення площі, часу проведення обробітку, попередника і біологічних особливостей вирощування культур. У комплексі заходів із підвищення продуктивності осушених органогенних ґрунтів важлива роль належить удобренню культур. Застосування мінеральних добрив дає можливість найбільш ефективно використовувати торфові ґрунти. Дози добрив на торфових ґрунтах визначають залежно від ступеня розкладання торфу, наявності поживних речовин у ґрунті, вносу їх рослинами

та місця культури у сівозміні. Охарактеризовано особливості технології вирощування с.-г. культур на осушуваних ґрунтах, створення та використання сіножатей та пасовищ. Зазначено, що осушувані органогенні ґрунти, що займають значні площі земельних угідь на Поліссі та в Лісостепу, оптимально підходять для створення енергетичних плантацій. Розроблено систему ґрунтоохоронних заходів.

УДК 631.62(477.82)

2019.4.85. Волк П.П., Рокочинський А.М., Тимейчук О.Ю. ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ДРЕНАЖУ ОСУШУВАНИХ ЗЕМЕЛЬ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ З УРАХУВАННЯМ ЕКОНОМІЧНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ВИМОГ. Меліорація та облаштування Українського Полісся: колективна монографія / за ред. Гадзала Я.М., Сташука В.А., Рокочинського А.М. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. Т. 1. С. 605–629. Бібліогр.: 50 назв. Шифр 552686.

Осушувані землі, параметри с.-г. дренажу, економічні та екологічні вимоги, вологозабезпеченість, рівень продуктивності культур.

Обґрунтовано необхідність та шляхи удосконалення методу оптимізації параметрів дренажу на осушуваних землях. Відмічено, що розвиток меліорації має відбуватися на принципово новому рівні, що забезпечує не тільки високу та стійку ефективність сільського господарства, а й економічну стійкість. Розкрито принципи побудови та реалізації комплексної моделі оптимізації параметрів дренажу. Принципи побудови та реалізації комплексної моделі оптимізації ґрунтуються на пов'язаних між собою конструктивно-технологічному, прогнозно-імітаційному й оптимізаційному блоках моделей для обґрунтування оптимальних параметрів дренажу, їх впливу на врожай вирощуваних культур та створювані економічний й екологічний ефекти. Виконано порівняльну характеристику застосування традиційних та оптимізаційних підходів до обґрунтування параметрів с.-г. дренажу щодо дотримання сучасних економічних та екологічних вимог. Показано, що дренаж з оптимальними параметрами для досліджуваного об'єкта при роботі у граничних умовах забезпечує підтримання допустимих умов щодо вологозабезпеченості вирощуваних с.-г. культур, коли забезпеченість добових максимумів опадів не перевищує 30%. Застосування удосконаленого оптимізаційного підходу дасть змогу диференційовано визначати оптимальні параметри с.-г. дренажу щодо різних рівнів продуктивності вирощуваних культур з дотриманням сучасних економічних та екологічних вимог.

УДК 631.62:631.43(477.8)

2019.4.86. Троцюк В.С., Колесник Т.М. ЗМІНА ОСНОВНИХ АГРОФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДЕРНОВО-КАРБОНАТНИХ ҐРУНТІВ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ ПІД ВПЛИВОМ ОСУШЕННЯ ТА ІНТЕНСИВНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ. Меліорація та облаштування Українського Полісся: колективна монографія / за ред. Гадзала Я.М., Сташука В.А., Рокочинського А.М. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. Т. 2. С. 241–255. Бібліогр.: 18 назв. Шифр 552611.

Осушення, дерново-карбонатні ґрунти, агрофізичні властивості, комбінована система удобрення, вміст гумусу.

Показано, що при с.-г. використанні осушених дерново-карбонатних ґрунтів відмічається тенденція переміщення мулистих часток з орного шару в розміщені нижче під впливом промивного водного режиму, у результаті чого вміст їх в орному шарі без застосування добрив зменшується. Внесення добрив гальмує цей процес, причому найбільший ефект спостерігається за використанням органічних добрив у поєднанні з мінеральними при їх тривалому застосуванні. За розорювання осушуваних дерново-карбонатних ґрунтів у них знижується вміст гумусу в зв'язку зі швидкою мінералізацією органіки за поліпшення водно-повітряного режиму і фізичних властивостей. Однак, за рахунку збільшення потужності гумусового шару при окультуренні, запаси гумусу на удобренні ділянках зросли. Під впливом розорювання вміст водостійких агрегатів у дерново-карбонатному ґрунті за різного рівня с.-г. використання знижується в орному на 24–31% і на 16–24% у підорному шарі. При збільшенні вмісту гумусу на 0,5% водостійкість агрегатів підвищується на 3,0–3,1%. Зазначено, що найбільш ефективною для поліпшення фізичних

властивостей осушуваного ґрунту є комбінована система удобрення в сівозміні, де поряд з мінеральними вносяться органічні добрива. Окультурювальна дія комбінованої системи удобрення, що виявляється через поліпшення водно-фізичних властивостей орного шару ґрунту, виражена більш різко порівняно з іншими системами удобрення.

УДК 631.62:631.442.5

2019.4.87. Слюсар І.Т., Гера О.М., Соляник О.П., Сербенюк В.О. ВПЛИВ ОСУШУВАЛЬНИХ МЕЛІОРАЦІЙ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ НА ТРАНСФОРМАЦІЮ ОРГАНОГЕННИХ ҐРУНТІВ. Меліорація та облаштування Українського Полісся: колективна монографія / за ред. Гадзала Я.М., Сташука В.А., Рокочинського А.М. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. Т. 2. С. 12–31. Бібліогр.: 25 назв. Шифр 552611.

Осушувальні меліорації, органогенні ґрунти, ґрунтотворний процес, ущільнення торфу, водознижувальна і водотримувальна здатність.

Встановлено, що у результаті осушення і с.-г. використання торфовищ у них активізується ґрунтотворний процес, який супроводжується зміною їхніх якісних і кількісних властивостей: зростає ступінь розкладання, зольність, щільність, валові запаси NPK, а водознижувальна і водотримувальна здатність зменшується. Характер та інтенсивність змін властивостей торфових ґрунтів залежить від терміну перебування в культурі і способів їхнього використання. Найінтенсивніше ущільнення торфу (33% від початкового) і спрацювання органічної маси (13,1 т/га в рік) відбувається під просапними культурами і найменше — під багаторічними травами відповідно 12% і 3,9 т/га за рік. Проміжне місце серед цих показників посідають торфи, що використовувалися в торфових сівозмінах з одним або двома полями просапних, одним полем однорічних і 4–5 полями багаторічних трав (20% і 4,9 т/га на рік). Зміна агрохімічних властивостей органо-генних ґрунтів під впливом с.-г. використання інтенсивніша в зоні Лісостепу, ніж на Поліссі.

УДК 631.62:631.445.1(477.8)

2019.4.88. Стецюк М.Г., Зозимчук М.Д. РАЦІОНАЛЬНЕ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ВИКОРИСТАННЯ ОСУШУВАНИХ ТОРФОВИХ ҐРУНТІВ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ. Меліорація та облаштування Українського Полісся: колективна монографія / за ред. Гадзала Я.М., Сташука В.А., Рокочинського А.М. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. Т. 2. С. 155–193. Бібліогр.: 33 назви. Шифр 552611.

Осушувані торфові ґрунти, меліорація, трансформація вегетативних періодів, потенціал кормової продуктивності, норма осушення.

Показано розвиток меліорації на Рівненщині. Розкрито історію становлення, основні напрями та результати діяльності Сарненської дослідної станції. Надано коротку характеристику гідроморфних осушуваних ґрунтів, а також торфових ґрунтів Сарненської дослідної станції. Досліджено особливості трансформації вегетативних періодів під впливом глобального потепління пов'язане з практичною значущістю сезонної динаміки природи і с.-г. діяльності на території торфоповерхового масиву Західного Полісся. Вивчення потенціалу кормової продуктивності багаторічних трав та малопоширених кормових культур на осушуваних торфових ґрунтах показало, що найбільш урожайними багаторічними злаковими травами були очеретянка звичайна та стоколос безостий, у яких збір сухої речовини в середньому за 25 років дослідження становив понад 12 т/га. Важливим резервом польового кормовиробництва на осушуваних торфових ґрунтах є редька олійна та пайза. Серед багаторічних культур найперспективнішими виявились гірчак забайкальський та козлятник східний, які забезпечували одержання на торфових ґрунтах — 47,6–101,4 т/га вегетативної маси, на дерново-підзолистому ґрунті — 39,2–63,4 т/га. Відмічено, що у гумідній зоні на торфових ґрунтах оптимізація водно-повітряного і поживного режимів дає змогу збільшити продуктивність типової сівозміни від 40 до 90 ц к.од./га. На осушуваних торфових ґрунтах Західного Полісся рекомендується вирощувати травосумішку зі стоколосу безостого, тимофіївки лучної, пажитниці багаторічної та лядвенцю рога-того в поєднанні зі щорічними внесеннями мінеральних добрив

у нормі $N_{60}P_{60}K_{120}$ та застосування двоукісного режиму скошування травостою. На осушуваних торфових ґрунтах Західного Полісся перспективним є вирощування біоенергетичних культур. Вивчено трансформацію водно-фізичних та агрохімічних властивостей осушуваних торфових ґрунтів під впливом довготривалого с.-г. використання. Показано, що норма осушення та потужність торфового шару має істотний вплив на урожайність с.-г. культур. Розроблено рекомендації щодо використання радіоактивно забруднених осушених земель.

УДК 631.62:631.445.2

2019.4.89. ОПТИМІЗАЦІЯ ВОДНОГО ТА ПОЖИВНОГО РЕЖИМІВ ОСУШУВАННЯ ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТОГО ҐРУНТУ / Мельничук А.О. та ін. Меліорація та облаштування Українського Полісся: колективна монографія / за ред. Гадзала Я.М., Сташука В.А., Рокочинського А.М. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. Т. 2. С. 194–215. Бібліогр.: 21 назв. Шифр 552611.

Осушуваний дерново-підзолистий ґрунт, водний та поживний режим, рівень ґрунтових вод, осушувально-зволожувальна система, система удобрення, вапнування ґрунтів.

Відмічено, що створення оптимальної вологості та аерації ґрунту на осушуваних землях у відповідності з потребами рослин досягається регулюванням рівнів ґрунтових вод. Оптимальні рівні ґрунтових вод сприяють збереженню органічної речовини, ефективному використанню родючості ґрунту, економічній витраті води і поживних речовин на утворення одиниці продукції. На меліоративних осушуваних системах з двобічним регулюванням водно-повітряного режиму при високому стоянні (65 см) ґрунтових вод відмічається перезволоження ґрунту та погіршення аерації. Осушувально-зволожувальна система дає можливість акумулювати велику кількість поживних елементів, що виносяться дренажними водами. Для отримання стабільних і сталих урожаїв с.-г. культур на дерново-підзолистих ґрунтах доцільно поєднувати органічні добрива з мінеральними. Крім того, продуктивність культур залежить не тільки від удобрення, а й від фактора сівозміни. Зазначено, що найповніше використання поживних речовин із добрив органічна та мінеральна системи удобрення забезпечують на фоні вапна, сприяють формуванню високого врожаю та якості с.-г. культур. Установлено, що оптимізація водного та поживного режимів забезпечила реалізацію біологічного потенціалу вирощуваних культур. Для оптимізації поживного режиму на дерново-підзолистих ґрунтах важливим залишається внесення рекомендованих норм органічних і мінеральних добрив і проведення періодичного вапнування ґрунтів.

УДК 631.62:631.615(477.8)

2019.4.90. Муранов В.Г. ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ ДРЕНАЖУ ДЛЯ ҐРУНТІВ АТМОСФЕРНО-ҐРУНТОВОГО ЖИВЛЕННЯ В ЗОНІ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ. Меліорація та облаштування Українського Полісся: колективна монографія / за ред. Гадзала Я.М., Сташука В.А., Рокочинського А.М. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. Т. 1. С. 434–452. Бібліогр.: 14 назв. Шифр 552686.

Оптимізація параметрів дренажу, осушувані землі, врожайність культур, модуль дренажного стоку.

Досліджено оптимізацію параметрів дренажу з урахуванням с.-г. використання осушуваних земель, врожайності культур та інших факторів. Схема досліджу включала варіанти з різними відстанями між дренами 18; 20; 36; 40 м і глибиною закладання 1,0 м. Дослідження проводились на базовому об'єкті, розташованому в басейні річки Іква. Визначені обсяги води і середній модуль дренажного стоку на дату настання посієного періоду. Задаючись модулем дренажного стоку за формулою при відносно неглибокому заляганні водотривкого шару визначається відстань між дренами. Визначено, що чим вища врожайність с.-г. культур, тим дренажна сітка більш згущена і розрахована на більший модуль дренажного стоку. Така закономірність спостерігається за сівби ранніх культур. Для культур пізньої сівби (овочеві і технічні) така закономірність практично відсутня, особливо в слабопрониклих ґрунтах. Об'єднання параметрів с.-г. дренажу може бути виконано на підставі повного обліку, як природно-кліматичних умов об'єкта, так і с.-г. використання осушуваних земель та проектного урожайності.

УДК 631.62:631.674.4:631.442.1(477.8)

2019.4.91. Черенков А.В. ОБҐРУНТУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДҐРУНТОВОГО ЗВОЛОЖЕННЯ З УРАХУВАННЯМ ВПЛИВУ КОНСТРУКЦІЇ І ПАРАМЕТРІВ ЗАКРИТОГО ДРЕНАЖУ Й ПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ КАНАЛІВ У ДЕРНОВИХ ТА ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТИХ ПІЩАНИХ ҐРУНТАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ. Меліорація та облаштування Українського Полісся: колективна монографія / за ред. Гадзала Я.М., Сташука В.А., Рокочинського А.М. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. Т. 1. С. 395–433. Бібліогр.: 75 назв. Шифр 552686.

Підґрунтове зволоження, закритий дренаж, провідна мережа каналів, регулювання водного режиму ґрунтів.

Розглянуто питання регулювання водного режиму мінеральних перезвожених ґрунтів та шляхи його удосконалення. Надано загальну характеристику району та об'єкта досліджень. Досліджено вплив параметрів осушувальної мережі і конструкцій її елементів на інтенсивність осушення. Ступінь впливу параметрів і конструкцій дренажу на його регулювальну дію оцінювався за швидкістю зниження рівня ґрунтових вод (РГВ) та строками звільнення 0,5 м шару ґрунту від гравітаційної вологи у весняний період. Показано, що з віддаленням від дрени інтенсивність осушення зменшується. Інтенсивність зниження РГВ залежить від параметрів і конструкції осушувальної мережі та її елементів. Велику увагу приділено дослідженню елементів технології підґрунтового зволоження. Технологія підґрунтового зволоження включає низку питань, пов'язаних з об'єднуванням та розрахунком режиму зволоження, визначенням оптимальних параметрів регулювальної мережі, необхідних напорів у дренах і над гирлами колекторів, корегуванням термінів зволоження з урахуванням параметрів і конструкцій осушувально-зволожувальної мережі тощо. Відмічено, що визначена для умов осушення відстань між дренами цілком задовольняє і умови підґрунтового зволоження. За подачі води у витоки дрен необхідний напір можна створити, використовуючи спеціальні зволожувальні або нагирні канали.

УДК 631.672:631.587:633.18(477)

2019.4.92. Дудченко К.В. ВПЛИВ БАГАТОРІЧНОГО ВИРОЩУВАННЯ РИСУ НА СОЛЬОВИЙ РЕЖИМ ҐРУНТІВ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків: ПП "Стиль-Іздат", 2018. Спец. вип.: Меліорація, рекультивация, охорона ґрунтів, агрохімія, гумусний стан, біологія ґрунтів, органічне землеробство. Кн. 2. С. 25–27. Шифр 06 552821.

Рисова зрошувальна система, сольовий режим ґрунту, режим зрошення, вирощування рису, розсолоння ґрунту.

Дослідження проводились на території Інституту рису НААН в умовах відкритої рисової зрошувальної системи (РЗС) у 8-пільній із 50% насиченістю рисом сівозміні. Ґрунти — лучно-каштанові середньосуглинкові залишковосолонцюваті, солонець лучний, темно-каштановий залишковосолонцюватий. Режим зрошення передбачає підтримання на полі шару води впродовж 3–4 місяців. Відмічено, що багаторічне вирощування рису в сівозміні призводить до розсолонення темно-каштанового залишковосолонцюватого ґрунту на 11,72%, лучно-каштанового залишковосолонцюватого ґрунту на 30,68%, солонця лучного на 29,20%. Процес розсолонення ґрунту в умовах РЗС відкритого типу імпульсний. За вирощування рису відбувається зменшення вмісту легко-розчинних солей у середньому на 20,75–25,55% в умовах темно-каштанового залишковосолонцюватого ґрунту, на 8,01–13,23% для солонця лучного, та на 11,14–51,45 — на ділянці з лучно-каштановим залишковосолонцюватим ґрунтом. Вирощування сої призводить також до розсолонення досліджуваних ґрунтів. Вирощування ячменю ярого, пшениці озимої та люцерни сприяє збільшенню засолення темно-каштанового залишковосолонцюватого ґрунту на 14,70%, лучно-каштанового залишковосолонцюватого ґрунту — на 12,00%, солонця лучного на 5,48%.

УДК 631.674.6:631.442.12

2019.4.93. Афанасьєв Ю.О., Рябцев М.П., Ніколюк В.І., Балик Ю.В. ЗМІНА ВОДНО-СОЛЬОВОГО РЕЖИМУ ТЕМНО-КАШТАНОВИХ ҐРУНТІВ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПІД ВПЛИВОМ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків: ПП "Стиль-Іздат",

2018. Спец. вип.: Меліорація, рекультивация, охорона ґрунтів, агрохімія, гумусний стан, біологія ґрунтів, органічне землеробство. Кн. 2. С. 12–13. Шифр 06 552821.

Краплинне зрошення, темно-каштанові ґрунти, водно-сольовий режим, ґрунто-підґрунтя, процеси розсолоння, ступінь засолення.

Досліджено зміни водно-сольового складу темно-каштанових ґрунтів, що знаходяться під впливом краплинного зрошення водами різного походження та хімічного складу. Встановлено, що на динаміку водно-сольового режиму ґрунтів впливає інтенсивність с.-г. використання, якості поливної води, способи і засоби поливу. Ґрунто-підґрунтя досліджуваних ґрунтів після введення краплинного зрошення розсолилося на всю глибину опробування (0,00–2,00 м) і стало несолоним. При цьому сольові максимуми були переміщені з горизонту 0,75–1,00 м в горизонт 1,50–2,00 м. В гіпотетичному складі легкорозчинних солей темно-каштанових важкосуглинчастих ґрунтів переважають токсичні солі (62,7%). В ґрунто-підґрунті середньосуглинчастих ґрунтів у складі присутні токсичні солі (55,7%). В легкосуглинчастих ґрунтах в гіпотетичному складі також переважають токсичні солі (62,7%). Зроблено висновок, що в ґрунто-підґрунті темно-каштанових ґрунтів області в напівгідроморфних умовах за введення краплинного зрошення прісними водами високої якості домінували процеси розсолоння незалежно від попереднього ступеня засолення.

УДК 631.674.6:631.6.03

2019.4.94. Усатий С.В., Усатя Л.Г. ПРО ВПЛИВ ЯКОСТІ ПОЛИВНОЇ ВОДИ НА ПРОВЕДЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ ҐРУНТІВ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків: ПП "Стиль-Іздат", 2018. Спец. вип.: Меліорація, рекультивация, охорона ґрунтів, агрохімія, гумусний стан, біологія ґрунтів, органічне землеробство. Кн. 2. С. 63–65. Шифр 06 552821.

Поливна вода, краплинне зрошення ґрунтів, якість води, краплинні водовипуски, поливні трубопроводи, гідробіоти, засмічення водовипусків.

Досліджено особливості формування якості води в системах краплинного зрошення, необхідні для розроблення нових методів, технологій та способів підготовки поливної води, комплексне використання яких дасть можливість залучити до використання воду нижче II класу, яка після підго-

товки буде безпечною для ланцюга "зрошувальна мережа — ґрунт — рослина". Встановлено, що висока ймовірність засмічення краплинних водовипусків поливних трубопроводів настає за вмісту гідробіотів у воді понад 60,0 г/дм³, за якого у всіх досліджуваних випадках знижувалася витрата водовипусків, порушувалася рівномірність поливу по площі, погіршувалися водний і поживний режим ґрунтів, що позначилися на врожайності зрошуваних культур, втрати яких становили від 15 до 50%. Відмічено, що обґрунтоване поєднання різних методів, технологій і технічних засобів підготовки поливної води відповідно до її якості з правильно підібраними параметрами краплинних водовипусків забезпечує тривале і надійне функціонування систем краплинного зрошення та їх елементів, а також безпечне використання для ґрунтів, рослин і доквілля.

УДК 631.675:634.1

2019.4.95. Малюк Т.В. АГРОМЕЛІОРАТИВНІ ТА ЕКОЛОГО-АГРОХІМІЧНІ АСПЕКТИ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЧЕРЕШНІ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків: ПП "Стиль-Іздат", 2018. Спец. вип.: Меліорація, рекультивация, охорона ґрунтів, агрохімія, гумусний стан, біологія ґрунтів, органічне землеробство. Кн. 2. С. 35–36. Шифр 06 552821.

Агро меліоративні аспекти, вирощування черешні, режим краплинного зрошення, фертигація, міжполивний період, мульчування.

Досліджено особливості формування водного, гідротермічного, поживного та сольового режиму чорнозему південного за різних режимів краплинного зрошення, систем утримання ґрунту та удобрення в молодих інтенсивних насадженнях черешні. Визначено, що поєднання доцільних методів поливу за розрахунковим способом з мульчуванням пристовбурових смуг природними матеріалами та фертигацією сприяло збереженню вологи опадів та зрошення до 48%, збільшенню міжполивного періоду на 3–7 днів та зменшенню кількості поливів, економії води та добрив до 45% за скорочення строку призначення поливу на 2–3 дні та зменшення екологічного навантаження на ґрунтові ресурси. Зазначено, що за парового утримання ґрунту в садах відбувається процес його нагрівання у спекотний період до 62–68°C. Мульчування зумовлює зниження максимальної за добу температури ґрунту на поверхні на 12–25°C порівняно з чорним паром.

631.8 ДОБРИВА

Науковий референт — кандидат с.-г. наук ДУПЛЯК О.Т.

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

УДК 631.8

2019.4.96. Колесник Т.М., Щербачук В.М., Ковальчук Н.С. ТИП СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ КУКУРУДЗИ НА ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТИХ ҐРУНТАХ. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування: зб. наук. пр. Рівне, 2018. Вип. 2: С.-г. науки. С. 97–112. Бібліогр.: 6 назв. Шифр 552831.

Добрива органічні, хелати, пряма дія добрив, кукурудза, врожайність, елементи структури врожаю.

В умовах Західного Полісся України за мінеральної системи удобрення (N₁₇₀P₇₀K₁₆₀) врожайність зерна середньораннього гібрида кукурудзи Рональдінью KWS у середньому за 2015–2018 рр. становила 12,8, вегетативної маси — 55,9 т/га з перевищенням контролю (без добрив) на 43,8 і 41,2% відповідно. Частка невивонених початків порівняно з контролем збільшувалась від 9,5 до 25,0%. Застосування мікродобрива Гідроферт (МЕ, 2 листові підживлення) забезпечило формування врожайності зерна на рівні 9,9, вегетативної маси — 46,3 т/га за частки невивонених початків 27,3%. За внесення Гідроферту на фоні N₁₇₀P₇₀K₁₆₀ показники збільшувались до 12,6 і 49,8 т/га і 38,5% відповідно. Серед 4 видів органічних добрив (гній ВРХ підстилковий — 30 т/га, вермикомпост — 13,6 т/га, ферментований компост на основі торфбіоферму — 13,7 т/га та птишиний послід гранульо-

ваний TM Plant Feed — 5,9 т/га) найвищу врожайність зерна (13,2 т/га) та вегетативної маси (54,7 т/га) забезпечив варіант з Plant Feed. При цьому відсоток невивонених початків не перевищував 27,8%. Доведено доцільність поєднання органічних систем удобрення на основі гною та біоферму з підживленням мікродобривами, а також позитивний вплив останніх на вивоненість початків кукурудзи.

УДК 631.8:551.583.13

2019.4.97. Гладкіх Є.Ю. ЗАКОНОМІРНОСТІ СЕЗОННОЇ ДИНАМІКИ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ЇХНЬОГО ПЕРЕРОЗПОДІЛУ В ҐРУНТІ ЗАЛЕЖНО ВІД ГІДРОТЕРМІЧНИХ УМОВ РОКУ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 2. С. 145–147. Шифр 552821.

Елементи живлення, гідротермічні умови, азот, кукурудза, ячмінь.

Отримані результати свідчать про істотне зниження активності використання мінерального азоту рослинами кукурудзи і ячменю за стресових умов посухи. Якщо в оптимальному за зволоженням 2016 р. запаси азоту в метровому шарі чорнозему типового за період від початку травня до кінця липня зменшувались на 29–49, то в посушливому 2017 р. — на 4,2–

4,4%. За проведення в 2017 р. ранньовесняного підживлення (N_{60}) по фону "гній + P_{1800} " та "гній + $N_{1800}P_{1800}K_{1800}$ (у запас)" показники порівняно з 2016 р. істотно збільшувались та підтримувались переважно за рахунок амонійних форм азоту, особливо наприкінці вегетації. Вміст нітратного азоту в 2017 р. порівняно з 2016 р. був істотно нижчим як на початку (в 1,2–2,9), так і наприкінці вегетації (в 2,6–3,5 раза), особливо в верхніх шарах ґрунту. На фоні із запасним внесенням добрив (гній + P_{1800}) уміст практично по усій глибині профілю порівняно з контрольним варіантом підвищувався (в 2016 р. у 1,3–1,4, в 2017 р. — в 1,2–2,2 раза). Аналогічну закономірність виявлено і щодо запасів вологи в 0–100 см шарі ґрунту. Між умістом нітратного азоту в профілі ґрунту та його вологістю встановлено тісний взаємозв'язок ($r=0,7$). Зроблено висновок про істотне підвищення ефективності використання азоту і вологи за внесення мінеральних добрив та накопичення залишкових фосфатів у ґрунті.

УДК 631.81/811.98:631.895

2019.4.98. Василенко М.Г., Стадник А.П. АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ВІТЧИЗНЯНИХ ДОБРИВ І РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН В АГРОЕКОСИСТЕМАХ: монографія. Вінниця: ТОВ "ТВОРИ", 2019. 314 с. Бібліогр.: 546 назв. Шифр 552823.

Органо-мінеральні добрива, регулятори росту рослин, гумісол, агроєкосистеми України, врожайність, мікробіота ґрунту, фітотоксичність ґрунту, родючість ґрунту, екологічна ефективність застосування добрив.

Показано сучасний стан та перспективи застосування органо-мінеральних добрив (ОМД) та регуляторів росту рослин (РРР) нового покоління вітчизняного виробництва. Встановлено економічну та екологічну доцільність застосування в умовах Лісостепу та Полісся України нових вітчизняних мінеральних добрив (МД — тукоsumіш, амофос-34, нітро-амофоски) та ОМД (віталіст, оазис, добродій), витяжки із біогумусу (гумісол), РРР (ендофіт, екостим, неофіт, ноостим, вегестим, агростим), мікробіологічних препаратів (азотовіт, ембїонік). Практично доведено, що за істотного підвищення врожайності кукурудзи, пшениці ярої, сої (при внесенні ОМД на 0,92–2,39, 0,4–0,6 і 0,28–0,86 т/га відповідно, гумісолу в позакореневе підживлення — кукурудзи на 52,0–59,8 та пшениці ярої на 18,0–27,1%, амофосу-34 — на 19,7–48,8% тощо) і покращання якості продукції зниження показників родючості ґрунту не відбувається, а вміст рухомих форм азоту, фосфору та калію дещо підвищується. Показано, що використання нових ОМД та РРР стимулює розвиток азотфіксувальних мікроорганізмів, підвищуючи вміст загальної мікробіоти в ґрунті ризосфери кукурудзи на 16,3–52,2, сої — на 4,07–35,0 мкг С/г ґрунту, знижує його фітотоксичність (на 2,5 і 3,6% відповідно), істотно впливає на імунний статус рослин, зменшуючи поширення хвороб та застосування пестицидів (на 25–30%). Визначено економічну доцільність застосування: при внесенні тукоsumіші під кукурудзу умовно чистий прибуток становив 152–937, ОМД на посівах кукурудзи — 1583–4912, на посівах пшениці — 957–1433 грн/га. Наведено рекомендації сільгоспвиробництву щодо видів, доз, строків та способів внесення.

УДК 631.81:631.445.2

2019.4.99. Оліфір Ю.М., Гавришко О.С., Партика Т.В. ВПЛИВ РІЗНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ НА ЗМІНУ ОКИСНО-ВІДНОВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЯСНО-СІРИХ ЛІСОВИХ ПОВЕРХНЕВО-ОГЛЕСНИХ ҐРУНТІВ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 1. С. 104–105. Шифр 552820.

Ґрунти лісові ясно-сірі, окисно-відновний потенціал ґрунту, добрива мінеральні, органо-мінеральна система удобрення, обробіток ґрунту.

Встановлено істотну залежність окисно-відновного потенціалу (ОВП) ясно-сірого лісового поверхнево оглеєного ґрунту від системи удобрення та способу його обробітку. Для варіантів без удобрення та за тривалого застосування лише мінеральних добрив $N_{65}P_{68}K_{68}$ характерними є відновні тенденції; після збирання пшениці озимої показники ОВП становили 394 і 473 мВ, Кларка — 21,5 та 23,8 од. відповідно. За результатами досліджень попередніх років, для

цих варіантів характерним було найбільше нагромадження аморфних форм полуторних оксидів, водорозчинного алюмінію, підвищення рухомості органічних сполук, зокрема зростання фульватизації гумусу. Після проведення зяблевої оранки показники ОВП і Кларка підвищувались до 586 і 593 мВ і 28,2 і 27,0 од. відповідно. За органо-мінеральної системи удобрення ($N_{65}P_{68}K_{68}$ + гній, 10 т/га) на фонах вапнування 1,0 н $CaCO_3$ за Нг та за кислотно-основною буферністю відмічено зростання значень ОВП до 606 і 578 мВ, gH_2 — до 29,3 і 30,5 од.; окисно-відновні процеси мали інтенсивний окисний характер.

УДК 631.81:633.11:631.526.3

2019.4.100. Швартау В.В., Михальська Л.М. ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЙ ВИСОКОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ. Агроіндустрія. 2019. № 9. С. 64–70.

Добрива мінеральні, елементи живлення, позакореневе підживлення, пшениця озима, ретарданти, пестициди.

Розглянуто основні складові отримання високих і сталих урожаїв сучасних інтенсивних сортів пшениці озимої. Наголошується на необхідності підвищення ефективності використання елементів живлення, особливо азоту. Показано доцільність поділу загальної дози добрив на декілька внесень, застосування локального способу внесення, позакореневих багаторазових підживлень. Наведено форми та норми застосування мінеральних добрив. Підкреслюється доцільність використання в основне внесення хлориду калію та необхідність уникнення застосування низькокісних фосфорних добрив та фосфоритного борошна, фосфітів. Відзначено високу фізіологічну активність КАСів, ефективність застосування восени рідких азотних добрив в амонійній формі (безводний аміак, аміачна вода), особливо за високих температур та обмеженості доступної для рослин вологи, а також карбаміду з інгібітором уреаз, сірчаних добрив (в формі сірчаноокислого амонію, магнію і цинку). Показано, що важливими складовими досягнення високих урожаїв є контроль забур'яненості посівів та забезпечення захисту їх від хвороб і шкідників, протидія виляганню. Для підвищення якості зерна посівів сильних та цінних пшениць, стійкості рослин до стресових умов вирощування рекомендовано в позакореневе підживлення застосовувати карбамід з інгібітором уреаз, спеціалізовані комплексні добрива, добрива з високим умістом амінокислот.

УДК 631.81:633.16

2019.4.101. Британ Т.Ю., Пиріг О.В. ВПЛИВ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ НА ВМІСТ ДОСТУПНИХ ФОРМ АЗОТУ В ҐРУНТІ ПІД ЯЧМЕНЕМ ЯРИМ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 2. С. 140–141. Шифр 552821.

Система удобрення, добрива органічні, сидерати, побічка на продукції, ячмінь ярий, азот легкогідролізований.

На початку вегетації істотне зростання вмісту амонійного та нітратного азоту забезпечили мінеральні агрофони ($N_{30-90}P_{30-90}K_{30-90}$) — на 19,0–28,5 і 34,1–44,0, а також мінеральне удобрення на фоні дії органічних матеріалів (солома пшениці озимої подрібнена, 5 т/га; проміжний сидерат люпин вузьколистий, 13 т/га біомаси; гній ВРХ, 40 т/га; солома + проміжний сидерат; гній + проміжний сидерат) — на 17,3–28,6 і 36,3–45,3 мг/кг ґрунту відповідно. Перед збиранням культури показники різко зменшувались: у варіантах з мінімальною та середньою дозою мінеральних добрив — на 10,7 і 24,8 мг/кг ґрунту, в т.ч. і на фоні післядії соломи і сидерату — на 9,1 і 11,9 мг/кг ґрунту відповідно. За внесення високої дози азоту та післядії гною у всіх варіантах з його використанням вміст азоту був вищим. Найбільший вплив на вміст легкогідролізованого азоту мало застосування середньої дози азоту на фоні післядії гною та сидерату (97,7 мг/кг ґрунту) та найвищій нормі туків, застосовуваних як окремо (90,3), так і на фоні післядії соломи і сидерату (96,0 мг/кг ґрунту).

УДК 631.81:634.11:634.13

2019.4.102. Малюк Т.В., Козлова Л.В., Пчолкіна Н.Г. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР. Садівництво: міжвід.

тема. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 74. С. 91–100. Бібліогр.: 14 назв.

Насадження яблуні та груші, система удобрення плодів, діагностика живлення, діагностика рослинна, врожайність яблуні і груші, стресостійкість груші.

Встановлено визначальні фактори інтенсивності поглинання основних макроелементів деревами зерняткових культур. Максимальне надходження поживних речовин до плодів дерев відмічено за вологості 70–80% НВ, температури 22–26°C, вмісту N–NO₃ у ґрунті 14,5–21,7 мг/кг, P₂O₅ — 39,0–50,0 і K₂O — 290–370 мг/кг. Уточнено оптимальні діапазони вмісту азоту і калію в листках дерев яблуні і груші за інтенсивних технологій вирощування в умовах південного Степу: для яблуні — 1,8–2,2, груші — 0,35–0,60%. Доведено доцільність оцінки умов живлення рослин за співвідношенням елементів живлення в індикаторних органах (листях). Оптиміальний загальний стан дерев яблуні сортів Айдаред та Флоріна, підвищений ступінь засвоєння речовин, вищу концентрацію зелених пігментів та врожайність забезпечує співвідношення N:P:K 4,6–5,7:1:1,1–2,3, груші сортів Пектораль та Весільна — 4–6:1:1–2. Виявлено існування тісного взаємозв'язку між параметрами мінерального режиму ґрунту і продуктивністю насаджень зерняткових культур. Розроблено моделі розрахунку врожаю при створенні певних умов мінерального режиму чорнозему південного за допомогою внесення повного мінерального добрива. Досліджено дію добрив на рівень стресостійкості однорічних дерев груші сорту Весільна.

УДК 631.811.1/559:633.11"324"

2019.4.103. Гасанова І.І., Єрашова М.В., Педаш О.О. ВПЛИВ ПІДЖИВЛЕННЯ АЗОТОМ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ В ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ. Зернові культури. 2019. Т. 3, № 1. С. 77–82. Бібліогр.: 9 назв.

Підживлення азотом, пшениця м'яка, Північний Степ.

Встановлено позитивний вплив азотних підживлень (N_{30,60} рано весною по мерзло-талому ґрунту, N_{30,60} наприкінці фази куціння рослин локально, N_{30,60} + N₃₀ наприкінці фази куціння рослин локально) на врожайність та якість зерна різних сортів пшениці м'якої озимої в умовах Північного Степу України. В середньому за 2016–2018 рр. приріст врожайності порівняно з контролем (без підживлень) для сорту Коханка становив 0,48–1,20, Місія одеська — 0,36–1,15, Пилипівка — 0,51–1,16 т/га. Найвищу врожайність забезпечило внесення N₆₀ по мерзло-талому ґрунту та N₆₀ по мерзло-талому ґрунту + N₃₀ у кінці фази куціння локально: 5,31 і 5,46, 4,78 і 5,03, 5,47 і 5,62 т/га відповідно. Останній варіант забезпечив і найвищі показники якості зерна. Залежно від сорту вміст білка та клейковини варіював у межах 11,7–12,5 і 19,0–23,1%, натура зерна — 788–794 г/л, склоподібність — 62,2–66,2%, число седиментації — 40–48 мл, ВДК — 45–70 од. приладу. Сорт Пилипівка переважав інші сорти за такими показниками, як врожайність зерна, вміст білка та сирової клейковини, натура зерна та число седиментації.

УДК 631.811.3/816.1:631.51:631.445.4

2019.4.104. Центилю Л.В. КАЛІЙНИЙ РЕЖИМ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО ЗА РІЗНОГО УДОБРЕННЯ ТА ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2019. № 3. Бібліогр.: 11 назв. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovid/issue/view/501>.

Чорнозем типовий, система удобрення, калійний режим ґрунту, обробіток ґрунту.

На фоні органічних добрив (4,5 т/га компосту + побічна продукція) сумарний винос калію в сівозміні (люцерна — пшениця озима — кукурудза на зерно — ячмінь з підсівом люцерни) становив 180 кг/га за інтенсивності балансу 28%. Жодна з систем обробітку ґрунту (полицева, безполіцева різноглибинна, мілка безполіцева з одночасним щільванням) не забезпечила оптимального його вмісту для вирощування культур. За органо-мінеральної системи удобрення (4,5 т/га компосту, N₈₀P₉₀K₁₀₈) щорічний дефіцит зменшувався до 105 кг/га за інтенсивності балансу до 75%. Найвищий уміст обмінного калію виявлено у верхньому 0–5 см шарі ґрунту; в шарі 15–25 см спостерігалась тенденція до його

зменшення. Із застосовуваних способів обробітку ґрунту кращі результати (на 2,3–11,5% залежно від культури) забезпечив безполіцевий. Визначено врожайність культур та продуктивність сівозміни, яка за безполіцевого способу обробітку ґрунту з одночасним щільванням становила 8,8, поліцевого — 9,8 т/га к.од.

УДК 631.811:631.445.4:633.854.78

2019.4.105. Сахарчук О.В., Гарбар Л.А. ОПТИМІЗАЦІЯ УМОВ ЖИВЛЕННЯ ЗА ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ. Миронівський вісник: зб. наук. пр. Миронівка, 2018. Вип. 7. С. 146–155. Бібліогр.: 8 назв. Шифр 552778.

Удобрення соняшнику, позакореневе підживлення соняшнику, соняшник, гібрид, врожайність соняшнику, олійність соняшнику.

Встановлено позитивний вплив удобрення (N₄₀P₄₀K₆₀ і N₈₀P₈₀K₁₂₀) та комплексного добрива Ярило Олійний на врожайність гібридів соняшнику Талса, Пронто і Голден в умовах Хмельницької області. За внесення в основне удобрення N₄₀P₄₀K₆₀ приріст врожайності порівняно з контролем (без добрив) у середньому за 2016–2017 рр. становив 53–58, N₈₀P₈₀K₁₂₀ — 73–81%. Проведені на їх фоні підживлення комплексним добривом Ярило Олійний (у фазах 3–4 пар листків та утворення кошиків) підвищували врожайність культури порівняно з фоновими варіантами на 5,4–9,1%. Серед досліджуваних гібридів найвищу врожайність забезпечив Голден у варіанті із внесенням N₈₀P₈₀K₁₂₀ + два підживлення комплексним добривом Ярило Олійний — 3,11 т/га. Встановлено підвищення вмісту сирого протеїну в насінні гібридів соняшнику: за норми N₄₀P₄₀K₆₀ — на 0,3–0,4 (неістотно), N₈₀P₈₀K₁₂₀ — на 1,0–1,3, Ярило Олійний на їх фоні — на 0,6–0,9 і 1,3–1,5% відповідно. За внесення мінеральних добрив відмічено негативну тенденцію щодо вмісту олії в ядрі сім'янок. Достовірне зниження (порівняно з контролем на 2,8%) спостерігалось у гібрида Талса за N₈₀P₈₀K₁₂₀.

УДК 631.816.1/811.98:631.442.5:631.559

2019.4.106. Слюсар І.Т. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКІВ ДОЗ ДОБРИВ У СІВОЗМІНІ НА ОСУШУВАНИХ ОРГАНОГЕННИХ ҐРУНТАХ. Вісник аграрної науки. 2019. № 2. С. 72–79. Бібліогр.: 16 назв.

Добрива мінеральні, розрахунок доз унесення добрив, ґрунти органогенні, осушувальна меліорація, точне землеробство, формування врожаю.

Дослідження проведено на осушуваних органогенних ґрунтах у 8-пільній зерно-кормовій сівозміні: багаторічні трави (1–5 роки) — багаторічні трави 6-го року + жито озиме — жито озиме — кукурудза на зерно + багаторічні трави. Встановлено, що використання методів розрахунку норм мінеральних добрив на приріст урожаю та на заплановану врожайність з урахуванням умісту поживних речовин у ґрунті зумовлює внесення завищених їхніх доз. Найвищу врожайність багаторічних травосумішей 1-го та 2-го років використання (8,2 і 9,4 т/га сухої маси), жита озимого (5,25 т/га) і кукурудзи на зерно (8,39 т/га) отримано за внесення рекомендованих на основі аналізу даних тривалих досліджень доз добрив (N₄₅P₄₅K₆₀₊₆₀, P₄₅K₁₂₀, P₄₅K₁₂₀ відповідно) і стимулятора росту Органік-баланс (0,5 л/га). Даний варіант забезпечив низьку собівартість продукції (1399, 2755 і 1670 грн/т відповідно) та високий умовно чистий прибуток (20512, 11370 і 23770 грн/га). Аналіз умісту поживних речовин у ґрунті показав істотну його залежність від дози внесених добрив та вирощуваних культур.

УДК 631.816.1:631.164

2019. 4.107. Господаренко Г.М., Прокопчук І.В., Стасіневич Ю.О., Бойко В.П. КОМПЛЕКСНЕ ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування: зб. наук. пр. Рівне, 2018. Вип. 2: С.-г. науки. С. 56–66. Бібліогр.: 24 назви. Шифр 552831.

Система удобрення, стаціонарний дослід, польова сівозміна, окупність 1 кг д.р. добрив, індекс комплексного оцінювання, баланс гумусу.

Дослідження з визначення ефективності застосування мінеральних добрив (N₅₅, N₁₁₀, P₆₀K₈₀, N₁₁₀K₈₀, N₁₁₀P₆₀, N₅₅P₃₀K₄₀, N₁₁₀P₆₀K₈₀, N₁₁₀P₃₀K₄₀, N₁₁₀P₆₀K₄₀, N₁₁₀P₃₀K₈₀) у 4-пільній польовій

вій сівоозміні (пшениця озима, кукурудза, ячмінь ярий, соя) проводились в умовах стаціонарного дослідів в Правобережному Лісостепу України. За окупністю 1 кг д.р. добрив кращими виявились варіанти з середньорічним унесенням N_{55} і N_{110} — 26,3 і 19,5 кг відповідно; в решти варіантів показники були на рівні 8,6–18,4 кг. Найвищий умовно чистий та чистий енергетичний прибуток, позитивний баланс гумусу в ґрунті було отримано за внесення $N_{110}P_{60}K_{40}$ і $N_{110}P_{60}K_{80}$: 12023 і 12763 грн/га, 48,66 і 53,16 ГДж/га, 1,93 і 2,05 т/га відповідно. Індекс комплексної оцінювання системи застосування добрив за дві ротації польової сівоозміни становив 1,14–1,29 од. Найнижчі значення (1,14–1,20) характерні для варіантів з внесенням лише азотних, сумісно азотних і калійних або фосфорних і калійних добрив. Найвищим цей показник був за дози добрив $N_{110}P_{60}K_{40}$ — 1,29 од. на фоні залишення на полі на добриво нетоварної частини врожаю; дещо поступалися йому варіанти $N_{110}P_{60}K_{80}$ (1,28) і $N_{110}P_{30}K_{40}$ (1,27).

УДК 631.816.1:631.41/43

2019.4.108. Лях Н.М. ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО ЧЕРНОЗЕМА. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 1. С. 147–148. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 552820.

Чорнозем вилугуваний важкосуглинковий, добрива мінеральні, гумус, азот, фосфор, калій, структура ґрунту, деградація ґрунту.

За тривалого застосування в сівоозміні $N_{60}P_{60}K_{60}$ вміст гумусу в орному шарі чорноземі вилугуваного Центральної ґрунтово-кліматичної зони Молдови збільшувався в середньому на 0,17%, $N_{90-300}P_{60}K_{60}$ — на 0,12%, валового азоту — від 0,192 у контролі до 0,199 і 0,209% та фосфору — від 0,109 до 0,128–0,129% на удобрених варіантах відповідно. Мінеральні добрива сприяли покращенню поживного режиму ґрунту: весною в орному шарі ґрунту середній вміст $N-NO_3$ у варіантах з добривами порівняно з контролем підвищувався на 0,76–1,87, рухомого фосфору — на 2,0–2,1, калію — на 5–6 мг/100 г ґрунту. Разом з тим, тривале застосування високих доз добрив спричиняло підкислення чорноземі вилугуваного та деградацію його структури. Порівняно з контролем збільшувалась частка глибистих агрегатів, особливо в підорному шарі 22–50 см (від 36,2 до 49,5% за внесення $N_{90-300}P_{60}K_{60}$), в шарі 8–22 см зменшувалась вміст агрономічно цінних та водостійких агрегатів (від 47,5 до 40,0% та від 66,2 до 56,4% відповідно).

УДК 631.816:631.582:633.11

2019.4.109. Бурикін С.І., Кривенко А.І., Орехівський В.Д. ДІАГНОСТИКА ЖИВЛЕННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ: МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ. Одеса, 2018. 65 с. Бібліогр.: 16 назв. Шифр 552942.

Система удобрення, пшениця озима, мінеральне живлення пшениці озимої, контроль мінерального живлення.

У рекомендаціях детально висвітлено основні методи розрахунку доз мінеральних добрив під культуру (польовий, балансово-розрахункові), їх переваги та недоліки. Наголошується на необхідності коригування визначених доз стосовно особливостей конкретного поля і рівня забезпеченості ґрунту поживними елементами, післядії добрив, їх складу, строків внесення (допосівного, припосівного, в підживлення), запланованого рівня врожайності та показників якості зерна, погодних умов тощо. Показано особливості агробіологічного контролю мінерального живлення по етапах органогенезу культури за допомогою візуальної (з детальним описом ознак прояву нестачі того чи іншого елемента), ґрунтової та рослинної діагностики, експрес-методу. Визначено основні правила їх проведення та наведено шкали потреби рослин пшениці озимої в азотних, фосфорних і калійних добривах. Зазначається, що рослинну діагностику можна проводити за всіма основними фазами контролю живлення, від кущіння до цвітіння, але концентрація фосфору і калію в період кущіння — початок виходу в трубку є критерієм визначення оптимальної дози азоту при підживленні. Наведено нормативні рівні забезпечення рослин елементами живлення та визначено план заходів щодо удобрення пшениці озимої за

результатами проведеної рослинної діагностики, визначено форми добрив для підживлень та умови їх застосування.

УДК 631.84:635.656(477.46)

2019.4.110. Невлад В.І. ОПТИМІЗАЦІЯ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ ГОРОХУ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 2. С. 192–195. Шифр 552821.

Позакореневе підживлення, карбамід, азот, горох.

Показано доцільність проведення позакореневого підживлення рослин гороху 30% розчином карбаміду в фазі формування бобів. Вищі концентрації (40, 50%) зумовлювали побування країв листків, невеличкі плями опіків. За використання 30% розчину карбаміду врожайність у контролі підвищувалась на 0,19, у варіанті з інюляцією насіння — на 0,41 т/га. Позакореневе підживлення рослин розчином карбаміду в дозі 25 кг/га азоту на фоні проведення з осені валпсування, внесення фосфорних і калійних добрив ($P_{50}K_{50}$), а навесні — азотних у дозі 25 кг/га д.р. у поєднанні з молібденом та інюляцією насіння бульбочковими бактеріями підвищувало врожайність зерна гороху від 1,73 (на неудобрених ділянках) до 3,20 т/га, або на 85%. Окрім того, за внесення карбаміду в посівах гороху спостерігалась загибель деяких видів бур'янів. Листки суріпиці, підмаренника чіпкого та редьки дикої отримували опіки від 70 до 80, осоту жовтого — до 35%.

УДК 631.879.4:631.86

2019.4.111. Скрильник Є.В., Кутова А.М., Гетманенко В.А., Цигічко В.О. ОТРИМАННЯ ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА З ВІДНОВЛЮВАНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ. Вісник аграрної науки. 2019. № 8. С. 5–10. Бібліогр.: 15 назв.

Солома ячмінна, органічне добриво, компостування, мікробіологічні та гуматумісні препарати.

Дослідженнями встановлено, що деструкція соломи ячмінної за обробки гуматом калію та Азотофітом перед компостуванням з курячим послідом та торфом відбувалося інтенсивніше. Вміст мікроскопічних грибів збільшувався до 26,0–26,4 тис. КУО/г проти 3,5 тис. у контрольному органічному добриві (без обробки) та 3,9 тис. КУО/г за застосування препарату Емочка Родючість. Отримані органічні добрива відрізнялись за показником рН (7,9–8,5), умістом вологи (61,7–66,6%), органічної речовини (72,5–80,0%). Обробка препаратом Емочка Родючість та гуматом калію істотно підвищувала вміст азоту (від 1,98 до 3,35 і 4,31% на суху речовину відповідно), Азотофітом — усіх макроелементів (азоту — від 1,98 до 3,14, фосфору — від 2,24 до 2,87, калію — від 1,42 до 1,81% на суху речовину). Зроблено висновок, що в результаті компостування рослинної сировини за 6 міс. можна отримати органічне добриво з умістом органічної речовини не менше 70%, азоту на суху речовину — не менше 2,8, фосфору — 2,3 і калію — 1,6%.

УДК 631.895:631.559

2019.4.112. АГРОТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ТА ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ВИДІВ ДОБРИВ: РЕКОМЕНДАЦІЇ / Скрильник Є.В. та ін.; ННЦ "Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського". Харків, 2018. 22 с. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 552633.

Рідкі органо-мінеральні добрива, торф, гумати, карбамід-аміачна суміш, ячмінь ярий, врожайність, якість зерна, родючість ґрунту.

Названо основні переваги рідких органо-мінеральних добрив (ОМД) порівняно зі стандартними. Наведено характеристики органічної складової місцевих сировинних ресурсів (МСР): торфу низинного, сапропелю, лігніну, бурого вугілля, леонардиту, вермикомпосту, ОСВ тривалого зберігання та запропоновано технологічні підходи до отримання рідких ОМД з їх залученням. З 7 різних типів торфу, які було використано як сировину, найбільший вихід гумусових речовин (4,9–9,7 і 2,23–5,23% солей гумінових і фульвокислот) забезпечив торф з умістом органічної речовини 76%, вуглецю гумінових і фульвокислот — 5,40 і 2,49% відповідно. В отриманих шляхом змішування рідких ОМД уміст органічної складової (гумат калію) становить 5 і 15%, мінеральної

карбамід-аміачної суміші — 95 і 85%. Визначено реакцію с.-г. культур на застосування нових рідких ОМД, строки, дози та способи їх унесення. До 50% приросту врожаю можуть забезпечувати рослини, багаті на вуглеводи (картопля, буряк цукровий, помідор, морква), добре реагують зернові куль-

тури, менше — зернобобові (боби, горох) і слабо — олійні. Показано позитивний вплив рідких ОМД на врожайність ячменю ярого сорту Парнас (приріст урожаю на фоні основного удобрення в середньому за 2014–2016 рр. становив 2,73–3,34 т/га), якість продукції і родючість ґрунту.

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

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.

Науковий консультант — академік НААН ГУДКОВ І.М.

УДК 502.7:574.6:582.232/.275

2019.4.113. Суходольська І.Л., Глінська С.О., Логвиненко І.П. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ГІДРОЕКОСИСТЕМ ЗА ВИДОВИМ БАГАТСТВОМ ФІТОПЛАНКТОНУ. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування: зб. наук. пр. Рівне, 2018. Вип. 2(82): С.-г. науки. С. 46–55. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 552831.

Екологія гідроєкосистем, фітопланктон, біоіндикаційний аналіз, водорості, сапробність.

Проведено дослідження з метою оцінки стану гідроєкосистем за видовим багатством фітопланктону (ФП) річки Іква на Рівненщині. Здійснено біоіндикаційний аналіз з урахуванням індикаторних властивостей водоростей. Зазначено, що ФП є одним з найінформативніших угруповань для оцінки екологічного стану гідроєкосистеми, що дає змогу оцінювати вплив (чи, навпаки, його відсутність) антропогенних чинників різної дії. За видовим складом ФП річки можна характеризувати як зелено-діатомово-евгленовий. Ядро ФП (за екологічними показниками) формували бентосні та планктонно-бентосні види, космополіти за географічним поширенням, індиференти за відношенням до галобності та рН. Встановлено провідну роль β -мезосапробіонтів (за Сладечком) та еврисапробів (за Ватинабе). Сапробіологічні показники засвідчили, що вода в річці Іква є "помірно забруднена". Еколого-географічна характеристика фітопланктону дає змогу прогнозувати стан гідроценозу з метою моделювання впливу антропогенних факторів на стан гідроєкосистем водойм.

УДК 502.75:631.529(4–11)

2019.4.114. ІНТРОДУКЦІЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ РОСЛИННОГО РІЗНОМАНІТТЯ У БОТАНІЧНИХ САДАХ СХІДНОЇ ЄВРОПИ [Текст]: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2019 р. (присвяч. 180-річчю створення Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна) / Ботан. сад ім. акад. О.В. Фоміна навч.-наук. центру "Інститут біології та медицини Київського нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка", Планта Європа, Українське ботанічне товариство; редкол.: Сенчило О.О. (голова) та ін. Київ, 2019. 208 с. Шифр 552457.

Збереження рослинного різноманіття, інтродукція рослин, ботанічні сади, дендропарки.

Наведено матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Інтродукція та збереження рослинного різноманіття в ботанічних садах Східної Європи", присвяченої 180-річчю створення Ботанічного саду ім. академіка О.В. Фоміна, зокрема висвітлено теоретичні і прикладні аспекти інтродукції рослин, проблеми збереження біорізноманітності *in situ* та *ex situ* в ботанічних садах та дендропарках в умовах кліматичних змін. Розглянуто питання щодо інтродукції тропічних і субтропічних рослин, а також висвітлено результати їх анатомо-морфологічних та фізіолого-біохімічних досліджень. Здійснено розробку біотехнологічних методів розмноження *in vitro*. Наведено шляхи вирішення сучасних проблем менеджменту ботанічних садів і дендропарків. Обґрунтовано доцільність використання наукових, музейних та гербарних колекцій в освітніх та природоохоронних дослідженнях.

УДК 504.054:502.3/.7:546.4/.8

2019.4.115. МОДЕЛЮВАННЯ МІГРАЦІЇ ЕКОТОКСИКАНТІВ У КОМПОНЕНТАХ АГРОЕКОСИСТЕМИ / Войціцький В.М.

та ін. Агроєкологічний журнал. 2019. № 1. С. 36–41. Бібліогр.: 7 назв.

Агроєкосистеми, екотоксиканти, моделювання міграції екотоксикантів.

Здійснено аналіз можливих шляхів міграції екотоксикантів (ЕТ) агроєкосистемами (АЕС) й запропоновано уніфіковану модель їх переміщення. Акцентовано увагу на шляхи позакоренового та коренового накопичення ЕТ рослинами, а також надходження до АЕС з поливною водою в умовах зрошуваного землеробства. Запропоновано алгоритм на основі камерної моделі, що передбачає міграцію речовин між камерами, яка підпорядковується кінетичному закону реакції першого порядку й описується системою диференціальних рівнянь з використанням коефіцієнтів переходу. Такий підхід на основі використання результатів експериментальних досліджень дає можливість адекватної оцінки екологічної небезпеки екотоксикантів і розробки засобів із запобігання негативним екологічним наслідкам або їх мінімізації.

УДК 504.054:631.438:631.445.4:635.1/.8:

[546.36+546.42](477)

2019.4.116. МІГРАЦІЯ ^{137}Cs І ^{90}Sr НА ЧОРНОЗЕМАХ ТИПОВИХ В ОВОЧЕВУ ПРОДУКЦІЮ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ / Розпутній О.І. та ін. Агробіологія: зб. наук. пр. Біла Церква, 2019. № 2(142). С. 90–98. Бібліогр.: 35 назв. Шифр 552819.

Забруднення радіонуклідне продукції овочівництва, цезій, стронцій, чорнозем типовий, овочівництво, щільність забруднення ґрунту радіонуклідами.

Наведено результати дослідження міграції ^{137}Cs та ^{90}Sr у ланці "ґрунт — рослина" у селах Йосипівка й Тарасівка Київської області Центрального Лісостепу України з метою встановлення коефіцієнтів переходу ^{137}Cs і ^{90}Sr з чорнозему типового в овочеву продукцію для наступного прогнозування. З'ясовано, що овочева продукція (огірки, картопля, цибуля ріпчаста, буряк столовий, морква, помідори, капуста білокачанна), яку було одержано в досліджуваних селах, не перевищує ДР-2006, тобто вона цілком придатна для використання. Проте варто зауважити, що дані досліджень свідчать про вміст штучних радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr , які раніше в природі не існували, тому потрібно проводити постійний контроль за їх умістом в агроєкосистемах. Визначено коефіцієнти переходу радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr з ґрунту (чорнозем типовий) у продукцію рослинництва, що вирощувалася на присадибних ділянках, а це дає змогу в подальшому спрогнозувати забруднення ^{137}Cs і ^{90}Sr продукції овочівництва на радіоактивно забруднених територіях.

УДК 504.062.4(477+4)"737"

2019.4.117. Сінченко В.М., Ягольник О.О. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД СТАЛОГО ВИРОБНИЦТВА БІОСИРОВИНИ НА МАЛОПРОДУКТИВНИХ ЗЕМЛЯХ — В УКРАЇНІ. Біоенергетика. 2019. № 1. С. 19–22. Бібліогр.: 10 назв.

Стале виробництво, землі малопродуктивні, біосировина, досвід європейський сталого виробництва, відновлення родючості ґрунтів.

Розглянуто й проаналізовано шляхи вирішення актуальної проблеми відновлення деградованих та малопродуктивних і малородючих земель в Україні. У 2016 р. Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків долучився до Міжнародної

програми ЄС "Горизонт 2020" й одержав грант на проведення досліджень за проектом "Стале вирощування біомаси на маргінальних землях в Європі". Результати проекту SEEMLA проходять виробничу перевірку та впроваджуються в Німеччині, Східній Македонії та Греції, а також у Вінницькій, Полтавській, Волинській та Львівській областях України. За використання наявного потенціалу вирощування енергокультур, обсяг заміщення газу може сягнути в еквіваленті близько 20 млрд м³ за рік, що дорівнює 2/3 газових потреб України, створити не один енергетичний кластер, який дасть можливість: забезпечити програми "Горизонт 2020" на базі Ялтушківської дослідно-селекційної станції (Вінниччина). У ході семінару була можливість ознайомитись із європейським досвідом сталого вирощування біомаси енергетичних культур на маргінальних землях не лише в теорії, а й, так би мовити, візуально побачити його адаптацію до умов України. Виступи учасників семінару були спрямовані на необхідність подальшого поглиблення співпраці з Європейськими інституціями щодо залучення малопродуктивних земель для ефективного вирощування біоенергетичних рослин, на усунення бар'єрів на шляху розвитку сталої біоенергетики цільової території в питаннях землеволодіння, фінансових ризиків, ускладненого доступу до кредиторів, слабкої державної підтримки та пошуку конструктивних шляхів підвищення ефективності державного регулювання в сфері земельних відносин і вдосконалення порядку відновлення деградованих, малопродуктивних і техногенно-забруднених земель, на яких можна одержувати екологічно чисту продукцію.

УДК 504.062:630*18(477.8–292.452)

2019.4.118. СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ: матеріали IV Всеукраїнської наук.-практ. конф. (м. Ужгород, 23–24 трав. 2019 р.) / М-во освіти і науки України, Ужгород. нац. ун-т; редкол.: Калинич І.В., Потіш Л.А., Гриник Г.Г. та ін. Ужгород, 2019. 124 с. Бібліогр.: в кінці статей. Шифр 552969.

Природокористування раціональне, лісівництво, сталий розвиток.

Висвітлено стан і перспективи природокористування в Україні з урахуванням засадничих вимог сталого розвитку й охоплення основних напрямів збереження, раціонального використання й відтворення лісових і земельних ресурсів. Наголошено на підтримці збалансованого природокористування, екологічного потенціалу лісів і сприянні можливому його підвищенню. Висвітлено питання щодо обліку й використання природних ресурсів, перспектив лісовідновлення за сучасних економічних умов, збереження біорізноманіття й безпеки довкілля в контексті антропогенних і кліматичних змін, зокрема щодо природного поновлення лісу в Українських Карпатах (дуб скельний, ялиця), моделювання динаміки таксаційних показників деревостанів дуба скельного, біологічних основ зростання й агротехніки вирощування арніки гірської на схилах Карпат, використання фітопастки для фауністичних досліджень, основ господарювання на лісонасінневих плантаціях, стану високогірних лук Карпат в умовах кліматичних змін та антропогенної трансформації тощо.

УДК 504.064.3:551.432.001.57(477.63)

2019.4.119. Жуков О.В., Потапенко О.В. РОЛЬ ГЕОМОРФОЛОГІЧНИХ ПРЕДИКАТОРІВ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОСТОРОВОГО ВАРІЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ РЕЖИМІВ, ОЦІНЕНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ ФІТОІНДИКАЦІЇ. Agrology. 2019. Vol. 2(1). С. 10–21. Бібліогр.: 46 назв.

Екологічні режими, геоморфологічні предикатори, фітоіндикація, моделювання, форми рельєфу.

Здійснено дослідження з метою встановлення зв'язку між фітоіндикаційними оцінками екологічних режимів і геоморфологічними предикаторами (П.) та застосування цього зв'язку для побудови просторових моделей варіювання екологічних

режимів у межах Дніпропетровщини. У 2016–2017 рр. у даному регіоні проведено 175 геоботанічних описів, які стали основою для фітоіндикації екологічних режимів: зволоження едафотопу, змінність зволоження, аерація, кислотний і сольовий режими, вміст карбонатних солей, уміст у ґрунті засвоєваних форм азоту, терморезим, омброрезим, кріорезим, континентальність клімату, режим освітлення. Фітоіндикаційні оцінки (ФІО) екологічних режимів характеризуються кореляційним зв'язком з геоморфологічними властивостями. Регресійні моделі дають можливість пояснити 10–31% варіабельності ФІО екологічних режимів. З'ясовано, що найбільш геоморфологічно залежними виявилися режим вологості та азотного живлення, а найменш — режим змінності зволоження та омброклімат. Для едафічних екологічних режимів найбільш інформаційно цінним П. є висота рельєфу і пряма інсоляція (по 4 статистично вірогідних регресійних коефіцієнтів). Слід зазначити, що для кліматичних режимів найбільш інформаційно цінними є фактор ерозії, пряма інсоляція та висота над русловою мережею (по 2 статистично вірогідні регресійні коефіцієнти). Ентропія рельєфного різноманіття є статистично вірогідним П. для трофності едафотопу, вмісту карбонатів та термоклімату. Цифрова модель рельєфу та похідні від неї інформаційні шари просторових даних (топографічний індекс вологості, індекс топографічного положення, індекс балансу геомаси, фактор ерозії, геоморфологічні оцінки прямої та розсіяної інсоляції, висота над русловою мережею, векторна міра пересиченості місцевості та різноманіття форм рельєфу за Шенноном) є інформаційно цінними коваріантами (предикаторами) екологічних режимів, які оцінені за допомогою методу синфітоіндикації. Зазначено, що процедура просторової екстраполяції фітоіндикаційних оцінок на регіональному рівні може бути виконана на основі регресійних моделей за методом опорних векторів. Цей підхід є гнучким і враховує специфіку екологічних взаємодій у системі рельєф — рослинний покрив — екологічний режим.

УДК 504.53.062.4:631.618:504.73:620.95(477)

2019.4.120. Кулик М.І., Галицька М.А., Самойлік М.С., Жорник І.І. ФІТОРЕМЕДІАЦІЙНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ УКРАЇНИ. Agrology. 2019. Vol. 2(1). С. 65–73. Бібліогр.: 64 назви.

Екологія, забруднення ґрунтів, очищення ґрунтів, важкі метали, енергетичні культури, фітореємедіація, біопаливо.

Здійснено спробу на основі власних напрацювань, наукової інформації вітчизняних і зарубіжних учених з'ясувати роль енергетичних культур (ЕК) як фітореємедіаційних засобів для одночасного очищення ґрунтів від важких металів (ВМ) та застосування як сировини для виробництва біопалива. Використано множинні наукові літературні джерела вітчизняних і зарубіжних учених за досліджуваною тематикою, а також спеціальні й загальнонаукові методи дослідження (діалектика, аналіз і синтез), науково-практичні рекомендації. Найбільша площа ґрунтів в Україні забруднена кобальтом, молибденом та міддю, показники вмісту яких перевищують не лише фонові значення, а й ГДК. З'ясовано, що інтенсивність переходу ВМ у системі "ґрунт — рослина" енергетичних культур має вигляд: Cd → Cu → Zn → Pb. Багаторічні ЕК здатні швидко утворювати надземну фітомасу і формувати потужну кореневу систему, що дає змогу їм акумулювати ВМ з ґрунту, бути новими й важливими рослинами для фітореємедіації. Розміщують ЕК відповідно до агрокліматичного районування, беручи до уваги реакцію рослин на умови вирощування та використовуючи схему очищення ґрунтів від ВМ. З'ясовано, що ЕК (свічграс і міскантус) є гіперакумулянтами (Hyperaccumulators), активно поглинають ВМ і частково акумулюють їх у своїй підземній та надземній частинах. Міскантус гігантський (*Miscanthus giganteus*) забезпечує вищу врожайність, ніж просо прутноподібне (*Panicum virgatum*), хоча останній вид забезпечує менший вміст сухої речовини, більше накопичує ВМ у рослинній фітомасі, але гранично допустима концентрація їх нижча, ніж регламентована нормами. Після завершення вегетації надземну вегетативну масу цих рослин можна переробляти, що є додатковим джерелом кольорових металів, або вироблення біопалива для енергетичних цілей.

УДК 504.53:631.95:332.36:504.062.3:349.41

2019.4.121. Волох П.В., Кобець А.С., Грицан Ю.І., Острініна О.П. АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ТА ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОНИТОРИНГУ ОСОБЛИВО ЦІННИХ ЗЕМЕЛЬ У СКЛАДІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ. *Agrology*. 2019. Vol. 2(1). С. 59–64. Бібліогр.: 16 назв.

Агроекологія, родючість ґрунту, моніторинг земель, право земельне, типи ґрунтів цінні.

Наведено результати дослідження розвитку понятійного апарату землеустрою (до відкриття вільного ринкового обігу) с.-г. угідь з "особливо цінними землями"; з'ясування сутності понять "земля", "ґрунт", "особливо цінні землі", "особливо цінні ґрунти". Запропоновано варіанти вдосконалення багатогранного вітчизняного й міжнародного земельного права агроекологічного моніторингу. Встановлено, що досягнення стратегічних цілей агроекологічного та правового забезпечення раціонального використання "особливо цінних земель" с.-г. призначення можливе на засадах науково-практичних надбань ґрунтознавства, екології, економічної та юридичної наук. Висвітлено комплексний міждисциплінарний підхід до визначення понять "земля", "ґрунт", "особливо цінні землі", "особливо цінні типи ґрунтів" та рекомендовано їх доктринальне й законодавче закріплення. Слід зауважити, що чинна редакція статті 150 Земельного кодексу України, з огляду на вищевикладені міркування, носить декларативний характер, не сприяє формуванню правового механізму землекористування та ринку земель с.-г. призначення, а наказ Держкомзему України від 06.10.2003 р. № 245 не має методологічного, науково-практичного та юридичного підґрунтя виділяти особливо цінні групи ґрунтів у складі провінційних с.-г. угідь. Земельний кадастр України (інформаційна агроекологічна і правова база управління земельними ресурсами) не містить визначення "особливо цінні землі", ознак та структури особливо цінних земель категорій с.-г. угідь (рілля, сінокоси, пасовища, перелоги, багаторічні насадження); відсутні їх правовий режим, кількісна та якісна характеристика, економічна оцінка, розподіл серед користувачів і застосування в землеробстві.

УДК 504:330.15:336

2019.4.122. ПРИРОДНІ РЕСУРСИ У ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ РОЗВИТКУ ОБ'ЄДНАНІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНІХ ГРОМАДИ (РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ МІСЦЕВИХ ЛІДЕРІВ ТА КЕРІВНИКІВ ОТГ) / [упоряд.: Хвесик М.А., Бистряков І.К., Клиновий Д.В.]; Держ. установа "Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України". Київ, 2018. 36 с. Шифр 552427.

Природні ресурси, фінансово-економічне забезпечення, громади об'єднані територіальні, модель управління природними ресурсами, капіталізація природних ресурсів.

Наведено основні аспекти формування сучасного фінансово-економічного механізму капіталізації природних ресурсів об'єднаної територіальної громади в умовах децентралізації управління економікою. Проаналізовано сутнісні ознаки і базові підходи до їх капіталізації, а також запропоновано алгоритм цього процесу. Визначено фінансово-економічні важелі й інструменти механізму капіталізації природних ресурсів та перетворення їх на повноцінні активи на муніципальному рівні. Здійснено аналіз можливостей застосування об'єднаними територіальними громадами сучасних фінансово-економічних складових вищезазначеного механізму — фіскальних та інвестиційних інструментів, договорів концесій, спільного проектного фінансування тощо.

УДК 631.95:332.3.001.25(477)

2019.4.123. Третяк В., Лобуцько Ю. СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ. *Землевпорядний вісник*. 2019. № 2. С. 26–32. Бібліогр.: 12 назв.

Екологічна мережа, землекористування, екологічна безпека.

Досліджувався вплив екологічної мережі (ЕМ) України на екологічну безпеку (ЕБ) її території. Зазначено, що в країні склалася критична ситуація з формуванням ЕМ як одного із заходів щодо створення екологічного каркасу території, обґрунтованого поліпшення екологічної стабіль-

ності землекористування (ЗК) й збереження та відновлення ландшафтного біорізноманіття, а відповідно й ЕБ. Обсяги формування ЕМ, передбачені загальнодержавною програмою формування національної ЕМ України на 2000–2015 рр., реалізовані в межах регіонів лише на 3–28%. Ситуація з екологічним станом ЗК у розрізі регіонів України відповідно є теж дуже складною. У шести областях України (Донецька, Дніпропетровська, Запорізька, Кіровоградська, Миколаївська, Одеська) екологічний стан ЗК є нестабільним і відповідно ЕБ — критичною. Результати дослідження кореляційного зв'язку між часткою прогнозованої площі ЕМ та коефіцієнтом екологічної небезпеки свідчать, що коефіцієнт кореляції становить відповідно для I групи регіонів $r = -0,924$, для II групи $r = -0,844$ та III групи $r = -0,70$ і характеризує високий зв'язок. Разом з тим, існуючий стан формування ЕМ у розрізі регіонів України та підходи до проектування ЗК структурних елементів мережі на місцевому рівні не відповідають вимогам ЕБ. Запропоновано авторський підхід проектування ЗК шляхом розроблення самостійних проектів землеустрою з організації землекористування складових екомережі в розрізі територій сільських (селищних) рад та внесення їх до державного земельного кадастру.

УДК 631.95:582.542.11:631.5

2019.4.124. БАГАТОЛИКИЙ МІСКАНТУС / Мельник Ю.П. та ін. *Агроіндустрія*. 2019. № 8. С. 4–8.

Міскантус гігантський, види міскантусу, вирощування міскантусу гігантського.

Розглянуто питання щодо господарської цінності та особливостей вирощування міскантусу гігантського (МГ) в Україні. У висоту МГ може виростати від 0,8 до 2 м, а його повзучі кореневища в деяких випадках досягають 6 м у глибину. Зазначено, що висока родючість наших ґрунтів, невеликі витрати на вирощування МГ та його енергоефективність як сировини для твердого біопалива є базовими критеріями для створення с.-г. і переробних підприємств з виробництва паливних брикетів з МГ. Але в нашій країні цю цінну культуру почали вирощувати набагато пізніше, ніж у Європі, тому нині навіть бізнесмени, які займаються виробництвом твердого біопалива, мало знайомі з усіма нюансами вирощування й використання міскантусу. Слід зазначити, що МГ визнано екологічним паливом. Він покращує природний баланс, не лише не потребує хімічних добрив, але й сам у процесі зростання очищує землю від шкідливих речовин, зокрема радіонуклідів. До того ж МГ є CO_2 -нейтральним, тобто при його спалюванні в атмосферу виділяється стільки ж вуглекислого газу, скільки рослина поглинула його за період вегетації. Переваги вирощування МГ наступні: стабільна висока врожайність (до 20–22 т/га), низькі щорічні затрати, висаджування раз на 20–25 років, використання для вирощування, догляду й збирання продукту звичайної с.-г. техніки, неінвазивність культури, вирощування на різних типах ґрунту, краще на маргінальних. За вирощування МГ одержують дешеве тепло для обігріву, повну незалежність від імпортного газу, очищення ґрунту від пестицидів і радіонуклідів. На сьогодні доцільним є збільшення транскордонних можливостей торгівлі с.-г. й агропромисловою продукцією, зокрема й міскантусом. Для вирішення цих завдань створено проект eMSBSB 383 "Стійка с.-г. торговельна мережа у Чорноморському басейні — Agri Trade Net", що реалізується в межах Спільної операційної програми "Басейн Чорного моря, 2014–2020". Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАНУ наразі є бенефіціаром цього проекту, що спрямований на підвищення спроможності місцевих виробників, їх можливостей для географічної сертифікації / ідентифікації й встановлення зв'язків між бізнес-організаціями, які на місцевому рівні підтримують роботу цих виробників.

УДК 631.95:631.147:582.711.712:631.5(520)

2019.4.125. ОРГАНІЧНА ДОЛЯ ІСТІВНИХ ТРОЯНД. *Organic UA*. 2019. № 1/3. С. 26–27.

Троянда істівна, вирощування істівних троянд, органічна продукція істівних троянд.

Висвітлено досвід вирощування їстівних органічних троянд (ІОТ) японської компанії "Rose Labo Co", яка з 2015 р. вирощує ІОТ на фермі площею 3300 м² у місті Фукая. Рослини вирощують на гідропонії, безземельним способом, тим самим уникаючи необхідності застосовувати синтетичні хімічні речовини або пестициди. Пелюстками ІОТ прикрашають торт, а готову продукцію компанії, серед якої джеми й косметика, можна знайти на полицях великих токійських супермаркетів та інших крамниць, а також в інтернет-магазинах. Готові продукти з троянд, такі як органічне варення, чаї, мило та інші косметичні засоби, виявилися чудовим джерелом доходу й наразі становлять понад 70% обсягу продажів компанії. У перший рік було реалізовано продукції на суму 1,5 млн єн (\$13000), а вже третій рік приніс аж 100 млн єн (понад 860000 дол. США). Голова компанії переконана, що для її бізнесу це лише початок і планує вийти зі своєю продукцією на міжнародний ринок, тим паче, що вже має зацікавленість і пропозиції з Південної Кореї, Таїланду, Тайваню та інших країн.

УДК 631.95:633.1/7:631.5.003

2019.4.126. Роїк М.В., Ганженко О.М., Фучило Я.Д., Квас В.М. ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ БАГАТОРІЧНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР. Біоенергетика. 2019. № 1. С. 4–7. Бібліогр.: 8 назв.

Екологія с.-г., енергетичні рослини, економічна оцінка вирощування енергетичних рослин, біопаливо, верба, міскантус.

Здійснено економічну оцінку ефективності вирощування багаторічних біоенергетичних рослин (ББЕР) (на прикладі міскантусу та верби), на основі якої розраховано обсяги компенсацій, що дає змогу скоротити термін окупності інвестицій на створення їх плантацій. З'ясовано, що загальні витрати за перші 3 роки вирощування ББЕР становлять для міскантусу (М.) — 80,9 тис. грн/га, для верби (В.) — 43,9 тис. грн/га, а надходження від реалізації біомаси за цей період лише 22,0 тис. грн/га для М. та 24,0 тис. грн/га для В. Для того, щоб окупність плантації не перевищувала 3 роки, необхідно передбачити компенсацію в розмірі близько 60 тис. грн/га для М. та 20 тис. грн/га для В., яка виплачується одноразово в перший рік закладання плантації. Без такої компенсації термін окупності плантацій М. і В. становитиме відповідно 7 і 6 років. Якщо компенсувати тільки вартість

садивного матеріалу (ризми і живці), термін окупності плантацій становитиме понад 4 роки. Зроблено висновок, що виробництво та використання відновлювальних джерел енергії (ВДЕ) слід розглядати як важливий чинник підвищення рівня енергетичної та економічної безпеки України і зниження антропогенного впливу енергетики на довкілля. В Україні створено сприятливу нормативно-правову базу для виробництва і використання ВДЕ. Враховуючи сприятливі ґрунтово-кліматичні умови, найперспективнішим видом ВДЕ для України є біоенергетика на основі сировини спеціально вирощених біоенергетичних рослин.

УДК 631.95:633.282:631.5/61(477–292.485)

2019.4.127. Вільова В.М., Опанасенко О.Г., Перець С.В. ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ МІСКАНТУСУ ГІГАНТСЬКОГО НА ОСУШУВАНИХ ОРГАНОГЕННИХ ҐРУНТАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ. Вісник аграрної науки. 2019. № 8. С. 60–66. Бібліогр.: 16 назв.

Агроекологія, міскантус гігантський, урожайність міскантусу, технологія вирощування міскантусу, осушені землі.

Проведено дослідження з метою встановлення продуктивності міскантусу гігантського (МГ), віку відновлювального джерела енергії залежно від елементів технології вирощування. Проаналізовано вплив останніх на ріст і розвиток рослин, визначено економічну ефективність вирощування МГ в умовах осушуваних торфових ґрунтів Лівобережного Лісостепу України. Розроблено й обґрунтовано технологію вирощування МГ на карбонатних торфовищах, яка полягає у внесенні мінеральних добрив у дозі K₈₀, садінні ризомів за щільності 0,7×1,4 м (10 тис. шт./га) та їх маси 50–70 г. Застосування агротехнічного способу в поєднанні з біологічним для боротьби з дотрняком забезпечує ефективний захист рослин МГ на початку створення енергетичних плантацій. Розроблена технологія за роки досліджень забезпечила вихід сухої маси на рівні 44,5 т/га, або 756 ГДж/га теплової енергії, 13157 грн/га умовно чистого прибутку за собівартості 529,6 грн/га і рентабельності 56%. Технологія вирощування міскантусу гігантського для довготривалого використання (20–25 років) з одержанням біоенергетичної сировини для виробництва твердого палива може успішно використовуватись фермерськими господарствами та державними підприємствами, які мають у землекористуванні осушені ґрунти.

632 ХВОРОБИ РОСЛИН. ШКІДНИКИ РОСЛИН. ЗАХИСТ РОСЛИН

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

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

УДК 632.35:579.8.001.3

2019.4.128. Патики В.П., Пасічник Л.А., Буценко Л.М., Петриченко В.Ф. ЕКСПРЕС ДІАГНОСТИКА ФІТОПАТОГЕННИХ БАКТЕРІЙ І ФІТОПЛАЗМ В АГРОЕКОСИСТЕМАХ: МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ / за ред. В.П. Патики. Вінниця: "Віндрук", 2019. 86 с. Шифр 552893.

Експрес діагностика, фітопатогенні бактерії, фітоплазми, агроєкосистеми, зразки для досліджень, молекулярно-генетичні методи, культури с.-г.

Висвітлюються методичні рекомендації щодо проведення експрес діагностики розмноження і розвитку фітопатогенних бактерій і фітоплазм в агроєкосистемах. Діагностика є запорукою вчасного виявлення та вжиття заходів щодо обмеження шкідливості збудників хвороб. Основні розділи книги містять такі питання: відбір та підготовка зразків для бактеріологічних і фітоплазмових досліджень; виділення бактерій і фітоплазм з уражених органів рослин; ідентифікація бактерій і фітоплазм; експрес діагностика за серологічними і фізіолого-біохімічними ознаками та за використання молекулярно-генетичних методів, а також визначення ступеня впливу бактерій і фітоплазм на фотосинтетичний апарат

рослин. Методичні рекомендації будуть корисні для біологів, мікробіологів, селекціонерів, фітопатологів, спеціалістів сільського господарства, аспірантів, студентів відповідних факультетів ВНЗ III–IV р.а.

УДК 632.4:633.63

2019.4.129. Карась І., Невмержицька О., Плотницька Н., Павлюк І. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ВИВЧЕННЯ АНТАГОНІСТИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ГРИБІВ — ДЕСТРУКТАНТІВ ЦЕЛЮЛОЗИ ЩОДО ЗБУДНИКА ФУЗАРІОЗНОЇ ГНІЛІ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ. Вісник Львівського національного аграрного університету. Львів, 2019. № 23: Агрономія. С. 164–169. Бібліогр.: 15 назв. Шифр 552982.

Trichoderma hamatum, буряки цукрові, збудник, фузаріозна гниль, коренеплід, штаб.

Мета роботи — пошук біологічних агентів для захисту буряків цукрових від фузаріозної гнілі коренеплодів. Дослідження проводили у лабораторії кафедри захисту рослин Житомирського національного аграрного університету. Використовували чисті культури грибів *Fusarium oxysporum*, *graminearum*, *Fusarium culmorum*, *Fusarium avenaceum*, *Fusa-*

ALTERNATA (FR.) KEISS. Агроєкологічний журнал. 2019. № 2. С. 36–41. Бібліогр.: 17 назв.

Гібриди соняшнику, екзометаболіти, алелопатія, фітопатогенні мікроміцети, бактерії.

Наведено результати оцінки впливу екзометаболітів гібридів соняшнику Душко, Олівер та Оскар на ріст і розвиток гриба *Alternaria alternata* (Fr.) Keiss. Встановлено, що екзометаболіти рослин різних гібридів соняшнику можуть як пригнічувати, так і стимулювати швидкість радіального росту міцелію фітопатогенного гриба. Виявлено бактерії роду *Micrococcus* sp., які колонізували колонії гриба *A. alternata*. Ці бактерії мають здатність утворювати стабільні асоціації з рослинами і беруть участь у їх стійкості до шкідливої дії фітопатогенних мікроорганізмів, а також сприяють росту і розвитку рослин. Кореневі екзометаболіти гібридів соняшнику Душко та Олівер за традиційної технології вирощування рослин характеризуються вищою антифунгальною здатністю порівняно із кореневими екзометаболітами гібрида Оскар. Сортіві властивості рослин значною мірою впливають на динаміку росту міцелію гриба *A. alternata*. Кореневі екзометаболіти рослин гібридів соняшнику, вирощених за органічною технологією, можуть більшою мірою стримувати ріст та розвиток міцелію гриба порівняно із рослинами, вирощеними за традиційною технологією, що свідчить про їх антифунгальну властивість.

УДК 632:615.281.8+544.773.42+546.55/59

2019.4.136. АНТИАДЕНОВІРУСНА АКТИВНІСТЬ НАНОЧАСТИНОК ДІОКСИДУ ТИТАНУ / Панківська Ю.Б., Білявська Л.О., Повниця О.Ю., Загорний М.М., Рагуля А.В., Харчук М.С., Загородня С.Д. Мікробіологічний журнал. 2019. Т. 81, № 5. С. 73–84. Бібліогр.: 21 назва.

Аденовірус, наночастинки, діоксид титану, віруліцидна дія, протівірусна дія.

Відомо, що діоксид титану викликає утворення активних кисневмісних радикалів під впливом ультрафіолетового випромінювання. Оскільки ці активні форми кисню можуть пошкодити патогенні біологічні молекули, що містять білки, ліпіди і нуклеїнові кислоти, це з'єднання є перспективним засобом для розробки препаратів, що мають віруліцидні і протівірусні властивості. Дослідили властивості наночастинок діоксиду титану щодо аденовірусу 5 серотипу *in vitro*. На основі аналізу антиаденовірусної дії наночастинок діоксиду титану було виявлено, що нанопорошок зразка (I) з частинками розміром 8–15 нм був більш активним після короткого часу інкубації (5 хв) з аденовірусом серотипу 5, тоді як зразок (II) з розміром частинок 20–30 нм показав інгібуючий ефект після 15 хв інкубації. Протівірусна активність наночастинок TiO_2 (II) стосовно серотипу аденовірусу людини 5 становила від 45 до 95%. Використання комерційного нанопорошку TiO_2 P25, виробленого Evonik Industries AG (Німеччина), виявилось неефективним, оскільки антиаденовірусна активність у досліджуваній системі була відсутня. Ефективне посилення дії наночастинок віруліцидної дії TiO_2 (II) відмічено при концентрації 10 мг/мл і становило приблизно 30%. Установлено, що наночастинки діоксиду титану мають віруліцидну і протівірусну дію щодо аденовірусу 5 серотипу.

УДК 632:615.32:58

2019.4.137. Поспєлова Г.Д., Бараболя О.В., Морозова О.О. ВПЛИВ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН НАСІННЯ СОЇ. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Сільське господарство. Рослиництво. 2018. № 4. С. 37–42. Бібліогр.: 6 назв.

Насіння сої, первинна і вторинна інфекція, гриби, бактерії, інфікованість, біопрепарати, схожість, енергія проростання.

Мета досліджень — дослідити вплив біопрепаратів ("Триходермін", "Фітодоктор") на ступінь інфікованості й видовий склад фітопатогенів насіння сої сорту Вільшанка (НССВ) урожаю 2016 і 2017 рр., посівні якості насіння, розвиток рослин на початкових етапах органогенезу та рістрегуляторні властивості препаратів. Еталоном слугував хімічний протруйник "Максим XL". Визначено посівні якості (НССВ) урожаю 2016 та 2017 рр. Енергія проростання і лабораторна схожість були вищі у насіння урожаю 2016 року — 78,3% і 81,8% відповідно. Рівень інфікованості становив 56%. Ана-

ліз показників насіння урожаю 2017 р. показав гіршу його якість: енергія проростання реєструвалась на рівні 61,5%, а лабораторна схожість — 63,7%, контамінація патогенними мікроорганізмами становила 88,5%. Наведено дані щодо структури зараженості насіння; видового складу грибної флори на насінні; впливу фунгіцидних препаратів на лабораторну схожість та інфікованість; впливу фунгіцидних препаратів на морфобіометричні параметри проростків (НССВ). Відмічено високий рівень інфікованості насіння сої грибами та бактеріальними патогенами, що створює загрозу під час зберігання насіннєвого матеріалу та знижує посівні показники якості. Біопрепарати "Триходермін" і "Фітодоктор" ефективно знижували прояв хвороб на проростках рослин і позитивно впливали на їхній ріст і розвиток.

УДК 632:631.31

2019.4.138. Пащенко В.Ф., Сиромятников Ю.М., Храмов М.С. ҐРУНТООБРОБНА УСТАНОВКА З ВИКОРИСТАННЯМ РОБОЧОГО ОРГАНУ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РОСТУ БУР'ЯНІВ. Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб. Вінниця, 2018. Вип. 64. С. 33–43. Бібліогр.: 25 назв. Шифр 06 552958.

Ґрунтообробна установка, робочий орган, органічне землеробство, контроль росту бур'янів.

Досліджено робочий орган у вигляді троса на роторній ґрунтообробній розрихлювально-сепарувальній установці, що підвищує якість обробки ґрунту та дає змогу контролювати ріст бур'янів. Використання гнучкого робочого органу сприяє підрізання і кришінню поверхневого шару ґрунту. Досліджено структурність ґрунту в шарах залежно від швидкості руху установки. Відмічено зниження загальної засміченості посівів буряку столового за дворазового обробки з повтором через 35 діб з використанням гнучкого елемента, що на 29% перевищує контроль. Загибель дводольних бур'янів становила 98,5% перед збиранням, що на 13% перевищує результат, отриманий без використання гнучкого робочого органу. Зроблено висновки, що наявність гнучкого елемента у складі робочих органів експериментальної установки позитивно впливає на якісні показники обробки ґрунту; забезпечує більш раціональний перерозподіл агрономічно цінних грудочок ґрунту за глибиною оброблюваного шару; дає змогу ефективно контролювати ріст бур'янів.

УДК 632:631.95:631.147:632.937

2019.4.139. Чуб А.О., Терновий Ю.В., Городиська І.М., Лішук А.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПРЕПАРАТІВ ЗА ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОГО НАСІННЯ СОЇ. Агроєкологічний журнал. 2019. № 2. С. 42–49. Бібліогр.: 18 назв.

Органічне виробництво, органічне насіння, соя, біопрепарати, урожайність, якість, забур'яненість.

Досліди з вирощування органічного насіння сої проводили впродовж 2016–2018 рр. в умовах Правобережного Лісостепу України на Сквирському демонстраційному полігоні Сквирської дослідної станції органічного виробництва Інституту агроєкології і природокористування НААН. Наведено результати досліджень ефективності використання біопрепаратів за виробництва органічного посівного матеріалу сортів сої вітчизняної і зарубіжної селекції (Сузір'я і Кент). Встановлено, що обробка дослідних ділянок різними комплексами біопрепаратів забезпечувала покращання показників якості насіння; сприяла значному зменшенню забур'яненості посівів сої порівняно із контролем завдяки підвищенню конкурентоспроможності культурних рослин. Доведено, що комплекси біопрепаратів стимулювали ріст і розвиток рослин сої та сприяли накопиченню в ґрунті елементів живлення рослин. Відзначено, що сприятливі погодні умови посилювали дію біологічних препаратів та підвищували їх ефективність у процесі формування врожаю якісного органічного насіння сої. Доведено, що вирощування насіння сої за органічними технологіями потребує застосування біопрепаратів для передпосівної обробки насіння, а також у процесі росту й розвитку культури.

УДК 632:635.1/8

2019.4.140. Онищенко О.І., Чаюк О.О. ОСОБЛИВОСТІ ПАТОГЕНЕЗУ ХВОРОБ ОГІРКА В УМОВАХ ПЛІВКОВИХ ТЕПЛИЦЬ ЗА ВЕСНЯНО-ЛІТНЬОЇ КУЛЬТУРОЗМІНИ. Ово-

чівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб. Вінниця, 2018. Вип. 64. С. 68–74. Бібліогр.: 15 назв. Шифр 06 552958.

Моніторинг хвороб, огірок, плівкові теплиці, кореневі гнилі, несправжня борошниста роса.

Дослідили видовий склад та особливості патогенезу основних хвороб огірка в теплицях із плівковим укриттям за беззмінного використання тепличних ґрунтів у весняно-літній культурозміні. Встановлено, що рослини огірка в умовах плівкових теплиць із беззмінним використанням ґрунтів значною мірою уражуються грибами, бактеріальними та вірусними хворобами. Зафіксовано ураження рослин огірка у фазах онтогенезу: 3–4 справжніх листки, початок цвітіння, масове плодоношення. Фітопатологічний аналіз уражених рослин засвідчив, що на ранніх етапах онтогенезу рослин огірка домінуючу роль у патогенезі хвороб займають збудники коренових гнилей — гриби з роду *Fusarium*. У фазі початку цвітіння, щороку відмічається ураження рослин бактеріальними і вірусними хворобами, проте аналіз динаміки їх розвитку засвідчив, що в умовах плівкових теплиць вони не мають економічного значення. У період масового плодоношення найбільш економічно значущою є несправжня борошниста роса, інтенсивність розвитку якої становила 82–88%, що свідчить про епіфітотійний характер розвитку хвороби в умовах плівкових теплиць. Рослини огірка в умовах плівкових теплиць Лівобережного Лісостепу України уражують хвороби: грибною етіологією (коренева гниль, фузаріозне в'янення, біла гниль, несправжня борошниста роса, борошниста роса), бактеріальною (кутаста бактеріальна плямистість) та вірусною етіологією. Визначені особливості патогенезу цих хвороб за роками залежно від фаз онтогенезу.

УДК 632:635.21:631.527.563

2019.4.141. Косилович Г., Голячук Ю. ЗАХИСТ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ВІД ХВОРОБ І ШКІДНИКІВ. Вісник Львівського національного аграрного університету. Львів, 2019. № 23: Агрономія. С. 159–163. Бібліогр.: 9 назв. Шифр 552982.

Пшениця озима, хвороби і шкідники пшениці, фунгіциди, пестициди, інсектициди, бакові суміші петицидів.

Вивчали (2017–2018 рр.) домінуючі види шкідників і ефективність дії засобів захисту рослин за методикою Інституту захисту рослин у посівах пшениці озимої сорту Богемія. Схема внесення пестицидів і діючі речовини в препаратах наведені. Підібрано ефективні препарати нового покоління для введення їх у систему захисту рослин від основних хвороб і шкідників. Встановлено, що за використання пес-

тицидів рівні розвитку шкідливих організмів були низькими порівняно з контролем. Розвиток хвороб листя і колосу на варіантах із сучасними препаратами вірогідно нижче порівняно з контролем. Наведено дані щодо співвідношення хвороб і шкідників пшениці озимої (без застосування засобів захисту рослин), розвитку шкідливих організмів на рослинах і ефективності дії препаратів проти шкідливих організмів пшениці озимої за варіантами досліду, 2017–2018 рр. У підсумку запропоновано рекомендації щодо використання для захисту пшениці озимої від шкідників і хвороб: наприкінці куціння — препарат фунгіцидної дії Рекс Дуо + д.р. епоксиконазол (наведено норми витрат); по прапорцевому листку фунгіцид Адескар Плюс + д.р. піраклостробін; проти шкідників — інсектицид Карате Зеон; у період цвітіння проти хвороб колоса — фунгіцид Тілмор.

УДК 633.15:632.954:631.559

2019.4.142. Байрамов Р.А. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЕРБИЦИДОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА КУКУРУЗЫ. Земледелие и защита растений. 2019. № 4. С. 27–30. Библиогр.: 5 назв.

Кукурудза сорту Боро, врожайність і якість зерна, гербіциди (Мілargo, Отасон, Дуалком, Ефдал Залосупер), олійність зерна кукурудзи.

Дослідження проводили в 2016–2017 рр. у лабораторії по вивченню токсичних залишків пестицидів Азербайджанського н.-д. інституту захисту рослин та технічних культур. Різноманітність бур'янів у посівах кукурудзи (сорт Боро) і ефективність застосування гербіцидів вивчали на світло-каштанових ґрунтах (рН 6,7). За результатами дворічних досліджень найвища врожайність порівняно з контролем досягнута у варіантах з внесенням гербіцидів Отасон, Ефдал Залосупер, Дуалком і Веед кілер, найнижча — у варіанті з Базаграном. Решта гербіцидів забезпечувала однаковий результат порівняно з еталонним варіантом, де вносили препарат Мілargo. Наведено дані визначення біологічної ефективності гербіцидів у посівах, впливу гербіцидів на врожай початків і якість зерна кукурудзи. Гербіциди, забезпечуючи зниження засміченості посівів кукурудзи при дотриманні регламентів застосування (норми витрати, терміни і прийоми внесення), не проявляють негативної дії на формування урожаю і якість зерна. Якість кінцевої продукції суттєво підвищується при захисті кукурудзи від комплексу бур'янів на світло-каштанових ґрунтах в умовах Азербайджану за допомогою гербіцидів Мілargo (1,5 л/га), Отасон (1,5 л/га), Дуалком (1,0 л/га), Ефдал Залосупер (1,0 л/га).

60:57 БІОТЕХНОЛОГІЯ

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

Науковий консультант — академік НААН МЕЛЬНИЧУК М.Д.

УДК 60:502.5(075.8)

2019.4.143. Швед О.В., Петріна Р.О., Комаровська-Порохнявець О.З., Новіков В.П. ЕКОЛОГІЧНА БІОТЕХНОЛОГІЯ: навч. посібник: у 2 кн. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2018. Кн. 1. 424 с. Бібліогр.: 130 назв. Шифр 552672.

Екобіотехнологія, моніторинг стану довкілля, канцерогенез, біологічні екосистеми, екобіотехнозахист довкілля, біосистеми компостування, біодобрива, очищення стічних вод, біоочищення ґрунтів.

Книга містить теоретичні та практичні засади вивчення екологічно спрямованих біотехнологічних процесів, що пов'язані із розв'язанням екологічних проблем біоутилізації відходів та сміття, деградації різних забруднень, забезпеченням виробництва екологічно чистої продукції на основі дешевої та доступної сировини, використанням енергоощадних технологій. Викладено принципи екологічного та екогенетичного біомоніторингу екосистем, уявлення про пріоритетні антропогенні забруднювачі, питання біоочищення гідросистем, повітря та ґрунтів, біодеградації твердих відходів агрокомплексу, застосування компостування з метою одержання біодобрив, а також проблеми біоіндикації та біодеструкції ксенобіоти-

ків, закономірності їх біотрансформації тощо. Розглянуто питання переорієнтації гірничодобувної промисловості на безвідходні виробництва. Висвітлено питання біоенергетики, застосування нетрадиційних джерел енергії через окиснення, ефективного використання енергії водню в біосинтезі, поновлення енергетичних ресурсів через біоконверсію біоетанолу, біодизеля та біобензину. Сконцентровано увагу на біотичних питаннях евгеніки та клонування, використання біоінженерії у виробництві нової харчової продукції та фармпрепаратів, застосування стовбурових клітин та досягнень протеоміки в генній терапії, описано нові розробки нанотехнології, дослідження з біобезпеки застосування технічних культур в агро-екоценозі та в харчуванні людини у зв'язку зі зростанням громадського занепокоєння щодо можливого шкідливого впливу генетично модифікованих організмів на здоров'я людини.

УДК 60:502.5(075.8)

2019.4.144. Швед О.В., Петріна Р.О., Комаровська-Порохнявець О.З., Новіков В.П. ЕКОЛОГІЧНА БІОТЕХНОЛОГІЯ: навч. посібник: у 2 кн. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2018. Кн. 2. 368 с. Бібліогр.: 130 назв. Шифр 552673.

Біогеотехнологія, біовилуговування металів, біоенерго-технологія, біодизель, біоетика та біобезпека, біозахист здоров'я людини, біотероризм.

В частині II книги, присвяченій біогеотехнології, розглянуто: перспективи біовилуговування металів; біотехнології вилуговування. Частина III — біоенерготехнологія — містить питання: нетрадиційні і відновні джерела енергії, біоенергетика і біоконверсія енергії, енергія живої природи, альтернативність моторного біопалива, біоетанол, ін. В частині IV — біоетика та біобезпека — розглядаються: біологізація та екологізація суспільства, біобезпека застосування біотехнологій (система безпеки харчових продуктів, генетично модифіковані продукти, біозахист здоров'я людини, біотероризм, нанотехнології).

УДК 60:57:633.1:631.527

2019.4.145. Діденко С.Ю., Голік О.В., Реліна Л.І., Вечерська Л.А. ВИКОРИСТАННЯ ІНДУКОВАНОГО МУТАГЕНЕЗУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ З КРОХМАЛЕМ ТИПУ ВАКСІ. Вісник аграрної науки. 2019. № 9. С. 41–46. Бібліогр.: 14 назв.

Опромінення, амілопектин, генотип, селекція, гени, праймери, температура ампліфікації.

Визначено ефективні дози опромінення зерна пшениці для формування безамілозних її генотипів, створено лінії для подальшої селекції сортів пшениці з крохмалем типу ваксі. Як мутагенний чинник використано опромінення ^{60}Co у різних дозах: 100; 150 та 200 Гр (Грей). Добре адаптований до умов нашої країни сорт пшениці Харківська 30 опромінювали з метою індукції мутації *ваху*. Встановлено ефективні дози опромінення для створення безамілозних ліній пшениці м'якої ярої. Підібрано специфічні праймери до генів ваксі в усіх трьох геномах гексаплоїдної пшениці. Для кожної пари праймерів визначено оптимальну температуру ампліфікації. За допомогою молекулярних маркерів відібрано мутантні генотипи пшениці з безамілозним типом крохмалю. На основі мутантних генотипів і місцевих сортів створено та передано у лабораторію селекції пшениці ярої 2 лінії з крохмалем типу ваксі. Дослідження підтвердили ефективність використання індукovanого мутагенезу для створення генотипів пшениці м'якої ярої з безамілозним типом крохмалю. На основі мутантних зразків із змінним фракційним складом крохмалю створено нові лінії пшениці м'якої ярої з комплексом цінних господарських ознак — Лютесценс 12/16 і Лютесценс 30/16. Обидві лінії характеризуються швидкістю, наведені дані щодо їх вегетаційного періоду, середньої врожайності, вмісту білка, амілопектину в крохмалі.

УДК 60:57:633.521:58.085

2019.4.146. Роїк М.В., Бех Н.С., Коцар М.О. ДОБІР ГЕНОТИПІВ ІМБИРУ, ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО АБІОТИЧНИХ СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ В УМОВАХ *IN VITRO*. Вісник аграрної науки. 2019. № 8. С. 40–46. Бібліогр.: 16 назв.

*Імбир, пагони, толерантність, ПЕГ 6000, *in vitro*.*

Розроблено методичні основи скринінгу на толерантність до посухи та холоду імбиру *in vitro*. Досліджуваний матеріал — 22 біотиби імбиру. Обліки стану пагонів після дії ПЕГ 6000 (5 та 10%) та холодового стресу (+5–66°C) порівнювали з пагонами контрольного варіанта відповідно через 4, 8 та 4 тижні культивування в термальному приміщенні. Проведені дослідження з клонального мікророзмноження імбиру на модифікованому живильному середовищі (контроль) показали, що коефіцієнт розмноження в середньому становив 1,7–5,4 шт./пагін. Через 8 тижнів культивування на середовищах з ПЕГ (5 і 10%) спостерігали пригнічення стану і розвитку пагонів. У варіанті I кількість нових пагонів була зменшена на 0,3–2,6 шт./пагін порівняно з контролем. За загальним станом 8 біотипів оцінено на рівні контрольного варіанта — 9 балів, 13 біотипів — 7 і 1 біотипа — 5 балів. У варіанті II 10 біотипів мали 5 та 3 бали. У 12-ти біотипів стан пагонів оцінено в 7 балів. За умов охолодження пагонів *in vitro* в термокамері визначено 2 біотиби, які виявили толерантність до охолодження і відновили наростання та утворення пагонів за умов культивування в термальному приміщенні через 2 тижні. Реакція імбиру на моделювання посухи *in vitro* на рівні пагонів характеризується біотиповими особливостями і залежить від концентрації ПЕГ у живильному середовищі.

Виділено 5 біотипів з ознакою толерантності до посухи *in vitro* за концентрації ПЕГ 6000 10% та експозиції 8 тижнів. Пагони імбиру *in vitro* чутливі до охолодження. Відновлення ростових процесів після охолодження спостерігали в двох біотипів. Визначено один біотип імбиру, який має комбіновану ознаку толерантності до охолодження та посухи на рівні пагонів. Розроблено шкалу оцінки морфологічних ознак стану пагонів імбиру *in vitro* на абіотичний стрес, яка спрощує добір толерантних форм.

УДК 60:633.282:632.51:631.547.2

2019.4.147. Макух Я.П. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ МІСКАНТУСУ ГІГАНТСЬКОГО ЗА СПІЛЬНОЇ ВЕГЕТАЦІЇ З БУР'ЯНАМИ. Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків: зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 25. С. 116–123. Бібліогр.: 8 назв.

Міскантус, бур'яни, урожайність, вміст сухої речовини в рослинах, вихід біопалива.

Вивчали особливості забур'янення посівів міскантусу гігантського та оцінили рівень його продуктивності за різної тривалості спільної вегетації з бур'янами. Встановлено, що за період з 10.06 по 10.07 максимальний приріст біомаси на одиниці площі формували рослини таких видів, як лобода біла та гірчиця польова, а от варіабельність приросту маси бур'янів загалом по строку обліку становить 107,4%, що відповідає дуже великій варіації ознаки. У період з 10.07 по 10.08 максимальна інтенсивність приросту спостерігалася в таких видах, як просо півняче — 347,0 г/м², щиріца звичайна — 257,0, мишій сизий — 199,0, лобода біла — 172,0, гірчак почечуйний — 172,0 г/м². Збільшення тривалості періоду спільної вегетації посівів культури з бур'янами до 10.06, у роки проведення досліджень сприяло формуванню маси бур'янів у середньому до 331 г/м² і надалі середній рівень урожайності міскантусу гігантського становив 288,9 г/м², або був нижчим за показники на ділянках контролю, де рослини культури вегетували без впливу бур'янів на 29%. Закономірно з погляду зміни рівня продуктивності рослин є і зміна накопичення вегетативної маси міскантусом гігантським залежно від тривалості спільної вегетації з бур'янами. За оптимальних умов вирощування посіви міскантусу першого року можуть сформувати 1,82 т/га сухої біомаси, що відповідає збору твердого біопалива на рівні 2,00 т/га та виходу енергії 33,9 ГДж/га.

УДК 60:636.4.084/.087

2019.4.148. БІОТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ЕЙХОРНІЇ — ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ В ОРГАНІЧНОМУ СВИНАРСТВІ / Сідашова С.О., Стрижак Т.А., Мкртчян С.С., Карталянц Е.Д., Конкс Т.М. Свинарство: міжвід. темат. наук. зб. Полтава, 2018. Вип. 71. С. 169–176. Бібліогр.: 16 назв.

Ейхорнія прекрасна, свині, годівля, поживні речовини, протеїн, органічна свинина, екологія.

Розглянуто огляд літературних джерел і аналіз початкового етапу впровадження біотехнології вирощування ейхорнії як кормової культури і фіто меліоратора з метою розвитку в Україні органічного свинарства. Встановлено, що в умовах Одеської області протягом літнього сезону можна отримати до 151 кг зеленої маси ейхорнії з 1 м² водної поверхні. Проведено порівняння літературних даних і результатів фактичного лабораторного аналізу хімічного складу зеленої маси ейхорнії, вирощеної за різними біотехнологіями в умовах експериментального фермерського господарства. Встановлено, що фактичний вміст сирого протеїну в рослинах ейхорнії як за вирощування в парнику, так і у відкритих біопрудах, був значно вищим (21–22%), ніж у традиційних кормових культурах. Розроблено організаційну модель впровадження біотехнології вирощування ейхорнії з метою використання в годуванні свиней з одночасним очищенням виробничих стоків підприємства.

УДК 601:606

2019.4.149. Воронкова О.С., Скляр Т.В., Воронкова Ю.С., Зубарева І.М. БІОТЕХНОЛОГІЯ: у 2 т. Дніпро: Ліра, 2019. Т. 2: Генетична та клітинна інженерія. Екобіотехнологія: навч. посібник. 156 с. Бібліогр.: 17 назв. Шифр 552665.

Біотехнологія, екобіотехнологія, генетична та клітинна інженерія, біологічно активні речовини, безклітинна маса, тканини еукаріот, захист довкілля.

Розглянуто питання генетичної та клітинної інженерії у біотехнології: технології отримання біологічно активних речовин; технології виробництва продуктів, що передбачає отримання безклітинної маси та використання клітин; технології на основі клітин та тканин еукаріот; технології для захисту доквілля. Посібник розрахований на читача, який володіє знаннями із загальної біології і зацікавлений поглибити їх у галузі біотехнології. Використано значний досвід практичної роботи та викладання загальних і спеціальних курсів за фахом співробітників кафедр мікробіології, вірусології та біотехнології біолого-екологічного факультету і сучасних технологій діагностично-лікувального процесу факультету медичних технологій діагностики та реабілітації Дніпровського національного університету ім. Олеся Гончара.

УДК 602.7:582.5/.9

2019.4.150. Мацкевич В.В., Подгасцький А.А., Філіпова Л.М. МІКРОКЛОНАЛЬНЕ РОЗМНОЖЕННЯ ОКРЕМИХ ВИДІВ РОСЛИН (ПРОТОКОЛИ ТЕХНОЛОГІЙ): науково-

практичний посібник. Біла церква: БНАУ, 2019. 84 с. Бібліогр.: 13 назв. Шифр 552904.

Мікроклональне розмноження, технології культивування in vitro, фітогормони, рослини-регенеранти, експланти.

Представлено протоколи технологій культивування *in vitro* поширених декоративних, лісових та с.-г. рослин. Посібник містить 2 розділи: загальні теоретичні відомості щодо методів мікроклонального розмноження (МКР); протоколи технологій МКР та постасептичної адаптації рослин: хости, агпантусу, туї західної, картоплі, малини, ожини, актинїдії, аличі, сливи, персика, підщепи персика, павловнії, часнику. Рекомендовано здобувачам ВНЗ денної та заочної форм навчання за кредитно-трансферною системою організації навчального процесу, які навчаються за спеціальностями "Лісове господарство", "Садово-паркове господарство", "Біотехнологія та біоінженерія" та "Агрономія" з вивченням дисципліни "Основи біотехнології рослин", а також науково-педагогічним працівникам, аспірантам, працівникам біотехнологічних лабораторій.

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 631.417.2:574.4

2019.4.151. Корнійчук О.В. ГЛОБАЛІЗАЦІЯ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН В АГРОЦЕНОЗАХ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО. Корми і кормовиробництво: міжвід. темат. наук. зб. Вінниця, 2019. Вип. 87. С. 127–131. Бібліогр.: 5 назв. Шифр 06 552954.

Агроценози, гідротермічний коефіцієнт, температура, волога.

Наведено результати досліджень кліматичних змін в агроценозах центральної частини Лісостепу Правобережного за 1998–2017 рр. Порівняння проводили шляхом поділу часу на два десятиліття: 1998–2007 рр. і 2008–2017 рр. Аналіз засвідчив, що зміни клімату відбуваються в напрямку зменшення річної та вегетаційної суми опадів, зростання середньорічної температури та суми активних температур за травень–серпень, і як наслідок, падіння рівня показника гідротермічного коефіцієнта. Так, річна сума опадів за 2008–2017 рр. зменшилась від 616 до 584 мм (на 32 мм) порівняно із періодом 1998–2007 рр. Це означає, що через 10 років Лісостеп перейде в зону недостатнього зволоження. Істотно зменшилась і середньовеgetаційна сума опадів — із 300 до 249 мм. Сума активного тепла за травень–серпень зросла на 105°C або на 4,6%, що призвело до посилення витрат вологи за рахунок евапотранспірації. Середньорічна температура повітря зросла від 8,6 до 9,3°C. Різко зменшився і гідротермічний коефіцієнт — у 1,25 раза. Зміна цих показників стає вирішальним фактором у системах землеробства регіону, що зумовлює необхідність накопичення вологи шляхом запровадження вологоощадних технологій вирощування с.-г. культур.

УДК 631.527.5:632.08(410)

2019.4.152. БРИТАНСЬКІ ФЕРМЕРИ ПІДТРИМАЛИ ПРОПОЗИЦІЮ ПРЕМ'ЄР-МІНІСТРА ЛЕГАЛІЗУВАТИ ГМ-КУЛЬТУРИ. Agroexpert. 2019. № 8. С. 16.

ГМ-культури, анти-ГМО правила, країни ЄС, конкурентоспроможність.

Відмічено, що новий прем'єр-міністр Великобританії Борис Джонсон у своєму першому ж виступі заявив, що хоче звільнити країну від анти-ГМО правил. Крім того, закликав сектор біологічної науки створити стійкі до хвороб культури, які "годуватимуть" світ. Пропозиція прем'єр-міністра відображає події, які можуть статися після виходу країни з ЄС. Незважаючи на те, що ГМ-культури в Європі заборонені, вони є

основною бізнесу багатьох світових виробників. ГМ-культури: кукурудзу, сою, бавовник, ріпак, соняшник та ін. вирощують у США, Бразилії, Аргентині та окремих країнах ЄС. Пропозиції Джонсона схвалив Союз Фермерів і зазначив, що цей крок може допомогти фермерам використовувати кращі технології і бути конкурентоспроможними.

УДК 633.1:631.559:631.53.04

2019.4.153. Деміденко О.В., Кривда Ю.І., Бойко П.І. ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРУКТУРИ ПОСІВНИХ ПЛОЩ, УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНОВИХ І СТАН РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ. Вісник аграрної науки. 2019. № 7. С. 5–13. Бібліогр.: 15 назв.

Структура посівних площ, зернові культури, урожайність зернових, родючість ґрунту.

Наведено динаміку причин та особливостей трансформації структури посівних площ та врожайності зернових культур, зміну родючості ґрунту орних земель в АПК Черкаської області за часи незалежності України — 1986–2017 рр. Виявлено, що у період 1986–1990 рр. у Черкаській області, як одній з передових за врожайністю і валовими зборами зерна зернових культур, була оптимальна структура посівних площ зернових культур: загальні зернові культури висівались на площі 52,3%, у т.ч. пшениця озима — 23,5%, технічні культури — 15,3%, кормові — 30,4%, у т.ч. кормові трави — 15,3%. Урожайність зернових культур становила 3,77 т/га, у т.ч. пшениці озимої — 4,77 т/га, ячменю — 3,45 т/га, кукурудзи — 4,25 т/га. У цей час вносили 177 кг/га д.р. NPK, 11 т/га гною, CaCO₃ — 5,8 т/га, уміст гумусу — 3,24%. У 2013–2017 рр. внаслідок переходу від планового ведення землеробства до непланового (ринкового), почала активно відбуватися трансформація структури посівних площ у бік погіршення. Так, озимих зернових стало менше в 1,38 раза (17,8%), у т.ч. пшениці озимої — в 1,43 раза, площі ярих колосових зменшилися у 3,72 раза, тоді як площі посівів кукурудзи зросли у 4,3 раза. Істотно зросла площа посіву технічних культур — у 2,5 раза, тоді як площі кормових культур зменшилися у 6,31 раза. Урожайність зернових культур була спадною — в 1,69 раза, тоді як кукурудзи — зросла в 1,69 раза (табл.). Баланс гумусу землі зменшився на 0,23 т/га і знаходився у межах 3,05–3,06% проти 3,24%. Проте завдяки покращенню клімату відбулося підвищення продуктивності багатьох с.-г. культур, у т.ч. й пшениці озимої — до 5,01 т/га проти 4,77 т/га у 1986–1990 рр.

УДК 633.15:631.53.04:632.116

2019.4.154. АМЕРИКАНСЬКІ ВИРОБНИКИ КУКУРУДЗИ ПЕРЕЖИВАЮТЬ НАЙГІРШИЙ РІК ЗА ВСЮ НОВІТНЮ ІСТОРІЮ США. Agroexpert. 2019. № 8. С. 16.

Кукурудза, строки сівби, площа посівів, опади.

Відмічено, що за даними мінісільгоспу США, до середини травня 2019 р. було засіяно менше половини запланованих площ під кукурудзу. Останній раз таке траплялось у 1995 р., коли засіяли лише 50% площ. Зимові дощі та паводки весною в регіонах знищили посіви озимих, внаслідок чого фермери пропустили оптимальний час для заміни цих площ сівбою кукурудзи, сої та пшениці ярої. Кукурудзяний пояс за торішнього вологого літа, сніжної зими разом із пізньою весною зіткнувся з рекордною кількістю опадів, що призвело до підвищення ф'ючерсів на зерно пшениці та кукурудзи до багаторічних максимумів. Найбільше від негоди страждають саме кукурудза, потім соя і пшениця яра. Сильні дощі стримують строки сівби й обмежують кількість посівних площ.

УДК 633.35:631.57(73)

2019.4.155. ВЕГЕТАРІАНЦІ ВІДРОДЖУЮТЬ ГАЛУЗЬ ГОРОХОВНИЦТВА В США. Agroexpert. 2019. № 8. С. 17.

Горох, білок, харчова цінність, вегетаріанці.

Відмічено, що у США фермери, котрі раніше розглядали горох як попередник сівозміни, змінили своє ставлення до нього після того, як культура досягла популярності завдяки вегетаріанцям. Останні стали його використовувати як сировину "рослинного" м'яса (Beyond Meat inc. і Impossible Burger). Наслідком цього стало підвищення ціни — 5 дол. США за бушель (27,216 кг) порівняно з 2,80 дол. США кілька років тому. Аналогічна ситуація відбувається й у сусідній Канаді. Прикладом вегетаріанців цікавляться й споживачі традиційного м'яса. Про це свідчить ріст акцій Beyond Meat — майже на 500% з початку торгів у травні.

УДК 633.62/15:628.336

2019.4.156. Грабовський М.Б. ПОТЕНЦІАЛ ВИРОБНИЦТВА БІОГАЗУ ІЗ СИЛОСНОЇ МАСИ СОРГО ЦУКРОВОГО ТА КУКУРУДЗИ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 26–32. Бібліогр.: 24 назви. Шифр 552867.

Сорго цукрове, кукурудза, біогаз, силосна маса, суміш сорго і кукурудзи.

Наведено результати вивчення розрахункового виходу біогазу із силосної маси сорго цукрового, кукурудзи та їх суміші. Вивчали гібриди кукурудзи Моніка 350 MB і Бистриця 400 MB, сорт сорго цукрового Силосне 42 та гібрид сорго Довіста в одновидових та сумісних посівах. Відмічено, що у

фазі воскової стиглості зерна вміст азоту в рослинах сорго цукрового становив 1,09–1,14%, фосфору — 0,32–0,39%, калію — 1,11–1,16% та вуглецю — 38,06–38,59%. У гібридів кукурудзи ці показники, крім калію, були вищими на 0,04–1,27%. Суміш кукурудзи і сорго цукрового займала проміжне місце між сорго і кукурудзою. Проте врожайність зеленої маси суміші була на 6,4–9,3% більшою порівняно з кукурудзою і на 51,4–68,4% порівняно з сорго цукровим. Максимальна врожайність зеленої маси зафіксована за сумісного вирощування сорго й кукурудзи — 81,6 т/га. За рахунок вищої врожайності кукурудзи, вихід біогазу з одиниці зеленої маси був вищим на 33,7–50,6% порівняно з сорго цукровим та на 9,2–13,0% — з сумішшю. Проте при розрахунку виходу біогазу з одиниці площі найвищі показники — 9,1–10,2 тис. м³/га, отримані у варіантах сумісного вирощування сорго цукрового та кукурудзи.

УДК 635.657:631.847:579.64

2019.4.157. Логоша О.В., Воробей Ю.О., Усманова Т.О., Стрекалов В.М. ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛАСТИВОСТЕЙ БУЛЬБОЧКОВИХ БАКТЕРІЙ НУТУ, ПОШИРЕНИХ В АГРОЦЕНОЗАХ ЛІСОСТЕПОВОЇ ТА СТЕПОВОЇ ЗОН УКРАЇНИ. Сільськогосподарська мікробіологія: міжвід. темат. наук. зб. Чернівці: ІСМАВ НААН, 2019. Вип. 29. С. 21–27. Бібліогр.: 17 назв. Шифр 06 553200.

Нут, бульбочкові бактерії, бобово-ризобіальний симбіоз.

Наведено результати досліджень щодо вивчення морфолого-культуральних, фізіолого-біохімічних та симбіотичних властивостей штамів бульбочкових бактерій нуту, виділених з бульбочок рослин, що вирощувались у різних регіонах України, де вже сформувалась активна популяція ризобій нуту. Вивчали сорти гороху (Скарб, Адмірал, Триумф та ін.), вирощених у зоні Степу, та сорти Триумф і Пам'ять — у зоні Лісостепу. Із сортів, вирощених у зоні Степу, виділено 58 ізолятів бактерій, із зони Лісостепу — 11 ізолятів. За результатами вегетаційних дослідів із відібраних ізолятів відібрано 3 штами, що характеризувались найвищою ефективністю за культурально-морфологічними і фізіолого-біохімічними ознаками: *Mesorhizobium* sp. 1, *Mesorhizobium* sp. 2 та *Mesorhizobium ciceri* H-12. Дослідженнями встановлено, що штами *Mesorhizobium* sp., вирощені у різних ґрунтово-кліматичних зонах (Степ і Лісостеп), мають схожу морфологію клітин, але відрізняються швидкістю росту, культуральними та симбіотичними властивостями. Інокуляція ними насіння нуту сприяє збільшенню кількості бульбочок на коренях (на 40,5%), їх маси (на 31%) та їх нітрогеназної активності (в 1,4–4 рази).

633.1 Хлібні злаки. Зернові культури

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

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

УДК 633.1:633.367:631.51.04

2019.4.158. Шувар А.М., Рудавська Н.М., Беген Л.Л. ПРОДУКТИВНІСТЬ СУМІСНИХ АГРОЦЕНОЗІВ ЯРИХ ЗЕРНОВИХ І ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР. Вісник аграрної науки. 2019. № 7. С. 36–41. Бібліогр.: 12 назв.

Сумісні посіви, зернові, зернобобові культури, одновидові посіви, вихід білка, продуктивність.

Наведено результати досліджень щодо удосконалення окремих елементів вирощування сумішок зернових (овес, тритикале яре) і зернобобових культур (вика яра, люпин вузьколистий) на схилових землях Карпатського регіону. Співвідношення компонентів у сумішах: 0,8 млн насінин люпину або вики і 3 та 4 млн насінин вівса або тритикале. В одновидових посівах овес і тритикале висівали нормою 5 млн насінин/га, вику і люпин — 1,2 млн. Мінеральні добрива $N_{32}P_{32}K_{32}$ вносили відповідно до схеми дослідів (табл.). Виявлено, що врожайність залежала від складу сумішок, норми висіву зернового компонента та удобрення. В одновидових посівах без добрив урожайність становила 3,11 т/га вівса, 3,10 — тритикале ярого, 1,26 — вики ярої та 2,66 т/га лю-

пину вузьколистого. Внесення $N_{32}P_{32}K_{32}$ сприяло зростанню врожайності культури на 0,89 т/га; 1,23; 0,65 і 0,55 т/га відповідно. Врожайність сумішок була найвищою — 5,39 т/га за внесення добрив у вівса з люпином та у суміші тритикале ярого з люпином — 5,54 т/га. Приріст за рахунок добрив становив 0,13–0,44 т/га у вівсяно-виковій і 0,34–0,43 т/га — в тритикале-виковій сумішках. На ділянках без добрив уміст білка становив 9,0–9,9% у зернових і 20,6–30,6% — у зернобобових. У сумішках вівса з люпином одержано найвищий вихід білка — 1,084 т/га, тритикале з люпином забезпечила на 0,073 т/га менший вихід білка. Зроблено висновок, що сумішки тритикале ярого або вівса (4 млн насінин/га) з люпином (0,8 млн насінин/га) та внесення $N_{32}P_{32}K_{32}$ забезпечують врожайність зерна до 5 т/га і вихід білка понад 1 т/га.

УДК 633.11:575.113.2:577.112.82

2019.4.159. Рибалка О.І., Моргун В.В., Моргун Б.В., Поліщук С.С. ГЕНЕТИЧНІ ОСНОВИ НОВОГО НАПРЯМУ СЕЛЕКЦІЇ ОРИГІНАЛЬНИХ ЗА ЯКІСТЮ ЗЕРНА КЛАСІВ ПШЕНИЦІ (*TRITICUM AESTIVUM* L.) І ТРИТИКАЛЕ (*TRITICOSECALE*

WITTMACK). Физиология растений и генетика. 2019. Т. 51, № 3. С. 207–240. Бібліогр.: 40 назв.

Пшениця, тритикале, селекція, твердість зерна, колір зерна, хлібопекарська якість.

Відмічається, що в Україні м'яка пшениця представлена одним технологічним класом — твердозернова хлібопекарська пшениця, що не відповідає вимогам технологій виробництва та якості харчових продуктів, кожен з яких потребує сировини певної якості. Культура тритикале в Україні взагалі не має чітко визначеної ніші технологічного використання. Особливо важливим у формуванні якості зерна є його твердість, що слугує класоутворювальною характеристикою. Між твердістю зерна існує позитивна кореляція з виходом крупки, вмістом білка та якістю зерна. На підставі отриманих результатів запропоновано новий напрям селекції по створенню селекційного матеріалу за твердістю й кольором зерна (білий, чорний, голубий) шляхом віддалених схрещувань, який сприятиме отриманню твердозернового для виробництва крупки і м'якозерного та екстра м'якозерного для виробництва пластівців. Успішне втілення цієї ініціативи у практичну селекцію забезпечить створення сортів, які поліпшать харчову цінність зерна пшениці.

УДК 633.11:631.526.3:57.063.8

2019.4.160. Волошук І.С. ОЦІНКА СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЯКОСТІ ЗЕРНА В ЗАХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ. Миронівський вісник: зб. наук. пр. Миронівка, 2018. Вип. 7. С. 6–14. Бібліогр.: 20 назв. Шифр 552778.

Пшениця озима, сорт, урожайність, показники якості зерна.

Наведено результати вивчення показників урожайності та якості зерна 24 сортів пшениці озимої різних установ-оригінацій селекції в умовах Західного Лісостепу України. Технологія вирощування пшениці звичайна для умов Лісостепу. Виявлено, що залежно від генотипу і зовнішніх факторів сорти різнилися: за довжиною колоса — від 8,2 до 11 см, кількістю зерен у колосі — від 34,0 до 43,4 шт. та масою зерна з колосу — від 1,21 до 1,50 г. Усі сорти забезпечили високу врожайність — 8,38 т/га з різницею між екотипами 0,31 т/га. Натура зерна варіювала в межах 754–761 г/л, зерно відповідало 11-му класу. Кількість білка становила в середньому 13,7%, сирової клейковини — 28,3% у сортів лісостепового екотипу і 14,6 і 29,6% відповідно у сортів степового екотипу. В умовах Західного Лісостепу найвищу врожайність формували сорти Краєвид (8,64 т/га), Лісова пісня (8,63 т/га) та Мирлена (8,41 т/га). Різниця між сортами за натурою зерна становила 3 г/л, вмістом білка — 1,3%, сировою клейковиною — 1,4, склоподібністю — 2,9%, що зумовлено більшим впливом погодних факторів, аніж генотипом сорту.

УДК 633.11:631.526.3:631.524

2019.4.161. Литус М.В., Стариченко В.М. ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ СОРТОЗРАЗКІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА КІЛЬКІСТЮ КОЛОСКІВ У КОЛОСІ. Миронівський вісник: зб. наук. пр. Миронівка, 2018. Вип. 7. С. 68–76. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 552778.

Пшениця озима, елементи структури врожайності, колос, сорт, урожайність.

Наведено результати досліджень щодо визначення впливу генотипу сортів, умов середовища на формування кількості колосків у колосі та врожайності 87 сортів пшениці м'якої озимої різного еколого-географічного походження в умовах Лісостепу України впродовж 2010–2012 рр. Визначено, що у середньому за три роки кількість колосків у колосі коливалась від 11,7 до 19,7 шт. за середнього значення 16,5 шт. У таблиці наведено сорти з найбільшою та найменшою кількістю колосків у колосі. Кількість колосків у колосі є мінливою ознакою за певних умов середовища — за сприятливих погодних умов кількість колосків більша, за несприятливих — менша. З тривалістю вегетаційного періоду чіткого зв'язку не відмічено. Найвищий кореляційний зв'язок кількості колосків у колосі встановлено для довжини колоса ($r=0,57$). Урожайність зразків мала помірний кореляційний зв'язок із кількістю зерен у колосі та масою 1000 зерен і значний — із масою зерна з колоса ($r=0,63$).

УДК 633.11:631.547.66

2019.4.162. Ільченко Л.І. ТРИВАЛІСТЬ ПЕРІОДУ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОГО ДОЗРІВАННЯ НАСІННЯ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ. Миронівський вісник: зб. наук. пр. Миронівка, 2018. Вип. 7. С. 46–53. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 552778.

Пшениця озима, насіння, період післязбирального дозрівання.

Наведено результати досліджень щодо впливу сортових особливостей та попередників на тривалість періоду післязбирального дозрівання у різні за гідротермічними умовами роки. Вивчали нові сорти селекції Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла, вирощені по сидеральному пару та сої. Встановлено, що найкоротшим період дозрівання — 20 діб — був у сортів Валентія, МІП княжна та Миронівська слава, найдовшим — 40 діб — у сорту МІП Вишиванка. Впливу попередників на тривалість періоду дозрівання не виявлено, але його відсоток був вищим по сидеральному пару порівняно з попередником соя. Період дозрівання не залежав від погодних умов року, але вони впливали на його проростання. Зроблено висновок, що період дозрівання є генетичною ознакою і залежить від властивостей сорту.

УДК 633.11:321:631.524.84/526.3

2019.4.163. Лозінська Т.П., Федорук Ю.В. ОЦІНКА СОРТІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ЗА ЕЛЕМЕНТАМИ ПРОДУКТИВНОСТІ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ. Агробіологія: зб. наук. пр. Біла Церква, 2018. № 2. С. 40–46. Бібліогр.: 28 назв. Шифр 552819.

Пшениця яра, сорти, елементи продуктивності, врожайність, кореляція.

Наведено результати досліджень щодо вивчення формування елементів продуктивності сортів пшениці м'якої ярої. Вивчали 7 сортів різного генеалогічного походження, рекомендованих для вирощування в усіх зонах Лісостепу. Стандартом слугував сорт Елегія миронівська. Виявлено, що кількість колосків у колосі знаходилась у межах від 15,4 шт. до 20,1 шт., що значно перевищували стандарт. Розмах мінливості змінювався від 2,0 колосків (сорт Гордіня) до 5,0 (Харківська 30). Озерненість колоса становила від 41,1 зернини у сорту Трізо до 52,6 — у сорту Гордіня. Маса зерна з колоса знаходилась у межах від 1,6 г у сорту Трізо до 2,2 г — у сорту Гордіня. За роки досліджень усі сорти за масою 1000 насінин перевищували стандарт. Кореляційний аналіз свідчить, що між урожайністю і кількістю колосків у колосі існує середній ($r=0,61$), а з кількістю зерен у колосі — сильний ($r=0,77$). Сильний зв'язок спостерігається між кількістю колосків і кількістю зерен із колоса ($r=0,77$). Проте зроблено висновок, що урожайність сортів найбільше корелює з кількістю зерен із колоса ($r=0,77$) та кількістю колосків у колосі ($r=0,61$). Тому на дані показники слід звертати увагу першочергово.

УДК 633.111:631.527

2019.4.164. Мостіпан М.І., Умрихін Н.Л. ВРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЧАСУ ПРИПИНЕННЯ ОСІННЬОЇ ВЕГЕТАЦІЇ ТА ТЕРМІНІВ ЇЇ ВІДНОВЛЕННЯ ВЕСНОЮ В ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ. Вісник Степу: зб. наук. пр. Кропивницький, 2019. Вип. 16. С. 44–52. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 553179.

Пшениця озима, осіннє припинення вегетації, відновлення вегетації, врожайність.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу на врожайність термінів припинення осінньої вегетації пшениці озимої та часу її відновлення залежно від попередників і строків сівби в умовах Північного Степу України. Дослідження проводились на Кіровоградській дослідній станції у період з 1986 по 2010 р. по попередниках чорний пар та кукурудза на силос у різні строки сівби, починаючи з 25 серпня по 2 жовтня з інтервалом 6–7 днів. Встановлено, що строки припинення осінньої вегетації та її відновлення весною впливають на формування врожайності пшениці озимої. Осіннє припинення вегетації буває: надраннє (третя декада жовтня), раннє (перша декада листопада), середнє (друга декада листопада), пізнє (третя декада листопада) і дуже пізнє (перша декада грудня). Надраннє припинення осінньої вегетації за час проведення досліджень спостерігалось впродовж 5 років

(25%), раннє та середнє — впродовж 7 років (28%), пізнє та дуже пізнє — впродовж 3 років кожне (12%). По обох попередниках найбільша врожайність пшениці формувалась у роки з пізнім припиненням осінньої вегетації — 5,67 т/га по чорному пару і 5,58 т/га по кукурудзі на силос. У роки із середнім припиненням осінньої вегетації врожайність зменшувалась менше по чорному пару (0,34 т/га) і значно більше — по кукурудзі на силос (2,11 т/га). Роки проведення досліджень характеризувались різними термінами відновлення весняної вегетації рослин пшениці озимої: раннє — 22 лютого 1990 р. та пізнє — 4 квітня 2003 р. Аналіз показників урожайності свідчить, що чим пізніше відбувається відновлення весняної вегетації, тим менша врожайність. Зроблено висновок, що у Північному Степу України врожайність пшениці озимої визначається конкретним співвідношенням строків припинення осінньої вегетації та її відновлення весною. Найбільш висока врожайність — 6,55–7,11 т/га — формується у роки з раннім припиненням осінньої вегетації у першій декаді листопада та відновленням її весною у першій декаді березня.

УДК 633.111:631.559

2019.4.165. Моргул В.В. НОВІ СОРТИ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЯК ВАГОМА СКЛАДОВА ХЛІБНОГО ДОСТАТКУ КРАЇНИ / виступ акад. НАН України В.В. Моргуна на наук.-практ. конф. "День поля" (м. Київ, 19.06.2018 р.). Физиология растений и генетика. 2019. Т. 51, № 4. С. 359–366.

Пшениця озима, сорти, продуктивність.

Відмічено, що Україна в 2017 р. збирала зерна пшениці 26,2 млн т на площі 6,4 млн га за середньої врожайності 4,11 т/га. У світі в 2016–2017 МР збрали 750,5 млн т за урожайності 3,40 т/га. Серед варіантів розв'язання продовольчої проблеми фахівці розглядають три чинники: інтенсифікація аграрного виробництва; розширення посівних площ; підвищення урожайності с.-г. культур. Проте перші два чинники мають незначні резерви, оскільки площі посіву пшениці майже стабільні, а інтенсифікація досягла високого рівня. Залишається тільки підвищення врожайності за рахунок нових сортів у поєднанні з новітніми технологіями. У світі достатньо позитивних прикладів — в Ірландії середня врожайність 9,9 т/га, Франції — 8, у країнах ЄС — 6 т/га. Середня врожайність усіх західноєвропейських сортів пшениці, що вирощуються в Україні, становить 9,47 т/га, кращих нових сортів України — 9,84 т/га, тобто приріст урожайності 0,37 т/га. Це досягнуто завдяки впровадженню нових сортів: Новосмуглянка, Фаворитка, Смуглянка, Даринка київська та ін. Проте помилково думати, що лише новий сорт розв'яже проблему збільшення виробництва зерна. Цю проблему розв'яже лише поєднання можливостей сорту та новітніх технологій вирощування. Зростання темпів збільшення зерна залишається стратегічним завданням аграріїв України, проте потрібно турбуватись не про величину врожаю, а дбати як його реалізувати з високою доданою вартістю. Поки що Україна продає зерно як сировину для отримання за кордоном борошна, що у 20 разів дорожче. Це підтверджується оцінкою фахівців ФАО — продукти переробки в Україні становлять лише 8%, а на сировину припадає 92%. Україна має величезний потенціал для зростання експорту продуктів переробки. Хліб — це не тільки продукт харчування, а навіть наша нафта і навіть більше, ніж нафта.

УДК 633.112.1:631.527.525

2019.4.166. Кузьменко Є.А., Хоменко С.О., Федоренко М.В. СТУПІНЬ ФЕНОТИПОВОГО ДОМІНУВАННЯ ОЗНАК ПРОДУКТИВНОСТІ У ГІБРИДІВ ПЕРШОГО ПОКОЛІННЯ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ЯРОЇ. Миронівський вісник: зб. наук. пр. Миронівка, 2018. Вип. 7. С. 54–67. Бібліогр.: 13 назв. Шифр 552778.

Пшениця тверда яра, гібриди F_1 , елементи продуктивності, ступінь фенотипового домінування.

Наведено результати досліджень з визначення ступеня фенотипового домінування гібридів F_1 за висотою рослин та масою зерна з головного колоса у 42 комбінацій за діалельною схемою (табл.). Встановлено, що характер успадкування висоти рослин і маси зерна з колоса у гібридів F_1 залежав від генотипу батьків та умов середовища. Значне варіювання — від негативного наддомінування до позитивного — свідчить про складний характер генетичної детермінації як висоти рослин, так і маси зерна з колоса. В умовах обох

років (2016 і 2017) у комбінаціях МІП Райдужна / Харківська 303, Кучумівка / МІП Райдужна спостерігали негативне наддомінування за висотою рослин. Відмічено менший вплив метеорологічних умов вегетаційного періоду на характер успадкування маси зерна з колоса, ніж висоти рослин. У комбінаціях Жізель / Тера, Жізель / МІП Райдужна та ін., відмічали прояв гетерозису за масою зерна з колоса, що підтверджує високі донорські властивості сортів Спадщина і Тера для підвищення продуктивності колоса. За комплексом ознак виділено комбінацію Спадщина / Тера, з якою будуть продовжені селекційні роботи зі створення нових сортів пшениці твердої ярої.

УДК 633.13:631.531:631.559:631.8

2019.4.167. Лутак І., Шаповал А. КРУПНІСТЬ НАСІННЯ ВІВСА. Пропозиція. 2019. № 4. С. 48–50.

Овес, фракції насіння, польова схожість насіння, врожайність.

Відмічається, що за даними ФАО, світове виробництво вівса за останнє десятиліття перебувало в межах 20–25 млн т. До трійки основних його виробників належать країни ЄС, Росія та Канада, які вирощують понад 70% світового обсягу. Із цього обсягу лише 16–17% використовують для продовольчих цілей, решту — як фуражне. Україна входить у десятку найбільших виробників вівса. Проте в останнє десятиліття площі посіву під ним істотно зменшились — із 310 тис. га в 2010 р. до 190 тис. га у 2019 р. Це пояснюється як ціновою політикою, так і його низькою врожайністю, хоча у країнах ЄС вона сягає 4,4 т/га (Швеція) — 6,9 т/га (Великобританія). Вивчали сорти вівса Нептун і Парламентський за фракцій насіння 1,7–2,0 мм, 2,0–2,2 та 2,2–2,4 мм. Польова схожість насіння у контрольному варіанті (1,7 і більше мм) у сорту Нептун становила 73,8%, Парламентський — 76,4%. Найнижчою вона була за фракції 1,7–2,0 мм — 71,0%, найбільшою — у фракції 2,0–2,2 мм — 76,6 і 77,0% відповідно. Найвищу врожайність зерна в сорту Нептун одержано за фракції 2,0–2,2 мм — 4,10 т/га, а в сорту Парламентський — 4,49 т/га на контролі (1,7 і більше мм). Варіанти удобрення сприяли підвищенню як польової схожості насіння, так і врожайності: у сорту Нептун на 0,41; 0,35; 0,28 й 0,25 т/га, а у сорту Парламентський — на 0,15; 0,15; 0,22 і 0,30 т/га. Проте зроблено висновок, що фракції насіння за крупності не мають відчутного впливу на фізичні (маса 1000 зерен, натура) та біохімічні (вміст білка, крохмалю) властивості в урожаї вівса. Вони більше залежать від агрофону.

УДК 633.15:631.52:581.1

2019.4.168. Белоусов А.О., Соколов В.М. ЗВ'ЯЗОК ДОБОРУ ЗА ДОВЖИНЮ ЗЕРНИНИ З МОРФОЛОГІЧНИМИ ОЗНАКАМИ ПЕРВИННОЇ КОРЕНЕВОЇ СИСТЕМИ КУКУРУДЗИ (ZEA MAYS L.). Вісник аграрної науки. 2019. № 7. С. 48–52. Бібліогр.: 13 назв.

Лінії кукурудзи, довжина зернівки, ознаки первинної кореневої системи, посухостійкість.

Викладено результати 10-річного добору в гібридних популяціях кукурудзи на довжину зернини та виявлений вплив її мінливості на морфологічні ознаки первинної кореневої системи, кількість коренців, їхню загальну довжину, масу, темпи початкового розвитку проростків. Вивчали 5 вихідних гібридних популяцій (F_4), у яких було виявлено розщеплення за довжиною зернини. У кожній популяції добирали по 30–35 озернених качанів, у яких з середньої частини заміряли довжину 10 зернин. Одержані дані чітко показують високодостовірне збільшення всіх морфологічних ознак зародкової кореневої системи: кількості первинних корінців, їхньої довжини, маси та довжини головного корінця. Цей показник можна розглядати як критерій здатності забезпечувати рослину вологою і поживними речовинами у початковий період росту, а отже і як показник посухостійкості на первинному етапі розвитку. Серед досліджуваних ліній звертає на себе увагу лінія Джорджія 224/38С, яка генерує потужну первинну кореневу систему, частка якої до маси рослини становить близько 80% (табл. 3).

УДК 633.162:631.53.04:631.526.3

2019.4.169. Молдован В.Г., Молдован Ж.А., Собчук С.І. ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПРОДУК-

ТИВНОСТІ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО. Корми і кормовиробництво: міжвід. темат. наук. зб. Вінниця, 2019. Вип. 87. С. 57–61. Бібліогр.: 11 назв. Шифр 06 552954.

Ячмінь ярий, сорт, норма висіву, індивідуальна продуктивність, індекс урожаю.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу норми висіву на формування показників індивідуальної продуктивності сортів ячменю ярого в умовах Поділля України. Вивчали чотири сорти ячменю ярого: Армакс, Барвистий, Сварог та Тівер за норм висіву 3,5; 4,0 та 4,5 млн схожих насінин/га. Індивідуальну продуктивність визначали за: висотою рослин, довжиною колоса, кількістю колосків та зерен у колосі, масою 1000 зерен та масою зерна з колоса. Встановлено, що вищезгадані показники є величиною змінною і залежать від норми висіву. Так, висота рослин зменшувалась із збільшенням норми висіву від 3,5 до 4,5 млн і залежала від генотипу сорту. Зменшення норми висіву до 3,5 млн, або збільшення до 4,5 млн схожих насінин/га не сприяло зміні кількості колосків та зерен у колосі. Ці величини були сталими. Найбільший вплив норми висіву мали на показники маси 1000 зерен і маси зерна з колоса. Проте ці зміни більше залежали від сорту і менше від збільшення або зменшення норми висіву.

У середньому за роки досліджень індекс урожаю становив у сорту Армакс — 0,54–0,55 ум. од., Барвистий — 0,53–0,56, Сварог — 0,55–0,58 і Тівер — 0,59–0,61 ум. од.

УДК 633.174:631.559:339.13.07

2019.4.170. Луцько Г. НА СТАРТІ — СОРГО! Пропозиція. 2019. № 4. С. 46–47.

Сорго, площі посіву сорго, використання сорго, біологічна характеристика сорго.

Наведено біологічну характеристику культури сорго, яка за даними Міністерства аграрної політики, в Україні займає четверту позицію в експорті зернових після кукурудзи, пшениці та ячменю. У 2018 р. врожайність сорго зернового становила 60–80 ц/га, а найвища в с. Макіївка Рокитнянського р-ну Київської обл. — 144,3 ц/га. Сорго, за даними USDA, входить у десятку світових лідерів за врожайністю зерна. Найбільші площі посіву сорго знаходяться в Америці та Австралії, де зерно використовують як продовольче, так і фуражне. Зерно сорго використовують для виготовлення круп та борошна, крохмалю та спирту. Сорго — надзвичайно витривала культура до умов вирощування, незамінна у сівозмінах із соняшником, є поживним кормом для тварин, цінною енергетичною й продовольчою культурою.

633.2/.4 Кормові культури

Науковий референт — кандидат с.-г. наук ДУПЛЯК О.Т.

Науковий консультант — професор ДЕМИДАСЬ Г.І.

УДК 633.2/.3(075.8):631.53.02

2019.4.171. НАСІННИЦТВО БАГАТОРІЧНИХ ТА ОДНОРІЧНИХ КОРМОВИХ КУЛЬТУР: навчальний посібник / Демидась Г.І., Слюсар І.Т., Полторецький С.П., Коваленко В.П., Демцюра Ю.В. Київ, 2018. 232 с. Бібліогр.: 52 назви.

Кормові культури, однорічні кормові культури, багаторічні кормові культури, вид, сорт, насінництво кормових культур.

У навчальному посібнику, що включає 4 модулі з 12 темами і призначений для підготовки фахівців аграрних закладів освіти ОКР "Магістр", показано сучасний стан, організацію та основні проблеми насінництва кормових культур в Україні, перспективи розвитку галузі. Значну увагу приділено сортименту та якості насіннєвого матеріалу вирощуваних однорічних та багаторічних кормових культур. Наведено перелік стандартів (49), що регламентують виробництво насіння та кормів в Україні. Показано особливості насінництва основних бобових та злакових багаторічних і однорічних трав, малопоширених кормових культур (сильфій пронизанолистий, кропива, щавель, козлятник східний, топінамбур і топісоняшник, мальва, амарант). Детально охарактеризовано весь технологічний процес виробництва високоякісного кондиційного насіння, який включає вибір місця розміщення насінників, насінницьких сівозмін та попередників за різних ґрунтово-кліматичних умов, з урахуванням агробіологічних особливостей вирощуваних культур, систем обробітку ґрунту, удобрення та захисту посівів від хвороб, шкідників та бур'янів, строків і способів збирання насінників трав, очищення, сушіння і сортування насіння тощо. Значну увагу приділено комплексу заходів, що забезпечують уникнення засмічення сортового насіння. Підручник розрахований на науковців, фахівців насіннєвих інспекцій, с.-г. підприємств різних форм власності.

УДК 633.21/.31:631.84

2019.4.172. Демидась Г.І., Пророченко С.С. БОТАНІЧНИЙ СКЛАД ТА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЛЮЦЕРНО-ЗЛАКОВОГО ТРАВСТОЮ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ. Миронівський вісник: зб. наук. пр. Миронівка, 2018. Вип. 7. С. 123–131. Бібліогр.: 8 назв. Шифр 552778.

Люцерна посівна, люцерно-злаковий травостій, азот.

В одновидовому посіві частка люцерни посівної сорту Регіна в середньому за 2014–2016 рр. становила 88–95%; у

люцерно-злакових травостоях відсоток культури та сумарна частка злаків були на рівні 40–50 та 47–52% відповідно. За внесення N_{60} частка бобового компонента в моновидовому посіві зменшувалась на 7, у травосумішках — на 3–6%. При цьому зростала частка злакових культур, що добре реагують на азот: пажитниці багаторічної, стоколосу безостого, гречиці збірної. З роками старіння травостою співвідношення компонентів істотно змінювалось. Зменшувалась частка люцерни посівної (на фоні без внесення азоту в одновидовому посіві — на 4, в бобово-злакових ценозах — на 9–16%, за внесення N_{60} — на 6–7 та 11–27% відповідно) та зростала (від 19–29 до 26–41%) злакових компонентів: у ценозі люцерна посівна + кострець східний + кострець лучний — 1-го, люцерна посівна + кострець східний + гречиця збірна — 2-го компонента, люцерна посівна + стоколос безостий + кострець східний та люцерна посівна + стоколос безостий + пажитниця багаторічна — стоколосу безостого. Пажитниця багаторічна на 3-й рік зріджувалась до 5–14%. У злаковому травостойі із суміші стоколосу безостого й костреці східної в 1-й рік домінує 2-й компонент, на 3-й — 1-й з частками по 36–64%.

УДК 633.21:631.445.1

2019.4.173. Зосимчук М. ТРАВА ДЛЯ ТОРФОВИЩ. The Ukrainian Farmer. 2019. № 10. С. 100–101.

Полісся західне, кормовиробництво лучне, трави багаторічні лучні, очеретянка звичайна, врожайність сухої речовини, технологія вирощування, кормова цінність, травосумішка.

За результатами 25-річних досліджень Сарненської дослідної станції, найвищі показники врожайності сухої біомаси в одновидових посівах серед досліджуваних 13 культур забезпечили очеретянка звичайна (12,90 т/га з коливаннями в межах 9,8–15,5) та стоколос безостий (12,13 т/га), найнижчі — кострець овечий (6,90 т/га). На 6–9-й роки використання травостою врожайність сухої маси очеретянки звичайної становила 9,8–11,8 т/га. Зазначається, що через високу екологічну пластичність і довговічність очеретянка звичайна є основним компонентом травосумішок при залуженні недостатньо осушених торфовищ. Висвітлено технологію вирощування культури. Відмічено складність ведення насінництва через дуже короткий період досягання насіння та його обсіпання. За відсутності достатньої кількості насіннєвого матеріалу рекомендовано для створення високопродуктивних

сіяних лукопасовищних угідь на тимчасово перезволожених ґрунтах Полісся травосумішки для інтенсивного сінокосного використання: лисохвіст лучний, костриця очеретяна, бекманія звичайна.

УДК 633.264:631.523

2019.4.174. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ПРИ СОЗДАНИИ И РАЗМНОЖЕНИИ МЕЖРОДОВОГО ГИБРИДА *FESTULOLIUM* МОРФОТИПА ОВСЯНИЦЫ ТРОСТНИКОВОЙ (*FESTUCA ARUNDINACEA*) С ВЫСОКИМ ПИТАТЕЛЬНЫМ КАЧЕСТВОМ КОРМА / Мазур Т.В., Кондрацкая И.П., Столепченко В.А., Васьюк П.П., Деева А.М., Войцеховская Е.А., Чижик О.В., Прядкина Г.А., Решетников В.Н. Физиология растений и генетика. 2019. Т. 51, № 4. С. 295–307. Библиогр.: 22 назв.

Festulolium, *Festuca arundinacea* Schreb., міжродовий гібрид, морфотип, мікроклональне розмноження, рослини-регенеранти, експлантати, вуглеводи.

За допомогою клітинних біотехнологій створено фертильні міжродові (♀ костриця очеретяна сорту Зарніца × ♂ пажитниця багатоквіткова сорту Матадор) гібриди фестулоліуму морфотипу костриці очеретяної. Із 621 зародка, ізолюваного на 17-ту добу після проведення схрещування із нездоріх зернівок материнських рослин і висадженого на поживне середовище, загалом отримано 376 фертильних рослин (60,5%). Описано умови розроблених для скорочення термінів створення міжродових гібридів фестулоліуму методів мікроклонального розмноження цінних біотипів. За стерилізації насіння гібридних рослин 0,1% розчином нітрату срібла схожість становила 72,2–87,5% (за винятком 32-2 — 33,33%). Найвища активність пагоноутворення за культивування фестулоліуму в культурі *in vitro* на середовищі МС спостерігалась за додавання цитокініну БАП у концентрації 1,0 мг/л — 1,9–3,1 шт. на експлантат. Створені гібриди істотно (на 17–27%) перевищили батьківські форми за сумарним умістом водорозчинних вуглеводів у вегетативній масі та відносним умістом у них дисахаридів (50–53% проти 36 у сорту Матадор та 39% у сорту Зарніца).

УДК 633.31:631.526.3:631.559

2019.4.175. Мамалига В.С., Бугайов В.Д., Горенський В.М. ОЦІНКА КОРМОВОЇ І НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗАРЕЄСТРОВАНІХ ТА ПЕРСПЕКТИВНИХ СОРТІВ І ГІБРИДНИХ ПОПУЛЯЦІЙ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ. Сільське господарство та лісівництво. 2019. № 12. С. 87–97. Библиогр.: 14 назв.

Люцерна посівна, сорт, гібридна популяція, урожай сухої речовини, урожай насіння, період вегетації.

Наведено результати досліджень, проведених у 2016–2017 рр. в Інституті кормів та сільського господарства Поділля НААН. За тривалістю періоду від відростання до досягнення насіння стандарт Синюха (142 доби) на 5–6 діб перевершили сорти Росана, Родена та гібридна популяція Синюха/Mega, на 9,5 діб — Mega/Grilys, на 18 діб — Жидруне/Vika. Варіації висоти рослин визначалися генотиповими особливостями досліджуваного матеріалу та максимально наближалися до параметрів, заявлених оригіналами. Максимальну врожайність сухої речовини (1,26–1,27 кг/м²) забезпечили гібридна популяція Mega/Grilys та сорт Росана, перевищивши стандарт на 0,11–0,10 кг/м². В сорту Родена та гібридної популяції Жидруне/Vika збір сухої речовини з 1 м² становив 1,24 кг. За насіннєвою продуктивністю виділились гібридна популяція Синюха/Mega (58,3 г/м²), сорт Росана (54,2), гібридні популяції Mega/Grilys (52,7) та Жидруне/Vika (52,0 г/м²). Врожайність насіння сорту-стандарту Синюха в середньому за 2 роки становила 49,2 г/м². Зазначається, що досліджувані гібридні популяції можуть бути використані в подальшому селекційному процесі як компоненти синтетичного сорту, а сорт Росана може бути рекомендованим до вирощування в господарствах різних форм власності для отримання зеленої маси і насіння.

УДК 633.31:636.085.2

2019.4.176. Постерняк Л.І. ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН ТРАВИ ЛЮЦЕРНИ РІЗНИХ СОРТІВ У ОКРЕМІ ФАЗИ РОЗВИТКУ. Аграрна наука та харчові технології. 2018. Вип. 2. С. 70–80. Библиогр.: 6 назв.

Люцерна посівна, сорт, фаза розвитку рослин, вегетативна маса, поживні речовини, перетравність.

Встановлено залежність коефіцієнтів перетравності вегетативної маси люцерни посівної від фази розвитку рослин та сорту. Виявилось, що перетравність сухої та органічної речовини, сирого протеїну, клітковини та БЕР за першого та другого укосів у фазі цвітіння порівняно з фазою бутонізації рослин знижується, сирого жиру — дещо підвищується. Краще перетравлювалися валахами поживні речовини люцерни посівної першого укосу. Наведено розрахунки поживності зеленої маси сортів Любава, Регіна та Вінничанка. Показано, що зі старінням рослин середній уміст кормових одиниць за першого укосу знижувався на 0,06–0,10 од., сирого протеїну — на 32–50 г, кількість обмінної енергії — на 0,13–0,44 Мдж в 1 кг сухої речовини. Вміст валової енергії в сухій речовині за фазами розвитку змінювався мало. Найвищі показники поживності та перетравності зеленої маси виявлено в люцерні посівної сорту Вінничанка.

УДК 633.31:636.085.2

2019.4.177. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕЛЕНОЇ МАСИ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ РІЗНИХ УКОСІВ, ПРОВЕДЕНИХ У ФАЗІ БУТОНІЗАЦІЇ / Чорнолата Л.П., Лихач С.М., Пирин Н.І., Погоріла Л.Г., Бережнюк Н.А. Корми і кормовиробництво: міжвід. темат. наук. зб. Вінниця, 2019. Вип. 87. С. 114–120. Библиогр.: 5 назв. Шифр 552954.

Люцерна посівна, зелена маса, фаза бутонізації люцерни посівної, сіно, поживність зеленої маси.

Встановлено, що за поживністю зелена маса люцерни посівної 4-го укосу, проведеного в фазі бутонізації в 2-й декаді серпня за вищої температури та меншої суми опадів, поступається трьома попередніми укосам (у 1-й декаді травня, 2-й — червня та липня). Вона містить менше легкорозчинних вуглеводів (на 2,61–2,93% в абсолютно сухій речовині), крохмалю (на 1,59–2,16%), сирого протеїну (на 1,24–2,15%) і більше целюлози (на 2,67–2,90), лігніну (на 2,89–3,10), сирого (на 3,27–4,30) та нейтрально-детергентної клітковини (4,16–5,13). Уміст кормових одиниць у зеленій масі 3 укосів практично однаковий (0,86–0,87), 4-го — нижчий на 3–5%, як і обмінної енергії (в середньому на 3,7%). Аналогічні результати характерні і для сіна, отриманого із зеленої маси люцерни посівної 4 укосів, за винятком умісту сирого протеїну. В сіні, виготовленому із зеленої маси 1-го укосу, даний показник є найнижчим і становить 17,77%, 2-го — найвищим (22,03%), 4-го — 20,72%.

УДК 633.322:631.527

2019.4.178. Перегрим О. ФОРМУВАННЯ ОЗНАКОВОЇ КОЛЕКЦІЇ КОНЮШНИ ПОВЗУЧОЇ ЯК ДЖЕРЕЛА ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ. Вісник Львівського національного аграрного університету. Львів, 2019. № 23: Агрономія. С. 147–151. Библиогр.: 8 назв. Шифр 552982.

Конюшня повзуча, колекція ознакова, генотип, зразок-еталон, селекція.

За результатами досліджень колекційних зразків конюшини повзучої (*var. Hollandicum var. cultum Alef*), проведених у ґрунтово-кліматичних умовах Передкарпаття в 2017–2018 рр., сформовано і подано на реєстрацію до НЦГРУ ознакову колекцію культури за врожайністю та скоростиглістю. До її складу включено 31 сортозразок походженням із 5 країн світу: 22 — з України, 6 — з Литви, 1 — з Німеччини і 1 — з Швеції. Виділено зразки-еталони з певним рівнем прояву основних ознак: за врожайністю зеленої маси, сухої речовини і насіння, за висотою рослин, облистяністю, тривалістю періоду вегетації, довжиною квітконіжки та діаметром суцвіть, стійкістю проти борошнистої роси. Виділено джерела цінних господарських ознак (UJ 0600691, UJ 0600796, UJ 0600439, UJ 0600156 та UJ 0600804 — Україна, UJ 0600421 — Німеччина, UJ 06006184 — Швеція), наведено детальні їх характеристики.

УДК 633.353:631.53.01

2019.4.179. Рыбак А.Р., Кухарчик В.М., Рутковская Л.С. ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОПОЛКИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СЕМЕНОВОДЧЕСКИХ ПОСЕВОВ КОРМОВЫХ БОБОВ. Современные технологии сельскохозяйственного производства: сб. науч. статей по материалам XXI Между-

нар. науч.-практ. конф. (Гродно, 31 мая, 30 марта, 20 марта 2018 г.). Гродно: ГГАУ, 2018. С. 227–229.

Боби кормові, насінницькі посіви, гербіциди, польова схожість, виживаність рослин, забур'яненість посівів, урожайність, економічна ефективність.

В умовах дослідного господарства РУП «Гродненський зональний інститут рослинництва НАН Білорусі» досліджено ефективність застосування гербіцидів гезагард та пульсар (0,75 і 1,0 л/га), бакової суміші пульсар + базагран на насінницьких посівах бобів кормових сорту Стрелецькіє. Встановлено негативний їх вплив на польову схожість культури, яка порівняно з контролем знижувалась на 3–11%. Найбільше — до 82% — за внесення еталонного препарату гезагард (3,0 л/га, до- і післясходове, в фазі 1–3 листочки культури). За хімічного прополювання виживаність рослин перевищувала контрольний варіант (56%) на 15–30%. Найкращий результат (86%) одержано за використання пульсару в нормі 1,0 л/га в фазі 1–3 листочки. В цьому варіанті спостерігалась і найменша забур'яненість посівів (32 шт./м² проти 329 на контролі) та найвищий рівень біологічної ефективності (90,3%). За внесення бакової суміші (0,6 + 2,0 л/га в фазі 5–6 листочків культури) показники виживаності рослин та біологічної ефективності були на рівні 79,0 та 81,0% відповідно. Приріст урожайності від застосування гербіцидів становив 5,9–17,1 ц/га за рівня рентабельності 14–139%. Найбільш економічно вигідним виявилось внесення пульсару — 1,0 л/га у фазі 1–3 листочки культури.

УДК 633.367.2:631.811.98:631.847

2019.4.180. Панцирева Г. РІСТ, РОЗВИТОК І ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ЛЮПИНУ БІЛОГО В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ. Вісник Львівського національного аграрного університету. Львів, 2019. № 23: Агрономія. С. 103–111. Бібліогр.: 12 назв. Шифр 552982.

Люпин білий, сорт, інокуляція насіння, біопрепарат Емістим С, врожайність люпину білого, якість зерна люпину білого.

Впродовж 2013–2015 рр. досліджено вплив біопрепаратів Ризогуміну та Емістиму С на ріст і розвиток рослин люпину білого сортів Вересневий та Макарієвський в умовах Правобережного Лісостепу України. Встановлено подовження періоду вегетації рослин, зокрема: за проведення передпосівної обробки насіння сорту Вересневий — на 3–4, Макарієвський — на 1–3 доби; додаткового одноразового підживлення Емістимом С у фазі бутонізації рослин — на 3–5 та 2–4 доби відповідно; додаткового дворазового підживлення рослин у фазах бутонізації та наливу зерна — на 3–6 діб. Виявлено позитивний вплив досліджуваних біопрепаратів, а також сорту на висоту рослин, їх продуктивність, якість зерна. Найвищі результати забезпечив варіант з передпосівною обробкою насіння бактеріальним препаратом Ризогумін та стимулятором росту Емістим С у поєднанні з двома позакореновими підживленнями рослин Емістимом С. Порівняно з контролем (без обробок) продуктивність рослин збільшилась на 38,8–42,5, урожайність — на 22,0–22,8, уміст сирого протеїну — на 10,0–25,2%. З досліджуваних сортів більш урожайним (на 11,8%) виявився Вересневий (3,61 т/га).

УДК 633.367.2:631.811.98:631.847:632.952:

631.81.095.337

2019.4.181. Голодна А.В. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЛЮПИНУ БІЛОГО ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ ТА ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБЛЕННЯ НАСІННЯ. Корми і кормовиробництво: міжвід. темат. наук. зб. Вінниця, 2019. Вип. 87. С. 62–69. Бібліогр.: 9 назв. Шифр 552954.

Люпин білий, інокуляція насіння, стимулятор росту рослин, біофунгіцид, мікродобриво, етапи органогенезу люпину білого.

Встановлено істотну залежність рівня прояву ознак у люпині білого сорту Чабанський з проміжним типом гілкування стебла (кількість квіток, бобів та насінин на рослинах, маса

1000 насінин, продуктивність рослин) від гідротермічних умов року та застосовуваних агротехнічних заходів: інокулянта БТУ-р, фунгіцида МікоХелп, стимулятора росту рослин Ратчет та мікродобрива в хелатній формі Тразекс. Зроблено висновок, що для формування максимальної маси зерна рослинами (в середньому за 2016–2018 рр. 13 г) технологія вирощування люпину білого має передбачати внесення на сірому лісовому ґрунті N₃₀P₄₅K₉₀, сівбу широкорядним способом з нормою висіву 1,0 млн шт./га насіння, обробленого біоінокулянтом БТУ-р (2 л/т насіння) та біофунгіцидом МікоХелп (1 л/т насіння), обприскування рослин у фазі гілкування стимулятором росту рослин Ратчет (0,6 л/га + 200 л/га води) та позакореневе підживлення посівів мікродобривом Тразекс на II етапі органогенезу (0,3 кг/га + 200 л/га води). Маса зерна, яку рослини формували на II етапі органогенезу лише за інокуляції насіння, становила 9,0 г, за інокуляції насіння, оброблення посівів біостимулятором та підживлення мікродобривом — 10,2, інокуляції насіння, застосування МікоХелп та Тразекс — 9,8 г.

УДК 633.37:631.5:631.531.01

2019.4.182. НАСІННЄВА ПРОДУКТИВНІСТЬ БУРКУНУ БІЛОГО ОДНОРІЧНОГО СОРТУ ПІВДЕННИЙ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ ТА НОРМ ВИСІВУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ / Лавриненко Ю.О., Влащук А.М., Місевич О.В., Шапарь Л.В., Конашук О.П. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 107: С.-г. науки. С. 101–108. Бібліогр.: 11 назв. Шифр 553023.

Буркун білий однорічний, сорт, строк сівби, норма висіву, насіння.

В умовах Південного Степу України максимальні показники врожайності (в середньому за 2015–2017 рр. 876,7 кг/га), виходу кондиційного насіння (89,9%) та коефіцієнта розмноження насіння (175) буркуну білого однорічного сорту Південний отримано за сівби в 1-шу декаду квітня нормою 2,5 млн шт./га. За сівби в 3-тю декаду березня та 2-гу декаду квітня врожайність знижувалась на 128,9 та 176,7 кг/га, за зменшення норми висіву насіння до 1,5 і збільшення до 3,5 млн шт./га — на 50–146,7 та 163,3–226,7 кг/га відповідно. За сівби в більш пізній строк вихід кондиційного насіння за норми висіву 1,5 млн шт./га знижувався на 0,6–0,8, 2,5 — на 0,5 та 3,5 млн шт./га — на 0,9–1,3%, коефіцієнт розмноження насіння — на 15–30, 11–45 та 3–32 од. відповідно. Дослідженнями встановлено, що для отримання високої насіннєвої продуктивності та чистоти насіння буркуну білого однорічного, суттєвого зниження забур'яненості посівів необхідне проведення хімічного захисту посівів.

УДК 633.39:631.452

2019.4.183. Огородня А.І. ВПЛИВ СУДАНСЬКОЇ ТРАВИ НА ЩІЛЬНІСТЬ БУДОВИ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 1. С. 102–103. Шифр 552820.

Суданська трава, чорнозем опідзолений, щільність будови ґрунту, врожайність зеленої маси.

Дослідження проведено на фоні без добрив та меліорантів. Вихідні значення щільності 0–60 см шару чорнозему опідзоленого важкосуглинкового — 1,31–1,39 г/см³. Визначено, що за рік коренева система суданської трави (СТ) проникає на глибину 2,0–2,5 м; основна маса коренів (близько 70%) зосереджується в шарі 0–60 см. Встановлено, що вирощування СТ протягом року забезпечувало розуцільнення ґрунту в шарах: 0–20 см — до 1,19, 20–40 см — 1,26, 40–60 см — до 1,31 г/см³. Спостерігалось підвищення врожайності культур у післядії: кукурудзи на зерно — від 3,9 (контроль) до 4,6 т/га у перший рік та ячменю — від 1,3 до 1,4 т/га на другий рік післядії. За рік проведення досліджень здійснено 3 укоси СТ, загальна врожайність зеленої маси становила 65 т/га.

633.5/.9 Технічні культури

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

УДК 633.34:631.5:632.51

2019.4.184. Красюк Я. АГРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ БОРЬБИ З БУР'ЯНАМИ У ПОСІВАХ СОЇ. Пропозиція. 2019. № 1. С. 50–54.

Соя, забур'яненість посіву, агротехнічні засоби знищення бур'янів, продуктивність сої.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу застосування різних способів основного обробітку (оранка на 25–27 см та безпліщевий обробіток на 25–27 см) на потенційну забур'яненість посіву сої в північній частині Правобережного Лісостепу України. Вивчали варіанти: контроль (без захисту); до- та післясходове боронування; дві міжрядні культивачі за широкорядного способу сівби. Виявлено, що основну кількість бур'янів становили однорічні види: плоскуха звичайна, мишій сизий, лобода біла, щиряца звичайна та інші. Динаміка появи сходів бур'янів у післядії різних способів основного обробітку ґрунту мала чіткі сезонні та поширені відмінності. Так, у квітні–травні за безпліщевий обробіток у шарі ґрунту 0–10 см забур'яненість посіву була вищою на 33%, ніж за оранки. За обробітку без обертання скиби насіння бур'янів зосереджується переважно у верхньому шарі ґрунту, а за оранки (в процесі обертання скиби) воно переміщується в нижні шари. Боронування посіву з оранкою ефективніше за знищення бур'янів, ніж безпліщевий обробіток. Так, після проведення одного й двох боронувань кількість бур'янів зменшилась на 35% за одного і на 51% — за двох боронувань на фоні оранки, на 28 і 49% відповідно безпліщевий обробіток. За рядкового способу сівби загинув бур'янів по фонах оранки і безпліщевий обробіток була в межах 23–25%. За широкорядного способу сівби ефективність агрозаходів знищення бур'янів була вищою порівняно з рядковим способом завдяки проведенню міжрядних культивачів. Зменшення забур'яненості посівів під впливом агротехнічних заходів сприяло підвищенню продуктивності культури. Найвищу врожайність насіння сої на фонах оранки і безпліщевий обробіток ґрунту одержано за широкорядного способу сівби після проведення двох боронувань і міжрядних культивачів порівняно з рядковим способом сівби.

УДК 633.34:631.526.3:631.529

2019.4.185. Орленко Н.С., Костенко Н.П., Лікар С.П., Душар М.Б. АНАЛІЗ УРОЖАЙНОСТІ ТА ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК НОВИХ СОРТІВ СОЇ КУЛЬТУРНОЇ (C/LYCINE MAX (L.) MERRILE). Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 110–118. Шифр 552867.

Соя, господарсько цінні ознаки, сорти, урожайність.

Досліджено показники урожайності, вмісту олії та протеїну у нових сортах сої, занесених до Державного реєстру сортів рослин України за період з 2010–2017 рр. та проведено їх класифікацію. Аналізували 116 сортів сої вітчизняної та іноземної селекції. Виявлено, що більшість сортів сої, а саме: 51,02% сортів є ультраранніми, 36,61% — ранньостиглими та 18,37% — середньостиглими. Середня врожайність сортів у степовій зоні становила 1,82 т/га, в лісостеповій — 2,32 т/га, в зоні Полісся — 2,17 т/га. За вмістом протеїну максимальне значення в степовій зоні становило 44,5%, мінімальне — 35,6% серед сортів, які вирощувались у лісостеповій зоні. Максимальний вміст олії виявлено у 23,9% у степовій і мінімальний 20,38% — у зоні Полісся. За період з 2010 по 2017 рік високоврожайними проявили себе сорти канадського походження: Kofu, Kassidy, Brunensis, Silesia, німецького — Opaline, Gallec, сербського — Vidra, американського — SB Trail. Серед сортів українського походження — Естафета, Терек та Авантюрин. Найвищий вміст протеїну з одночасно високою врожайністю проявили сорти Марко та NS Alfa, олії — Альянс та Сандра.

УДК 633.34:631.82/.86:631.559

2019.4.186. Трикіна Н.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕЛЕМЕНТІВ

ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ. Вісник Степу: зб. наук. пр. Кропивницький, 2019. Вип. 16. С. 69–73. Бібліогр.: 8 назв. Шифр 553179.

Соя, мінеральні добрива, інокуляція, площа листової поверхні, інтенсивність фотосинтезу.

Наведено результати досліджень щодо вивчення впливу різних видів добрив на формування листової поверхні сої сорту Аннушка за інтенсивного вирощування. Вивчали вплив: контроль (без добрив); інокуляцію (у чистому та у суміші з добривами та післяживними залишками); післяживні залишки; мінеральні добрива. Встановлено, що використання мінеральних добрив у дозі $N_{40}P_{40}K_{40}$ сприяло формуванню площі листової поверхні сої на рівні 27,8 тис. $m^2/га$, що більше контролю на 13%, на фоні чистої інокуляції насіння — 33 тис. $m^2/га$ (+34,1%). Використання $N_{40}P_{40}K_{40}$ на фоні інокуляції + післяживні залишки, сприяло збільшенню листової поверхні до 34,5 тис. $m^2/га$ (+40,2%). Зроблено висновок, що одночасне використання інокуляції насіння на фоні передпосівного внесення $N_{40}P_{40}K_{40}$ та післяживних залишків сприяло збільшенню площі листової поверхні рослин сої (+40,2%), інтенсивності фотосинтезу та більшій продуктивності сорту Аннушка.

УДК 633.34:631.861:661.152.5

2019.4.187. Гадзовський Г.Я., Новицька Н.В. ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СОЇ ПІД ВПЛИВОМ ІНОКУЛЯЦІЇ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ. Миронівський вісник: зб. наук. пр. Миронівка, 2018. Вип. 7. С. 113–122. Бібліогр.: 12 назв. Шифр 552778.

Соя, інокуляція насіння, позакореневе підживлення, урожайність.

Наведено результати досліджень щодо вивчення впливу інокуляції насіння сої препаратом Легум Фікс та позакореневого підживлення хелатними мікродобривами Вуксал Оіл Сід та Квантум-Олійні на врожайність сортів Кассіди (Канада) і Ментор (Франція) в умовах Західного Полісся впродовж 2017–2018 рр. Виявлено, що за сприятливих умов (2018) урожайність сортів сої була більшою — 2,81–3,45 т/га порівняно з менш сприятливим роком (2017) — 1,92–2,39 т/га. Обробка насіння сої інокулянтном Легум Фікс збільшувала листову поверхню рослин і, як наслідок, урожайність на 0,09–0,14 т/га (2017) і на 0,18–0,35 т/га (2018). Позакореневе підживлення хелатними препаратами забезпечувало приріст урожайності до 15% на окремих варіантах, проте в абсолютних значеннях не більше 0,36 т/га. Більш врожайним був сорт Ментор (3,45 т/га) за сумісного використання інокуляції та обробки посівів препаратом Вуксал Оіл Сід порівняно з сортом Кассіди (3,37 т/га), проте за обробки посіву препаратом Квантум-Олійні

УДК 633.5/.9:634.4/.8:576/581

2019.4.188. Городецький О.С., Качан Л.М., Вахний С.П., Хахула В.С. ТЕХНІЧНІ КУЛЬТУРИ: навч. посібник / за ред. О.С. Городецького. Біла Церква, 2018. 288 с. Бібліогр.: 88 назв. Шифр 552928.

Буряки цукрові, технічні культури (олійні, прядивні та наркотичні), морфологія, анатомія.

Видано навчальний посібник, у якому представлено морфологічну й анатомічну будову основних технічних культур, зокрема буряків цукрових, олійних, прядивних та наркотичних культур. Посібник складається з 4 розділів, термінологічного словника та додатків. Кожен розділ містить ботанічну й анатомічну будову культури, хімічний склад і технологічні якості продукції та посівні й врожайні якості насіння. Розділи закінчуються питаннями для самоконтролю та орієнтовними темами рефератів. Посібник призначено для поліпшення теоретичних та практичних навичок студентів спеціальності 201 «Агрономія» освітнього рівня «Бакалавр».

УДК 633.521:631.572:677.116

2019.4.189. Рудік О.П. ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА УРОЖАЙНІСТЬ СОЛОМИ ЛЬОНУ НИЗЬКОГО, ПРИЗНАЧЕНОГО ДЛЯ ПОДВІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗА РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗБИРАННЯ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 135–141. Шифр 552867.

Льон низький, десикація, луб, міцність соломи, розташування стебел у рулогах.

Досліджено вплив технологій збирання на показники якості соломи льону низького сорту Південна ніч в умовах Сухого Степу України. Вивчали скошування льону у валок та десикацію посівів для прямого комбайнування. Встановлено, що найвищу врожайність соломи на рівні 1,88–1,95 т/га забезпечувало пряме комбайнування після десикації. За природного дозрівання льону на корені врожайність соломи була меншою на 9,6%, при двофазному збиранні — на 23,2%. Найвищий умовний вихід лубу на рівні 0,33–0,34 т/га забезпечувало збирання льону із застосуванням десикації, за природного дозрівання — 0,3 т/га, за двофазного — 0,27 т/га. Максимальну міцність лубу забезпечувало пряме комбайнування із застосуванням десикації — 7,6–7,8 дан (кг/с), пряме без обробки — 6,5, двофазне — 7,3 дан. Зроблено висновки, що в умовах Сухого Степу десикація посіву льону препаратами Реглон Супер, Раундап та Баста (3–2 л/га) забезпечує кращі фізико-механічні характеристики соломи, зумовлює зменшення втрат продукції при збиранні. Проте кут розміщення стебел соломи при збиранні потребує подальшого вивчення й розробки стандартів щодо показників якості соломи.

УДК 633.521:632.954:631.559

2019.4.190. Шувар А.М. ВПЛИВ ГЕРБІЦИДІВ ТА МІКРОДОБРИВА НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛЬОНУ-ДОВГУНЦЮ. Передгірне та гірське землеробство і тваринництво: міжвід. темат. наук. зб. Львів: Оброшине, 2019. Вип. 65. С. 145–155. Бібліогр.: 32 назви. Шифр 06 553198.

Льон-довгунець, гербіциди, бур'яни, мікродобриво, продуктивність.

Наведено результати вивчення впливу гербіцидів сульфонілсечовинної групи та комплексного мікродобрива наномікс за їх сумісного та роздільного застосування на ріст і розвиток рослин льону-довгунцю, формування продуктивності в умовах Лісостепу Західного (табл.). Встановлено, що сумісне застосування гербіцидів хармоні, пік 75, гроділ максі та комплексного мікродобрива наномікс сприяло зменшенню стресового впливу на рослини льону-довгунцю. Найвищими виявилися рослини при використанні гербіциду гроділ максі, 90 мл/га та наноміксу, 2 л/га в баковій суміші — 79,6 см. Зафіксовано ефект зниження загальної маси бур'янів на 0,15 кг/м² при застосуванні бакової суміші гербіциду гроділ і мікродобрива наномікс порівняно з роздільним їх застосуванням (0,225 кг/м²). Найвищий показник продуктивності (льоносолома та насіння) відповідно 6,65 та 1,15 т/га одержано при використанні гербіциду гроділ-максі + наномікс порівняно з контролем — 5,68 і 0,16 т/га. При застосуванні гербіцидів хармоні та пік 75 у поєднанні з наноміксом отримано дещо нижчі показники: льоносоломи в межах 6,01 і 6,32 т/га, насіння — 0,97 і 1,03 т/га порівняно з гроділ максі + наномікс.

УДК 633.791:631.527:631.524.85

2019.4.191. Штанько І.П. ОЦІНКА АДАПТИВНИХ ОЗНАК СОРТІВ ТА НОМЕРІВ ХМЕЛЮ. Вісник аграрної науки. 2019. № 7. С. 53–59. Бібліогр.: 13 назв.

Хмель, селекція, добір генотипів, пластичність, адаптивність, урожайність.

Наведено оцінку параметрів урожайності, адаптивності нових генотипів і зареєстрованих сортів хмелю різного селекційного походження і на їх основі відібрано найбільш цінні генотипи для селекції та впровадження у виробництво. Вивчали 4 сорти хмелю різного періоду вегетації та 9 генотипів, отриманих від складних схрещувань (табл.). За показниками коефіцієнта регресії, варіювання стабільності ознаки (відхилення від лінії регресії) та за узагальненою бальною оцінкою, встановлено, що середня врожайність по досліді становила 1,88 т/га, а найвищу врожайність сформували селекційні номери

7031 (2,29 т/га), 6007 (2,23 т/га) та А-265 (2,10 т/га). Генотипи 7042, 5970 та 7007 мали врожайність на рівні 2,0 т/га. Номери А-265, 6007, 7009, 7042 та 7043 мали більший коефіцієнт регресії ($b > 1,0$). Ці номери характеризуються підвищеною реакцією на покращання умов вирощування та середнім рівнем екологічної пластичності. За стабільністю врожайності відзначено сорти Альта, Слов'янка, Промінь та Гайдамацький. За врожайністю, рівнем регресії та практичною значимістю найкращими для зони Полісся слід вважати генотипи 6007, А-265 та 7042.

УДК 633.85:632.03:631.559

2019.4.192. Станкевич С. КРАМБЕ — НОВА ПЕРСПЕКТИВНА ОЛІЙНА КУЛЬТУРА ДЛЯ УКРАЇНИ. Пропозиція. 2019. № 2. С. 48–50.

Крамбе, капустяні культури, продуктивність, біологічна цінність.

Наведено характеристику та агротехніку вирощування нової олійної культури Крамбе абіссінського (*Crambe abyssinika* Hochst) родини капустяних. Крамбе нині вирощують у багатьох країнах світу, зокрема у Швеції, Польщі, Німеччині, Канаді, США та ін. Олія з культури Крамбе світла, легко рафінується, за смаком нагадує олію гірчиці білої, використовується як харчова, так і технічна у хімічній і лакофарбовій промисловості. Крамбе вперше вивчали на ділянках ННВЦ "Дослідне поле" Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва у 2016–2018 рр. порівняно з ріпаком ярим, гірчицею білою та чорною, рідко олійною, рижім ярим та суріпицею ярою. Сівбу проводили одночасно з ранніми ярими культурами суцільним рядковим способом, нормою висіву 2,5–3,0 млн схожих насінин/га. Серед досліджуваних культур врожайність насіння рідко олійної становила 1,52 т/га, Крамбе — 1,32 т/га. Проте Крамбе є перспективнішою культурою, оскільки насіння легше вимолочується зі стручків, тому потребує менших затрат, ніж рідко олійна. Крім того, рослини Крамбе слабкіше заселяються домінуючими шкідниками капустяних культур, тому не потребують проведення хімічного захисту. Виходячи з цього, впровадження Крамбе сприятиме збагаченню ботанічного агроценозу та покращанню фітосанітарного стану вирощування капустяних культур.

УДК 633.853:631.5

2019.4.193. Губенко Л. РІПАК: НЕ РИЗИКУЙТЕ З ОЗИМИМ — ВИРОЩУЙТЕ ЯРИЙ. Пропозиція. 2019. № 4. С. 38–41.

Ріпак озимий/ярий, площі посіву, агротехніка вирощування, врожайність.

Наведено результати вирощування ріпаку в Європі та в Україні протягом 10 років. Так, у країнах ЄС відмічено зменшення площ під ріпаком від 6,6 до 5,8 млн га, в Україні, навпаки, збільшення — від 1,0 до 1,3 млн га. В Україні переважно вирощують ріпак озимий — від 410,2 до 1080 тис. га і менше ярий — 31,0–101,7 тис. га, що пояснюється більшою врожайністю ріпаку озимого та збільшенням ресурсу часу на весняну посівну кампанію. У 2018 р. в Україні ріпак ярий вирощували на площі 68,0 тис. га, валове виробництво становило 123 тис. т, врожайність знизилась до 1,81 т/га (на 0,37 т/га). У Державному реєстрі сортів на сьогодні налічується 55 сортів і гібридів ріпаку ярого, зокрема 18 вітчизняних і 37 зарубіжних. Вітчизняні сорти і гібриди ріпаку ярого успішно конкурують із іноземними. Проте для успішного вирощування ріпаку ярого потрібно створювати сприятливі умови для росту й розвитку рослин. Насамперед, добре обробляти ґрунт, своєчасно вносити добрива, використовувати якісне насіння, своєчасно проводити сівбу, захищати рослини від хвороб і шкідників та проводити якісне збирання врожаю. Якісне виконання цих операцій сприятиме одержанню високих урожаїв насіння ріпаку ярого.

УДК 633.854:631.527

2019.4.194. Кириченко В.В., Удовіченко А.Ю., Леонова Н.М., Супрун О.Г. МІНЛИВІСТЬ ТА УСПАДКУВАННЯ ОЗНАК ВІМСТУ ОЛЕЇНОВОЇ КИСЛОТИ, МАСИ 1000 НАСІНИН У ПОКОЛІННЯХ F₁, F₂ СОНЯШНИКУ. Селекція і насінництво: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Вип. 114. С. 50–59. Бібліогр.: 23 назви. Шифр 06 552798.

Соняшник кондитерський, олеїнова кислота, маса 1000 насінин, лінія, покоління, успадкування.

Наведено результати аналізу вмісту олеїнової кислоти в олії насіння десяти ліній соняшнику та у гібридів F_1 і F_2 . Вивчали п'ять ліній кондитерського типу (Х51Б, Х63Б, Х72Б, Х75Б, Х2301В), три лінії олійних гібридів (Х1002Б, Х1012Б, Х59Б) і дві лінії селекції ВНДІОК ім. В.С. Пустовойта VK-L-4 (джерело високого вмісту олеїнової кислоти і β -токоферолу) та VK-L-1 (джерело γ -токоферолу в олії). У 2015 р. за діалельною схемою схрещувань було отримано F_1 , а 2016 р. — F_2 . Установлено характер успадкування олеїнової кислоти у F_1 при схрещуваннях: за участі обох ліній, звичайних за вмістом олеїнової кислоти, або якщо один із батьківських компонентів є високоолеїновою лінією. Вміст олеїнової кислоти успадковується за типом домінування батьківської лінії з низьким її вмістом, або за проміжним успадкуванням. У олії насіння F_2 гібридів за вмістом олеїнової кислоти було виявлено зразки всіх класів — низькоолеїнові (20–34%), середньоолеїнові (35–55%), з підвищеним вмістом олеїнової кислоти (60–70%) і високоолеїнові (>82%). За масою 1000 насінин спостерігали розщеплення в F_2 і варіювання ознаки в межах 26–81 г. Установлено істотну негативну кореляцію ($r = -0,351$ для зразків комбінації VK-L-4/Х51Б і $r = -0,441$ для комбінації Сх51А/VK-L-4) між вмістом олеїнової кислоти в олії та масою 1000 насінин. Залежність суттєва, проте за такого значення є можливість виділення високоолеїнових зразків з високою масою 1000 насінин у досліджуваних гібридів.

УДК 633.854:631.543.3

2019.4.195. Пінковський І.В. ПОЛЬОВА СХОЖІСТЬ НАСІННЯ СОНЯШНИКА ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ ТА ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ. Вісник Степу: зб. наук. пр. Кропивницький, 2019. Вип. 16. С. 52–58. Бібліогр.: 6 назв. Шифр 553179.

Соняшник, гібриди, строки сівби, густина стояння рослин, польова схожість, урожайність.

Наведено результати досліджень щодо вивчення строків сівби та густоти стояння рослин на польову схожість та виживання рослин соняшнику залежно від строків сівби. Вивчали гібрид соняшнику (фактор А), строки сівби (фактор В), густоту стояння рослин (фактор С). Погодні умови під час проведення досліджень відрізнялись як за кількістю опадів, так і за температурним режимом. Установлено, що польова схожість насіння соняшнику була вищою за першого строку сівби, що зумовлено оптимальним поєднанням температурного і водного режимів ґрунту. Другий і третій строки сівби припадали на середину-кінець квітня, коли спостерігається швидке пересихання посівного шару ґрунту, що спричиняло зниження польової схожості на 3,8 і 7,9% відповідно. Виживання рослин соняшнику перед збиранням було практично однаковим у всіх варіантах дослідів і досягало 92,0–96,3%. Урожайність соняшнику залежала як від біологічних особливостей гібридів, так і від строків сівби. За першого строку сівби найвищу врожайність забезпечили гібриди LG 55.82 — 3,85 т/га, LG 54.85 — 3,64 т/га, а гібриди Форвард та LG 56.32 — за сівби у третій строк відповідно 3,09 і 3,62 т/га. Зроблено висновок, що польова схожість насіння залежить від комплексу біотичних і абіотичних факторів, які формуються в допосівний та міжфазний періоди сівби — сходи соняшнику.

УДК 633.854:632.1/4(477.74)

2019.4.196. Балан Г.О. ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН ПОСІВІВ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ. Вісник Степу: зб. наук. пр. Кропивницький, 2019. Вип. 16. С. 9–12. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 553179.

Соняшник, фітосанітарний стан посівів, хвороби (розвиток).

Досліджено фітосанітарний стан посівів 50 ліній та гібридів соняшнику демонстраційного сортовипробування різних груп

стигlostі та стійкості до гербіцидів. Аналізом ураження хворобами рослин встановлено 12 збудників хвороб, 11 грибної етіології та судинний бактеріоз (табл.). Проте агрометеорологічні умови Південного Степу у 2018 р. були несприятливими для масового поширення та розвитку основних видів хвороб, зокрема фомопсису. Тому для визначення ураження хворобами посівів соняшнику необхідно проводити щороку лабораторну фітопатологічну експертизу, за висновком якої встановлювати наявність збудника тієї чи іншої хвороби.

УДК 635.655:631.527:581.19

2019.4.197. Рябуха С.С., Чернищенко П.В., Серікова Л.Г., Святченко С.І. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ БІОХІМІЧНОГО СКЛАДУ НАСІННЯ СУЧАСНИХ СОРТІВ СОЇ. Селекція і насінництво: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Вип. 114. С. 71–78. Бібліогр.: 22 назви. Шифр 06 552798.

Соя, сорт, насіння, біохімічні якості насіння, урожайність.

Наведено результати досліджень щодо вивчення інтенсивності накопичення білка та олії в насінні сої сортів селекції Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва, занесених до Державного реєстру сортів рослин України у різні роки — 1998–2017. Погодні умови у роки досліджень відрізнялись контрастністю як за температурою повітря, так і за кількістю опадів. Виявлено, що досліджувані сорти характеризувалися середнім рівнем урожайності 1,5 т/га, з коливанням від 1,3 т/га у сорту Подяка до 1,6 т/га у сорту Красуня. Вміст білка в насінні коливався від 35,6% у сорту Байка до 38,1% у сорту Райдуга. Вміст олії в насінні варіював від 16,9% у сорту Подяка до 18,2% у сорту Спритна. Тривалість періоду вегетації варіювала від 93 діб у сорту Райдуга до 120 діб у сорту Подяка. При цьому сорт Подяка при найбільшій тривалості періоду вегетації сформував найменшу врожайність (1,3 т/га) і накопичив найменшу кількість олії (16,9%). Сорти ранньостиглої групи (93–100 діб) виявили здатність до більшої кількості білка та олії в насінні, ніж сорти середньоранньої та середньостиглої групи (105–120 діб), що дає можливість селекції і добору ранньостиглої групи сортів з високими продуктивними й якісними ознаками насіння.

УДК 635.656:631.527:581.19

2019.4.198. СТВОРЕННЯ СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ГОРОХУ З ПІДВИЩЕНОЮ ЯКІСТЮ НАСІННЯ / Василенко А.О., Безуглий І.М., Шевченко Л.М., Штельма А.М., Глянцев А.В., Шелякіна Т.А. Селекція і насінництво: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Вип. 114. С. 18–25. Бібліогр.: 13 назв. Шифр 06 552798.

Горох, селекція, урожайність, якість насіння, бекрос.

Представлено результати створення вихідного матеріалу гороху методом бекросу і випробування отриманого гібридного матеріалу впродовж 2013–2018 рр. Для створення й вивчення вихідного матеріалу, у 2008–2010 рр. було проведено схему схрещувань, де материнськими компонентами були сорти Харківський янтарний і Банан. Кожну гібридну популяцію ділили навпіл і висівали окремо. На одній частині проводили добори кращих рослин та подальші схрещування згідно з планом, іншу — пересівали без доборів упродовж років досліджень. До контрольного розсадника дійшло 15 ліній, з яких у результаті оцінок на вирівняність, стійкість до вилягання, врожайності та вміст білка, виокремлено 4 селекційні лінії: СЛ12-191, СЛ12-188, СЛ12-199 і СЛ12-186. До конкурсного сортовипробування дійшли за показниками врожайності та вмісту білка в насінні лінії СЛ15-126 (Харківський янтарний × Маскара), СЛ12-199 (Харківський янтарний × Маскара) та СЛ15-95 (Банан × Камелот), які за показниками врожайності (2,43–2,58 т/га) і вмістом білка (19,66–19,82%) істотно переважали стандарт Девіз. Проте ці показники не були вищими за батьківський сорт Харківський янтарний. Зроблено висновок, що селекційну роботу з отриманим вихідним матеріалом слід продовжувати.

634.1/8 Садівництво. Плодівництво

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — академік НААН КОНДРАТЕНКО П.В.

УДК 634.1:631.559.001.18:005

2019.4.199. МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН / Бублик М.О., Китаєв О.І., Фризюк Л.А., Чорна Г.А., Пелехатий В.М., Васюта В.М. Садівництво: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 74. С. 72–83. Бібліогр.: 29 назв. Шифр 06 552795.

Урожайність рослин, прогнозування у садівництві, планована продуктивність рослин, плодово-ягідні культури, методологія садівництва.

На основі патентної та науково-технічної документації здійснено аналіз методик і способів прогнозування врожайності с.-г. культур, зокрема плодових і ягідних (виноград, суниця, смородина, яблуня, вишня, черешня, слива, ожина, персик, ін.). Описано неінструментальні та інструментальні методи визначення прогнозованої та потенційної врожайності. Ситуативну або прогнозовану оцінюють за морфо-фізіологічними параметрами генеративної сфери та біометричними показниками вегетативних органів, найчастіше на основі аналізу впливу на рослини погодно-кліматичних чинників та агрохімічних параметрів ґрунту. Оцінка потенційної продуктивності рослин проводиться за біохімічними показниками вмісту окремих речовин в їх тканинах, а також за показниками функціонування хлоропластів листків. ІС НААН запропоновано метод, який уможливорює надійне та експресне оцінювання сортів і гібридів на ранніх етапах вивчення плодово-ягідних рослин, що дає змогу скоротити термін їх випробування, більш об'єктивно проводити оцінку на потенційну продуктивність, підвищити результативність ефективності праці селекціонера. Потенційну продуктивність рослин оцінюють за коефіцієнтом ($K_{\text{пн}}$), який обчислюють за відношенням параметрів фото- та термоіндукції флуоресценції хлорофілу та його концентрації у листках рослини за формулою: $K_{\text{пн}} = (F_{\text{max}} \cdot F_{\gamma}) / (F_{\beta} \cdot \Sigma_{\text{хл}})$.

УДК 634.11.076:631.541:631.526.3.004.4

2019.4.200. Шевчук Л.М., Бабенко С.М., Жук В.М. ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ І ЛЕЖКОСТІ ПЛОДІВ ЯБЛУНІ (*MALUS DOMESTICA* BORKH) СОРТУ СКІФСЬКЕ ЗОЛОТО ЗАЛЕЖНО ВІД ПІДШЕПИ У ЗВИЧАЙНОМУ ОХОЛДЖУВАННЮ ПЛОДОСХОВИЩІ. Садівництво: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 74. С. 112–117. Бібліогр.: 4 назви. Шифр 06 552795.

Яблука (Скіфське золото), підщепи яблуні, збереженість яблук (лежкість).

В Інституті садівництва НААН у 2016–2018 рр. вивчали вплив сорто-підщепних комбінувальних яблуні в умовах Північного Лісостепу на формування якості і лежкості її плодів, які зберігали у звичайному охолоджуваному плодосховищі. Об'єктом дослідження були яблука сорту Скіфське золото, вирощені на підщепах: 62-396; 54-118; 57-490; М26; Д-10-71 та М9. Встановлено, що вид підщепи на зберігання плодів яблуні Скіфське золото не мав великого впливу. Яблука, вирощені на напівкарликових підщепах 62-396, 54-118 і 57-490 зберігалися 93 дні у середньому при виході товарної продукції (ВТП) 97,9–99,5%, а ті, що вирости на карликових М26, Д-10-71, М9, мали показники: 90 днів і 98,1–98,6%. На напівкарликових підщепах у 2017 р. яблука не мали мікробіологічних захворювань і фізіологічних розладів, тому на кінець зберігання вихід товарних плодів був найвищим і становив 100%, а на карликових підщепах за тривалості зберігання плодів 90 діб — 98–99%. У 2018 р. за тривалості зберігання плодів 80 діб ВТП становив 97,3%. Товарність у 2018 р. знизилася через мікробіологічні розлади у яблук. Найкращий вихід товарних плодів у цей рік був на підщепі 57-490 (100%), а найгірший — на Д-10-71 (94,5%). Наведено показники сумарних втрат маси плодів на різних етапах зберігання, їх щільність у стані знімальної та споживчої стиглості за 2016–2018 рр.

УДК 634.11:631.81

2019.4.201. Копитко П. РОЗУМНЕ УДОБРЕННЯ. Садівництво по-українськи. 2019. № 3. С. 48–50.

Яблуневі сади, удобрення саду, міжряддя у садах, добрива у плодових насадженнях, ґрунти яблуневих садів, мінеральне живлення яблуні.

Відзначається, що основне удобрення азотом у саду яблуні варто розбивати на кілька внесень у 1-й половині вегетації, оскільки це мінімізує вимивання азотних сполук у підґрунтову товщу і навіть у підґрунтові води. Дослідженнями встановлено, що неспожиті рослинами речовини мігрували у ґрунтовому розчині з кореневмісного шару дерев значно глибше, досягаючи підґрунтових вод, поверхня яких під насадженнями була на глибині 10–12 м, а верхня межа капілярної кайми сягала 8 м від поверхні ґрунту. На удобрених ділянках розчинні сполуки азоту мігрували у більшому обсязі з підвищенням доз добрив від 60 до 180 кг/га азоту, які вносили щороку. У 10-метровій ґрунтовій і підґрунтовій товщі їх виявлено у кількості, яка значно перевищувала внесену за 10 років з дозами: 120 кг/га і 180 кг/га (особливо). У сумі обсяги N-NO_3 і N-NH_4 відповідно сягали 1602 і 2641 кг/га при внесенні лише 1200 і 1800 кг/га. За удобрення азотом нормою 60 кг/га в усій 10-метровій товщі нітратного азоту було на 487 кг/га більше, ніж на контрольних ділянках, а амонійного — на 188 кг/га менше. У сучасних інтенсивних насадженнях за утримання міжрядь під залуженням і на краплинному зрошенні раціональніше застосовувати розраховані норми добрив на основі агрохімічних аналізів ґрунту і вносити їх у пріштамбові смуги, де найбільше активного дрібного коріння. За потреби посилення живлення дерев у другій половині вегетаційного періоду певними мінеральними елементами, зокрема фосфором і калієм, особливо кальцієм, чи — мікроелементами під час окремих фаз росту і плодоношення, рекомендується підживлювати комплексними удобрювальними препаратами з умістом макро- і мікроелементів, уносячи їх позакоренево чи способом фертигації. Наведено показники продуктивності і проаналізовано удобрення саду за різних систем утримання ґрунту (міжрядь).

УДК 634.13:631.816(292.486)

2019.4.202. Копитко П.Г., Слюсаренко В.С. ОПТИМІЗАЦІЯ ҐРУНТОВОГО УДОБРЕННЯ ТА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ ГРУШІ НА ЧОРНОЗЕМІ ЗВИЧАЙНОМУ В ПІВДЕННОМУ СТЕПУ. Агрохімія і ґрунтознавство: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2018. Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (м. Харків, 17–21 верес. 2018 р.). Кн. 2-га. С. 169–171. Шифр 06 552821.

Груша, удобрення груші, підживлення груші, Південний Степ, препарати для саду, мінеральне живлення груші.

Акцентовується на тому, що насадження груші в південних степових регіонах забирають з ґрунту більше макроелементів живлення, ніж яблуня, особливо калію. На звичайних і південних чорноземах з підвищеним умістом карбонатів може спостерігатись значний дефіцит Mn, Fe, Zn ін. Груша менш холодостійка порівняно з яблунею і потребує посиленого підживлення. У 2015–2017 рр. у грушевому саду на двох фонах мінерального живлення вивчали позакоренево підживлення — 4-разове обприскування дерев упродовж вегетації 3 комплексними препаратами: "Біохелат — плодово-ягідні культури", "Вуксал Мікроплант" і "Реаком плюс — сад город" з різним умістом макро- і мікроелементів. На оптимізованому фоні впродовж 3-річного періоду досліджень уміст N-NO_3 , P_2O_5 і K_2O в кореневмісному шарі ґрунту був у межах оптимальних рівнів та поступово знижувався за нарощування продуктивності груші з віком. Найвища врожайність дослідних сортів — Таврійська і Марія забезпечувалась при позакоренево підживленні "Вуксал Мікроплантом", у якому був найвищий уміст N, K_2O і MgO та Mn, Fe, Si, Zn порівняно з іншими препаратами. Так, збільшення врожаю плодів становило 33,5 і 27,2% відповідно, порівняно з його рівнем у контрольному варіанті без удобрення та підживлення. Водночас оптимізація кореневого живлення удобренням забезпечувала кращу продуктивність груші, ніж позакоренево підживлення.

УДК 634.22:631.526.3:632.111.5

2019.4.203. Кішак О.А., Фільов В.В., Ласкавий В.В., Васюта В.М. МОРОЗОСТІЙКІСТЬ СОРТІВ СЛИВИ (*PRUNUS DOMESTICA* L.) У ЦЕНТРАЛЬНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ. Садівництво: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 74. С. 139–144. Бібліогр.: 8 назв. Шифр 06 552795.

Слива Лісостепу, сорти і гібриди сливи, морозо- і зимостійкість сливи.

Дослідження проводили у 2017–2019 рр. у насадженнях сливи Дослідної станції ім. Л.П. Смирненка ІС НААН на 14 сортах і 9 елітних формах: Ненька (контроль), Ода і Герман — ранньостиглі; Ренклюд Карбишева (контроль), № 12516, № 7756 (Ізюмна), № 8087 (Арія), № 9605, № 9996 (Юна), № 12456 (Добра), Заманчива, Чачакська найбільша і Янтарна мліївська — середньостиглі; Стенлей (контроль), № 7794 (Розважлива), № 8110 (Фантазія), № 8164 (Престиж), № 8143, Рекорд, Топхіт, Блюфрі, Президент і Штутгарт — пізньостиглі. Зазначено, що лютий і березень 2018 р. були несприятливі для перезимівлі дерев сливи. Серед ранньостиглих найменший відсоток вимерзлих бруньок відмічено в Оди (0,3%), середньостиглих — у № 8087 (Арія), № 9996 (Юна) та Янтарна мліївська (0,6–0,8%); пізньостиглих — Президент, Рекорд, Блюфрі, № 8143 (0,5–4,3%). Інтродукційний сорт Чачакська найбільша мав пошкодження квіток і маточок — 8,6%, а Штутгарт — 6,8–7,3%. За короточасного зниження t (24–26 січня) до мінус 22,2°C тканини кори і камбію у всіх досліджуваних сортів у середній частині пагонів зазнали незначних ушкоджень — 0,4–0,7 бала, а бруньки — 0,6–1,1 бала. Проте після штучного проморожування до t мінус 30°C, найбільш морозо- і зимостійкими виявились: форми — № 8087 (Арія), № 9996 (Юна), № 8164 (Престиж) і сорти — Ода, Заманчива і Рекорд, тому їх рекомендовано для широкого виробничого випробування в Лісостепу України.

УДК 634.23:631.526.3:664.8.037

2019.4.204. Іванова І.Є., Білоус Е.С., Шкіндер-Барміна А.М. СОРТОДОСЛІДЖЕННЯ СВІЖИХ ТА СВІЖОЗАМОРОЖЕНИХ ПЛОДІВ ВИШНІ, ЩО ВИРОЩЕНІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 180–184. Бібліогр.: 13 назв. Шифр 552867.

Вишня (плоди), сорти вишні, заморожування вишні, якість заморожених плодів, біохімічний склад вишні, дефростація.

Досліджували плоди вишні, вирощені на півдні Запорізької обл. (2015–2018 рр., ТДАТУ), сортів: Шалунья (контроль), Нарядна, Сіянець Туровцевої, Експромт, Ерудитка, Відродження. Проаналізовано і наведено вміст фізико-біохімічних показників у свіжих плодах і заморожених (заморозка — розсипом у поліетиленові пакети — 0,5 кг, при $t = -30^\circ\text{C}$, в центрі плоду $t = -18^\circ\text{C}$) сорторазразках вишні. У свіжих плодах вишні найвищий вміст суми цукрів був: у Нарядної — 15,3% і Сіянца Туровцевої — 14,7, при цьому в Експромта та в Ерудитки — 12,3 і 11,2% відповідно (у контролі — 12,6%). Найбільший вміст вітаміну С спостерігали у сорту Нарядна (11,3 мг/100 г), а вміст суми БАР — у сорту Експромт (996,7 мг/100 г). При цьому вітаміну С у Шалунї становив 10,4 мг/100 г, а Сіянца Туровцевої — 9,4, Експромта — 10,5, Відродження — 8,4, Ерудитки — 6,9 мг/100 г. Вміст суми БАР у Шалунї дорівнював 972,2 мг/100 г, Сіянца Туровцевої — 818,3, Нарядної — 667,1, Ерудитки — 643,4, Відродження — 603,9 мг/100 г. У свіжих плодах сортів Ерудитка та Експромт, порівняно з контролем (1,07), було більше титрованих кислот на 1,32 і 1,46% відповідно. Щодо заморожених сорторазразків, то величина втрати соку коливалась у межах 6,0–8,3%. Соковіддача у дефростованих сорторазразках вишні мінімально була в Експромта і Шалунї — 6,0 і 6,2% відповідно.

УДК 634.23:632.3:631.53.03

2019.4.205. ФІТОВІРУСОЛОГІЧНИЙ СТАН МАТОЧНИХ НАСАДЖЕНЬ ВИШНІ ТА ЧЕРЕШНІ В УКРАЇНІ / Павлюк Л.В., Ряба І.А., Удовиченко К.М., Тряпичина Н.В., Бублик М.О. Вісник аграрної науки. 2019. № 7. С. 20–26. Бібліогр.: 17 назв.

Вишня, черешня, імунодіагностика кісточкових культур, віруси черешні і вишні, методи (ФА і ПЛР), розсадники безвірусні, підщепи (ВСЛ-2, Колт, Студениківська).

Дослідження проведено у вегетаційний період 2018 р. у відділі вірусології, оздоровлення та розмноження плодівних і ягідних культур Інституту садівництва НААН. Зразки вишні та черешні відбирали в маточних насадженнях господарств різних форм власності 6 областей: Київської, Запорізької, Черкаської, Тернопільської, Донецької, Івано-Франківської. Наведено результати імунодіагностики сорторазразків (186, з них — 90 черешні, 63 — вишні, 33 — клонових підщеп) на віруси: ВМЯ, ВНКП, ВКС, ВМР, ВСЛЧ, ВЧКТ, ВКПМ, ВЛКПС, ВШС, ВХПЛЯ, ВЗМП. Встановлено, що рівень інфікованості черешні — 16,7%, а вишні — 9,5%. Найпоширенішими у вишні і черешні виявились іларвіруси — ВНКП і ВКС — 11,8 і 8,7% відповідно. Водночас ВМР і ВЛКПС становили по 6,7%, а ВКПМ — 1,1%. Із 11 тестованих сортів черешні найбільш інфікованими були Валерій Чкалов і Казка (50%), а вишніми від вірусів — Донецький уголок, Донецька красавиця, Ніжність, Мелітопольська чорна та Удівительна. Серед вишні інфікованими були: Відродження і Солідарність (33%) та Ксенія (12%). Вегетативні підщепи виявились вільними від вірусних патогенів, що засвідчило високий рівень додержання всіх вимог і нормативів під час закладання насаджень цього типу, а саме: підбір вільного від вірусів садивного матеріалу, належний рівень агротехніки щодо запобігання реінфікування вірусами. Вказано на необхідність постійного моніторингу насаджень для ідентифікації та знешкодження спалахів вірусних хвороб і запобігання їх поширенню.

УДК 634.25:631.5:631.67:632

2019.4.206. Алексєєва О., Розова Л. ЯКЩО ЗАПЛАНУВАЛИ ПЕРСИК. Садівництво по-українськи. 2019. № 3. С. 80–83.

Персикові сади, зрошення персикових садів, захист персика, удобрення персикового саду, агротехніка персика.

Описано особливості садіння і вирощування персика (П.). Персик вимогливий до утримання й обробітку ґрунту, він дуже чутливий до глибини занурення в нього кореневої шийки. За садіння по старому плантажу коренева шийка саджанця має бути на рівні поверхні ґрунту, а по свіжому — на 3–5 см вище поверхні. На підщепі "мигдаль" кореневу шийку необхідно заглиблювати у ґрунт на 8–10 см, щоб уникнути підмерзання коренів у суворі безсніжні зими. Задерніння міжрядь допускається лише за умови зрошення і тільки у плодоносних садах. Персик негативно реагує на сусідство люцерни, конюшини, квасолі (корені бобових виділяють токсини). Описано особливості застосування чорного пару у насадженнях, гербіцидів і добрив. 3-поміж елементів живлення для П. найбільш важливим є азот, який сприяє диференціації генеративних бруньок та покращує зав'язування плодів, поліпшує зимостійкість і довговічність саду. На легких ґрунтах азот з весни за 2–3 тижні до вегетації вносять у кілька етапів, а на ґрунтах середнього і важкого гранулометричного складу добрива навесні вносять в один прийом. Для П. важливим є також калійне живлення, але на південних чорноземах і темно-каштанових ґрунтах внесення калійних добрив не завжди ефективне. Фосфору П. потребує найменше, навіть менше, ніж кальцію і магнею. Наведено оптимальні показники мінеральних сполук та параметри вологості ґрунту. Особливо шкідливим для П. є дефіцит вологи під час посиленого росту плодів. Дуже важливим є полив за 10–15 днів до збирання врожаю. Описано особливості зрошення садів, захист від шкідників і хвороб. За даними Мелітопольської ДС садівництва, у плодоносних персикових садах на півдні України сумарна поливна норма за вегетацію за суцільного зрошення — 3800 м³/га (6 поливів), а при зволоженні 30–40% площі живлення дерев — 2000 м³/га (10 поливів). Якщо застосовують краплинне зрошення і зволожується 10–15% площі, то рекомендується 14 поливів — 600 м³/га. За різкого висушування ґрунту у 2-й половині літа і восени, після пожовтіння листя, потрібен вологозарядний полив — 1000–1500 м³/га (при глибокому рівні ґрунтових вод). Хімічні обприскування проводять у кілька термінів. На початку рожевого бутону застосовують фунгіциди на основі: 75% ципродинілу (0,2–0,3 кг/га); 77% сульфату міді (5 кг/га) — це захистить від кучерявості листя, клястероспоріозу, моніліозу, цитоспорозу. У цей період також застосовують препарат на основі 35% гідроксиду міді (6 кг/га), який захистить від утворення конідій і проростання міцелію, ооспорів шкідливих грибів. Детально

описано подальшу обробку персикового саду хімічними препаратами.

УДК 634.7:582.973:631.526.3(292.485)

2019.4.207. Терещенко А.Ю., Кривошапка В.А., Ярещенко О.М., Лисанюк В.Г. АДАПТИВНІСТЬ НОВИХ СОРТІВ ЖИМОЛОСТІ СИНЬОЇ (*LONICERA COERULEA* L.) В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ. Садівництво: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 74. С. 32–39. Бібліогр.: 15 назв. Шифр 06 552795.

Жимолість синя (Лісостеп), сорти жимолості, посухостійкість жимолості, водний режим жимолості.

Досліджено водний режим листя 12 сортів жимолості синьої вітчизняної і зарубіжної селекції — Аврора, Спокуса, Фіалка, Бакчарська юбілейная, Ханібі, Алісія, Дочь велікана, Сільгінка, Бакчарський велікан, Богдана, Каріна, Дует — у 2017–2018 рр. (садіння 2014 р., схема 3×1 м). Встановлено, що найбільшу водоутримувальну спроможність за досліджені роки мав пізній сорт Дует. Його віднесено до групи з дуже високою посухостійкістю, а до групи з високою та середньою стійкістю — Ханібі, Каріна, Дочь велікана, Алісія, Спокуса, Бакчарський велікан і Фіалка. Найінтенсивніше втрачали воду впродовж усієї експозиції листя Богдана і Аврора, а також Сільгінка і Бакчарської юбілейної. Висока водовіддача в Бакчарської юбілейної пов'язана з вищим вмістом води в листках — 60%. У польових умовах в Аврора, Бакчарської юбілейної та Сільгінки спостерігали всихання та опіки країв або цілих листків. За строками досягання виділено сорти: ранньостиглі — Фіалка, Сільгінка, Бакчарський велікан; пізньостиглі — Ханібі, Дочь велікана, Дует, Каріна. За врожайністю виділено найкращі — Дует, Аврора, Спокуса, а за масою плоду сорти розташувались у порядку — Бакчарський велікан, Дочь велікана, Бакчарська юбілейная, Сільгінка. За смаковими якостями відзначено Спокусу і Фіалку.

УДК 634.715/717:632.111.5

2019.4.208. Телепенько Ю.Ю. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ПАГОНІВ ОЖИНИ (*RUBUS* L.) В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ. Агробіологія: зб. наук. пр. Біла Церква, 2018. Вип. 1(138). С. 209–215. Бібліогр.: 15 назв. Шифр 552818.

Ожина, ріст пагонів ожини, морозостійкість ожини, Західний Лісостеп.

Досліджено 25 сортів ожини: Adriene, Apache, Asterina, Black Butte, Black Diamond, Black Magic, Black Pearl, Brzezina, Čačanska Bestrna, Chester, Chief Joseph, Heaven Can Wait, Jumbo, Karaka Black, Kiowa, Loch Tay, Natches, Navaho, Orkan, Ouachita, Reuben, Tornfree, Triple Crown, Насолода (контроль) та Садове чудо. За архітектонікою їх розділили на 3 групи: зі сланкими, напівсланкими та пряморослими пагонами. Встановлено, що кліматичні умови Західного Лісостепу України є цілком придатними для культивування ожини. Проте сорти різняться між собою тривалістю інтенсивного росту (IP) залежно від типу пагонів. Сланкі сорти характеризуються довгим періодом IP пагонів, який триває до середини серпня; напівпряморослі — до початку серпня, а пряморослі — до кінця липня. Сорти зі сланким типом пагонів починають IP у кінці травня — на початку червня, із напівпряморослим — наприкінці травня, а з пряморослим — у середині травня. Загалом ріст пагонів у рослин ожини продовжується до жовтня, а обмежується з настанням середньодобової t нижче 10°C. Пряморослі сорти закінчують ріст на 10–15 днів раніше. Відзначено, що більш тривалий період росту пагонів сланких напівпряморослих сортів знижує рівень їх морозостійкості порівняно з пряморослими сортами. Наведено динаміку росту пагонів різних сортів у 2015–2016 рр.

УДК 634.734/737:631.67(476)

2019.4.209. Павловський Н.Б. ОРОШЕНИЕ НАСАЖДЕНИЙ ГОЛУБИКИ ВЫСОКОРОСЛОЙ. Земледелие и защита растений. 2019. № 4. С. 30–33. Бібліогр.: 15 назв.

Лохина високоросла, ґрунти для лохини, зрошення лохини, агротехніка лохини, тензіометр, електронні ґрунтові вологоміри, сенсори вологості.

Досвід Білорусі. Висвітлено агротехніку лохини високорослої, зокрема способи і режими зрошення насаджень

(затоплення, дощування, краплинний полив). Зазначено, що на дефіцит ґрунтової вологи у насадженнях вказують почервоніння листя, всихання кінчиків листової пластинки та ранній листопад. Проте надлишок вологи може призвести до вимивання елементів живлення у нижні горизонти ґрунту та вимокання рослин. Окрім простого практичного методу діагностики вологості ґрунту для вимірювання рівня вологи застосовують тензіометри, вологоміри, сенсори та інше обладнання. Описано технологічні особливості їх використання. Підкреслено, що вибір оптимальної системи зрошення лохини високорослої здійснюється з урахуванням конкретних умов при вирощуванні насаджень — кількість опадів, гранулометричний склад ґрунту, рівень ґрунтових вод, вид мульчі, рельєф місцевості тощо.

УДК 634.8(292.485)(477.41)

2019.4.210. Василенко О.С., Кондратенко Т.С. ВІНОГРАДАРСТВО В УМОВАХ КІЇВЩИНИ. Садівництво: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 74. С. 106–112. Бібліогр.: 11 назв. Шифр 06 552795.

Виноградарство Лісостепу північного, виноградарники Київщини, "Плодоовочевий сад" (НУБІП України), історія виноградарства, сорти винограду.

Представлено короткі відомості розвитку виноградарства на Київщині, починаючи з XII ст. (період Київської Русі), а також результати сучасних досліджень авторів на території навчально-дослідного поля "Плодоовочевий сад" Національного університету біоресурсів і природокористування України. Так, у 2017 р. в умовах Київщини було висаджено піддослідні сорти винограду: Кардишах, Персей, Кишмиш тайровський, Комета, Загадка — столові та Мускат одеський, Ярило, Шкода, Іллічівський ранній, Ароматний — технічні. Усі сорти були щеплені на підщепу 101-14 Ріпарія × Рупестріс. Навесні 2018 р. встановлено, що найкращою приживлюваністю характеризувались сорти: Шкода, Ароматний, Ярило, Кардишах. Вегетаційний період розпочався в 1-й декаді квітня за t ґрунту 8–9°C. Усі сорти дали плоди і достигли до середини серпня, лише Загадка — у 2-й половині вересня. При цьому попередньо, щоб уникнути перевантаження 2-річних кущів, на пагони залишали по 1–2 грона. Найбільшу кількість ягід зібрали в однорічних насадженнях сортів: Ярило — 1,2 кг/кущ, Персей — 0,8 та Ароматний — 0,6 кг/кущ. Найменш урожайним був сорт Комета. У висновках узагальнено, що в досліджувані роки склалися сприятливі погодні умови для перезимівлі, росту і розвитку піддослідних сортів винограду на Київщині (конкретизуються температурні показники), проте щодо можливості промислового вирощування винограду вказаних сортів у північній частині Лісостепу України ще рано робити стверджувальні висновки. Однак очевидні зміни клімату у бік потепління дають підстави для успішної перспективи виноградарства у цій зоні України.

УДК 634.8:631.147

2019.4.211. Мкртчян С., Петренко С., Зеленянська Н. ОРГАНІЧНЕ ВІНОГРАДАРСТВО. Агроіндустрія. 2019. № 8. С. 68–75.

Виноградарство органічне, мікрородості, хлорела, екологічні виноградарники, удобрення виноградарників, підживлення винограду, якість винограду, урожайність винограду.

Відзначається, що українські екологічно чисті вина користуються підвищеним попитом і експортуються в різні країни. Висвітлюються методи екологічності виноградарників. Інноваційні біостимулятори на основі мікрородостей можуть відігравати ключову роль у розробці програм підживлення рослин, спрямованих на підвищення врожайності, стійкості до біотичних та абіотичних стресів і покращення якості продукції. Охарактеризовано особливості органічного, екологічного і безпечного добрива — суспензії хлорели (ТОВ "Органік Стандарт") для використання в органічному виноградарстві. У складі суспензії хлорели вчені виявили понад 650 елементів: всі вітаміни, необхідні мінерали та мікроелементи, білок високої якості. Культурне середовище хлорели містить фізіологічно активні речовини: регулятори росту і розвитку (ауксини, гібереліни, фенольні сполуки, природні стероїди, вітаміни, амінокислоти); активатори клітинного ділення (цитокініни); природний антибіотик хлорелін, що знищує патогенну мікрофлору. Наведено результати

дослідження (ННЦ "ІВІВ ім. В.Є. Таїрова" НААН) щодо ефективності застосування органічного добрива "Жива хлорела" на виноградних насадженнях різних сортів. У результаті позакореневого підживлення виноград показав дуже високу чутливість. Маса грона збільшилась на 22,5% порівняно з контролем (урожайність сорту Каберне Совінйон підвищилась на 11,7%), а визрівання пагонів було на 10–15% більшим, ніж у контролі. Зроблено висновок, що використання органічного добрива на основі мікробіодобродостей у вигляді суспензії хлорели підвищує стресостійкість рослин, стимулює розвиток кореневої системи і вегетативної маси, збільшує продуктивність насаджень і покращує якість винограду, що визначає перспективність цього добрива для різних природно-кліматичних зон України.

УДК 634.8:631.151/1.162

2019.4.212. Дмитрук М.І. ТЕНДЕНЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ВИНОГРАДУ ОСНОВНИМИ ТОВАРОВИРОБНИКАМИ УКРАЇНИ. Економіка та управління АПК: зб. наук. пр. Біла Церква, 2018. Вип. 2(143). С. 48–53. Бібліогр.: 16 назв. Шифр 552840.

Виноградарство і виноробство, економіка виноградарства України, земельні площі, обсяги виробництва винограду, державне регулювання, управління у виноградарстві, технологічне переоснащення.

Дослідженнями встановлено, що впродовж 2012–2016 рр. земельна площа виноградників в усіх категоріях господарств України зменшилась від 77,6 до 45,1 тис. га, або ж на 41,9%. Основною причиною стала неможливість враховувати виноградники АР Крим та частини "Зони АТО". Окрім того, виноградарство потребує значного фінансування, нових технологій виробництва, розв'язання проблем зі збутом продукції. Досліджено сучасний стан і надано оцінку динаміки розвитку підприємств галузі. Наведено показники площ під виноградниками, обсяги виробництва винограду в госпо-

дарствах усіх категорій в Україні. Підкреслено, що проблему розвитку виноградарства та виноробства, як однієї з конкурентоспроможних галузей АПК, неможливо розв'язати без збалансованого державного регулювання, технологічного переоснащення і вдосконалення організації усіх процесів для виходу на світові ринки.

УДК 634.8:632.9

2019.4.213. Гончаров А. ДЮЖИНА БОЛЕЗНЕЙ ЯГОД ВИНОГРАДА. Агроіндустрія. 2019. № 8. С. 52–59.

Виноград, хвороби винограду, захист винограду.

Розглянуто основні хвороби винограду та ознаки і симптоми їх диференціації. Зокрема описано гірку гниль, чорну гниль, кислу гниль, інші гнилі, викликані різними комплексами грибів (*Aspergillus*, *Penicillium*, *Rhizopus*, *Cladosporium*, *Alteraria*, *Guignardia bidwellii*, *Phomopsis* тощо), дріжджів, оцтовокислих бактерій, плодових шкідників, а також несприятливими погодними умовами. Ключовим компонентом циклу хвороб є плодові мухи — дрозофіли, які розносять дріжджі та оцтовокислі бактерії. Інфекція може потрапляти і з частинками ґрунту, краплями вологи і рослинними рештками тощо; гриби зимують у чорних муміях, на листях, пагонах, ґрунті. Описано ураження кущів фомопсисом, оїдіумом, антракнозом. Серед рекомендованих методів контролю хвороб відзначено ретельний відбір сортів з відносно ненаповненим гроном винограду, але з міцною шкіркою ягід. При формуванні крони необхідно видаляти зайві пагони для доброго освітлення і вентиляції, видаляти джерела інфекції. З профілактичною метою потрібно захищати насадження від граду, птахів, комах, механічних пошкоджень, зберігаючи цілісність ягід, знищувати плодових мух і своєчасно застосовувати фунгіциди і біопрепарати.

635.1/.8 Овочівництво. Городництво

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.

Науковий консультант — академік НААН ХАРЕБА В.В.

УДК 635.1/8

2019.4.214. ОВОЧІВНИЦТВО І БАШТАННИЦТВО: міжвид. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т овочівництва і баштанництва НААН; редкол.: Могильна О.М. (голов. ред.) та ін. Вінниця, 2018. Вип. 64. 90 с. Шифр 06 552958.

Овочівництво, селекція овочевих і баштанних культур, генетика, технологія вирощування овочевих і баштанних рослин.

Наведено результати наукових досліджень з питань генетики і селекції овочевих рослин, технології їх вирощування у відкритому і захищеному ґрунті в різних природно-кліматичних зонах України, а також економіки галузі овочівництва, захисту рослин, зберігання і переробки продукції. Висвітлено, зокрема, пріоритетні напрями наукового забезпечення виробництва малопоширених видів овочевих рослин в Україні, результати використання нових батьківських ліній кавуна, особливості патогенезу хвороб огірка в умовах плівкових теплиць за весняно-літньої культурозміни, питання впливу додаткового штучного освітлення на початкові етапи росту і розвитку розсади помідора й огірка та біогумусу на ріст, урожайність і якість часнику в умовах Правобережного Лісостепу України та ін.

УДК 635.11:631.147(477–292.485)

2019.4.215. Вдовенко С.А. ВИРОЩУВАННЯ БУРЯКА СТОЛОВОГО ЗА РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ. Овочівництво і баштанництво: міжвид. темат. наук. зб. Вінниця, 2019. Вип. 65. С. 23–31. Бібліогр.: 16 назв. Шифр 06 552959.

Буряки столові, технологія вирощування буряків столових, урожайність буряків столових.

Проведено дослідження з метою порівняння ефективності комплексного використання біопрепаратів та їх дозування за вирощування буряків столових (БС) в умовах відкритого

ґрунту з існуючою інтенсивною технологією вирощування. Встановлено, що використання органічної технології вирощування БС і застосування рекомендованої дози біопрепаратів подовжує вегетаційний період сортів Червона куля та Носівський плоский на 2–3 доби. Зазначено, що застосування такої технології у відкритому ґрунті позитивно впливає на біометричні показники рослини, де кількість листків збільшується від рекомендованої дози препаратів до 25 шт./рослини, а за подвійної дози — до 26 шт./рослини. Рекомендована доза біопрепаратів збільшує довжину листка до 17 см. Ширина листка під час вирощування сорту Червона куля збільшується на 12–25%, а за вирощування сорту Носівський плоский — на 11%. Рекомендована або подвійна доза біопрепаратів компанії БТУ-центр збільшує масу коренеплоду до 212,9 г (рекомендована доза) та до 220,8 г (подвійна доза) і позитивно впливає на довжину коренеплоду сорту Червона куля. Органічне вирощування БС на основі рекомендованої дози біопрепаратів збільшує діаметр коренеплоду до 8,1–8,4 см по обох сортах. Результати досліджень засвідчили, що для одержання високих і сталих урожаїв коренеплодів БС сортів Червона куля та Носівський плоский слід застосовувати органічну технологію вирощування з використанням біопрепаратів компанії БТУ-центр. Вирощування БС за органічної технології та використання рекомендованих доз біопрепаратів сприяє підвищенню врожайності до 40,1 т/га по сорту Носівський плоский та до 42,2 т/га по сорту Червона куля. Використання подвійної дози біопрепаратів дає змогу збільшити врожайність коренеплодів до 38,0–39,4 т/га, тобто на 10–13%.

УДК 635.132:631.531.027.34

2019.4.216. Семенов А.О., Короткова І.В., Сахно Т.В., Маренич М.М. ВИКОРИСТАННЯ АГРОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УФ-С ВИПРОМІНЮВАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ

ПЕРЕДПОСІВНИХ ЯКОСТЕЙ НАСІННЯ МОРКВИ. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2019. Вип. 1. С. 47–52. Бібліогр.: 26 назв.

Морква, УФ-С опромінення, обробка насіння моркви, схожість насіння моркви, енергія проростання насіння.

Досліджувалося використання ультрафіолетового (УФ-С) опромінення (200–280 нм) у передпосівній обробці насіння моркви (М.) різних сортів, впливу УФ-С опромінення на його ростові показники (схожість і ростові процеси). Встановлено оптимальну дозу опромінення — 120–150 Дж/м², яка позитивно впливає на схожість насіння М. досліджуваних сортів (Перфекція, Шантане Роял, Долянка, Яскрава і Нантська), оскільки вона в середньому підвищується на 22%, а врожайність у польових умовах збільшується в 1,9 раза. Зроблено висновок, що використання УФ-опромінення в діапазоні довжини хвиль 200–280 нм (УФ-С) для передпосівної обробки насіння М. має хорошу перспективу як стимулятор ростових процесів і може бути рекомендоване для низки культур, які за іншими способами підготовки насіння не дали задовільних результатів. Спосіб передпосівної обробки насіння УФ-С опроміненням є екологічно безпечнішим порівняно з традиційною хімічною стимуляцією насіння, оскільки не забруднює ґрунт, сприяє підвищенню стійкості рослин щодо впливу різних стресових чинників. Лабораторні дослідження підтверджено результатами, одержаними в польових умовах, за яких схожість насіння, опроміненого дозою 120 Дж/м², була вище на 43% порівняно з контрольними зразками. Крім того, якщо УФ-промені прискорюють проростання насіння, очікується, що вони будуть використанні для селекції і вирощування рослин, а коли опромінення пригнічує проростання, то це може бути використано для боротьби з бур'янами.

УДК 635.21:631.811.82:631.559

2019.4.217. Позднєв А.В., Ткаченко Ю.А. ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ НА ЯКІСТЬ І ВРОЖАЙНІСТЬ КАРТОПЛІ. Агроном. 2019. № 3. С. 160–166.

Картопля, мінеральне живлення картоплі, урожайність картоплі.

Проаналізовано вплив мінерального живлення на якість і врожайність картоплі (К.). Зазначено, що вся технологія вирощування культури, починаючи від вибору сорту, схеми посадки, системи захисту та добрива й закінчуючи сушінням і зберіганням, має бути націлена на високу врожайність за мінімальних витрат, але найголовніше — відповідати вимогам ринку щодо якості. Мінеральному живленню відводиться особлива роль у досягненні цієї мети. Знаючи всі вимоги культури до елементів живлення, агроном має змогу підібрати свій індивідуальний набір добрив з урахуванням особливостей сорту та ґрунту таким чином, щоб рослини отримували поживні речовини в потрібний час і в оптимальних кількостях для максимального ефекту та з меншими затратами, не завдаючи шкоди довкіллю. Наведено вимоги ринку до ранньої К., більш пізньої й основної К. для збирання, насінневої і К. для переробки. Метою виробника є одержання високого і якісного врожаю К., який відповідатиме вимогам певного сегмента ринку. Виробництво такого продукту залежить від багатьох чинників, деякі з яких виробник не в змозі контролювати (температура, сонячне світло), але на інші може вплинути, щоб К. відповідала певним вимогам ринку (розмір бульб, їх кількість і якість, шкірка, якість лежкості та приготування). Наведено інформацію щодо потреб К., дозування, впливу на якість бульб основних елементів живлення, зокрема азоту, фосфору, калію, кальцію, магнію, сірки, бору, цинку й марганцю.

УДК 635.25:631.5(477.72)

2019.4.218. Капустіна Л. ЦИБУЛЯ НА ХЕРСОНЩИНІ. Плантатор. 2019. № 5. С. 58–59.

Цибуля, вирощування цибулі, збирання врожаю цибулі, зберігання цибулі, урожайність цибулі.

Висвітлено досвід вирощування цибулі (Ц.) у фермерському господарстві "Едельвейс" на Херсонщині, яке продає Ц. оптовикам на внутрішньому ринку і вивчає попит на Ц. в Польщі, Румунії та Голландії. Сівозміна в господарстві проста і складається з двох культур: моркви і цибулі. У рівних частинах вирощують 2 середньоранні гібриди Ц.: Т802 F₁, японської селекції (в Україні він не зареєстрований) і Честер

F₁ італійської селекції. Веgetаційний період обох гібридів триває 100–110 діб. Вони формують великі округлі цибулини з тонкою шийкою. Обидва гібриди гарно продаються з поля й придатні для зберігання. Сіють Ц. зазвичай у перших числах березня сівалкою точного висіву Agricola (Італія). Норма висіву становить 1,0–1,1 млн насінин на гектар. Одночасно з сівбою кладуть крапельну стрічку. Схема сівби стрічкова, кожен рядок чотирирядної секції має 2 стрічки. Загортають насіння на глибину 2–3 см. Норма виливу води залежить від етапу росту рослин та погодних умов, тому коливається від 50 до 250 м³/га. Цибулю підживлюють упродовж веgetації рослин. На початковому етапі росту і розвитку вносять азот і фосфор. Наприкінці веgetації рослин більше дають калію, щоб цибулини краще визріли. Великої шкоди посівам Ц. завдають трипси, які висмоктують клітинний сік з тканин рослини, і від завданих пошкоджень Ц. втрачає тургор. Також трипси є переносниками збудників різних хвороб. Посіви обробляють інсектицидами раз або двічі на тиждень. Цибуля придатна для збирання, коли в неї повністю лягло бадилля і визріла цибулина. Після підкопування її лишають лише на один день у валках на полі, щоб краще просохла і не отримала опіків. Сітки з Ц. зазвичай продають з поля, завантажуючи на місці у причепи машин. У 2019 р. врожай Ц. становив 80 т/га. Зберігають Ц. в холодильних приміщеннях з активною вентиляцією. Товарну Ц. кладуть у дерев'яні контейнери по 300 кг. У камері зберігають Ц. за температури від 0 до +1°C, відносної вологості не більше 75%. За тривалого зберігання цибулі втрати у масі не перевищують 3%.

УДК 635.25:631.5(510+477)

2019.4.219. Новікова А. КИТАЙСЬКИЙ СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЦИБУЛІ. Плантатор. 2019. № 4. С. 58.

Цибуля, китайська технологія вирощування цибулі, вирощування цибулі у гребенях.

Висвітлено особливості китайської технології вирощування цибулі (Ц.) на гребенях. Зазначено, що вирощування Ц. за цією технологією має низку переваг перед традиційним способом: сіянку в гребені садять раніше, бо ґрунт краще прогрівається, ніж за звичайної технології; рослини в таких посівах стійкіші до грибкової мікрофлори завдяки добрій освітленості та провітрюваності; коренева система рослин краще розростається в ширину; зменшуються тимчасові витрати на догляд за рослинами, зокрема на розпушування й обробіток ґрунту від бур'янів; економляться мінеральні добрива, адже вони менше вимиваються з ґрунту; порушується синхронність розвитку небезпечного шкідника — цибулевої мухи. Кращими попередниками для Ц. є кабачки, гарбузи, помідори, огірки, білоголова капуста. Восени ґрунт удобрюють (100 кг суперфосфату й нітроамовоски, а також 200 кг доломітового борошна на 1 гектар) і проводять глибокий обробіток ґрунту. Навесні проводять поверхневий обробіток ґрунту. Для садіння необхідно використовувати цибулю-сіянку діаметром приблизно 15 мм. За 14 діб до висаджування цибулини прогрівають біля опалювального пристрою (навесні), а потім замочують у теплій воді протягом 2 діб або в розчині стимулятора росту. Оптимальним терміном висаджування сіянки є перша декада квітня, за умови, що температура повітря стабільна й не нижча за 5°C. Догляд за Ц. полягає в регулярному поливі, розпушуванні ґрунту та боротьбі з бур'янами, а також у захисті від шкідників і хвороб. До збирання врожаю Ц. тричі підживлюють. За місяць до збирання врожаю проводять розпушування ґрунту і припиняють поливати посіви. Після збирання залишають Ц. на кілька днів для просушування на відкритому повітрі або під навісом. Цибулю зберігають у сітках у промислових сховищах.

УДК 635.261:631.5:631.674.6(292.485)(477)

2019.4.220. Слободяник Г.Я., Тернавський А.Г., Накльока О.П. ЕФЕКТИВНІСТЬ СПОСОБІВ ВИРОЩУВАННЯ ЦИБУЛІ-ПОРЕЙ НА КРАПЛИННОМУ ЗРОШЕННІ В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 106: С.-г. науки. С. 142–149. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 552867.

Цибуля-порей, вирощування цибулі-порей, зрошення краплинне, сорти цибулі-порей, урожайність цибулі-порей.

Оцінено ефективність альтернативних способів вибілювання несправжнього стебла цибулі-порей (ЦП) залежно

від сорту та за умов краплинного зрошення (КЗ), зокрема з використанням таких матеріалів, як агроволокно, поліетиленова плівка, пластик або фольга. Досліди проводили з використанням сортів ЦП Голіас і Танго. Встановлено, що незалежно від сорту, нижча інтенсивність росту рослин ЦП була на ділянках, де використовували чорну поліетиленову плівку. Ефективнішим виявилось вибілювання під фольгою, ніж під пластиком. Максимальні й істотно вищі за контроль показники біометрії на період збирання врожаю одержано у варіанті з чорним агроволокном. За використання в технології вирощування ЦП на КЗ з метою одержання вибіленого несправжнього стебла заввишки 22,5–23,5 см у рослин сорту Танго і 31,5–32,0 см у Голіас і врожайності відповідно 16,4–17,2 і 27,1–30,9 т/га доцільно для етіолозації використовувати чорне агроволокно або трубки з фольги.

УДК 635.342:631.544

2019.4.221. Мулярчук О., Безвіконний П. РАННЯ БІЛОГОЛОВА КАПУСТА В ТЕПЛИЦЯХ. Плантатор. 2019. № 3. С. 50.

Капуста білоголова надрання, вирощування капусти, теплиця.

Висвітлено питання щодо вирощування надранньої капусти білоголової (КБ) в теплицях. Для одержання надранньої продукції КБ насіння слід висівати в розсадних теплицях з обігрівом, починаючи з кінця листопада і до кінця грудня. Розсаду отримують наприкінці січня — на початку лютого. Уже через 45 діб після висаджування розсади головки ранньої КБ готові до збирання. Для вирощування розсади використовують професійні касети. Застосовують або готові суміші (рН 6,5–7), або готують їх самостійно, використовуючи дернову землю та перегній у пропорції 1:1, для пухкості додають пісок чи тирсу. Розсаду КБ вирощують з пікіруванням і без нього. Спосіб вирощування з пікіруванням подовжує термін вирощування розсади і розрахований на використання ручної праці, але він є пластичнішим. Наведено інформацію щодо підтримання оптимальної температури повітря і ґрунту в теплицях. Залежно від стану рослин проводять одне або два підживлення мінеральними добривами: перше — через 10–15 діб після висаджування розсади на постійне місце, друге — на початку формування головок. З органічних добрив вносять гноївку або птишиний послід, розбавляючи водою з розрахунку 1:10. Для першого підживлення використовують мінеральні добрива: аміачну селітру (10–12 г), суперфосфат (20–25 г), сульфат калію (10–15 г), розчинених у 10 літрах води. Для другого підживлення КБ беруть відповідно 15–20 г, 30–35, 15–20 г на 10 л води. Зазначено, що догляд за рослинами включає поливи у міру підсихання ґрунту (головне — не допустити перезволоження), розпушування ґрунту в міжряддях, боротьбу зі шкідниками та хворобами. Середня врожайність головок становить 8–10 кг/м² залежно від вибраного сорту чи гібрида.

УДК 635.35:581.143

2019.4.222. Пузрик Л., Гайова Л.О. КОРЕЛЯЦІЙНА ЗАЛЕЖНІСТЬ БІОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КАПУСТИ ЦВІТНОЇ ВІД УМОВ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ. Інженерія природокористування. 2019. № 1. С. 31–37. Бібліогр.: 9 назв.

Капуста цвітна, біометричні показники капусти цвітної, гібриди капусти цвітної.

Досліджено залежність між погодними умовами у вегетаційний період капусти цвітної (КЦ) та її біометричними показниками. Результати досліджень засвідчили, що висота рослин КЦ на 37% залежала від особливостей гібрида і на 50% — від умов вегетаційного періоду. Встановлено сильний прямий зв'язок між лінійною висотою рослин КЦ та сумою активних температур вище 10°C і середньодобовою температурою повітря. Середньодобова температура та сума активних температур повітря мали однаково сильний вплив на кількість листків КЦ незалежно від гібрида: $r=0,99$. Спостережено сильний прямий зв'язок між діаметром розетки та сумою опадів за вегетаційний період. Коефіцієнт кореляції коливався від 0,93 у гібридів Скайвокер F₁ і Сантатарія F₁ до 0,99 у Каспер F₁. Встановлено, що сума активних температур на діаметр розетки пізньостиглих гібридів капусти цвітної істотно впливу не мала.

УДК 635.531:631.531.032:631.559

2019.4.223. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ РОЗСАДИ СЕЛЕРИ ЧЕРЕШКОВОЇ ЗА ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОГЕЛЮ / Улянич О.І., Ковтунюк З.І., Воробйова Н.В., Діденко І.А., Яценко В.В. Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб. Вінниця, 2019. Вип. 65. С. 50–57. Бібліогр.: 11 назв. Шифр 06 552959.

Селера черешкова, розсада селери черешкової, гідрогель, вирощування розсади селери, урожайність селери черешкової.

Вивчався вплив різних форм гідрогелю (ГГ) на ріст, розвиток розсадних рослин, а також на якість черешків і загальну врожайність селери черешкової (СЧ) у відкритому ґрунті. Зазначено, що ГГ у своїй основі є водопоглинальним полімером, молекули якого зв'язуються з молекулами води. Сільськогосподарські ГГ називають гранулами для утримання води, оскільки вони від неї значно збільшуються в розмірі. В Україні ГГ є відносно новим і маловивченим елементом технології вирощування с.-г. рослин загалом та овочевих культур зокрема, тому застосування його під час вирощування овочів є надзвичайно актуальним. Результати досліджень свідчать про те, що розсада СЧ сортів Діамант та Аніта у варіантах за застосування різних форм ГГ була кращою за низкою показників: висотою (+0,2–6,0 см щодо контролю, товщиною кореневої шийки (+2,0–3,8 мм щодо контролю) і масою надземної частини (+0,5–1,6 г щодо контролю), ніж контрольний варіант без використання ГГ. З'ясовано, що використання ГГ під час вирощування СЧ позитивно впливає на біометричні показники рослини та рівень її врожайності. Слід зауважити, що врожайність рослин СЧ сорту Аніта була більшою у варіантах із застосуванням гелю (23,7 т/га) і таблеток (21,9 т/га), що на 6,9 та 5,1 т/га більше за контрольний варіант, а нижчою — у варіанті без внесення ГГ — 17,5 т/га. Зазначено, що показник рівня врожайності має сильну пряму кореляційну залежність з довжиною і товщиною черешка, загальною і товарною масою. Встановлено, що застосування гідрогелю є економічно ефективним і рентабельним. Кращою рентабельністю відзначився варіант з використанням гелю в сорту Аніта — 55,3%.

УДК 635.615:631.529(477.72–292.486)

2019.4.224. Наумов А.О., Лимар А.О. СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ АДАПТИВНИХ ЗДАТНОСТЕЙ РОСЛИН КАВУНА ДО НЕГАТИВНИХ АБІОТИЧНИХ ЧИННИКІВ ПІВДЕННОГО СТЕПУ. Вісник аграрної науки. 2019. № 9. С. 21–28. Бібліогр.: 12 назв.

Кавун, регулятори росту кавуна, стрес, урожайність кавуна, хлорофіл.

Проведено дослідження з метою пошуку ефективних способів підвищення стійкості кавуна (К.) до впливу стресових чинників ґрунтово-кліматичних умов Південного Степу України (Херсонська обл.). Для дослідження застосовували низку методів. Польовий метод — для визначення в умовах Південного Степу України предмета досліджень у взаємозв'язку з екологічними та технологічними чинниками; вимірювальний, ваговий — для визначення площі асиміляційної поверхні, маси кореневої системи, урожайності К.; лабораторний — для оцінки різних схем передпосівної обробки регуляторами росту насіння К., визначення вмісту в листках К. загального хлорофілу; статистичний — для проведення дисперсійного аналізу результатів досліджень. Результати досліджень засвідчили, що за впливу регуляторів росту активізуються фізіологічні процеси розвитку рослин К., підвищується їхня стійкість до стресових чинників ґрунтово-кліматичних умов Півдня України. Можна дійти висновку, що застосування комплексів регуляторів росту рослин впливає на приріст урожайності плодів К. У різних варіантах досліджу приріст становив від 1,0 до 3,3 т/га, щодо контролю — 5,7–18,9%. Встановлено, що максимальний рівень урожайності був у варіанті із застосуванням комплексу регуляторів росту фірми "Quimicas Meristem S.L.", приріст до контрольного варіанта становив 3,3 т/га або 18,9%. Дещо нижчими були показники врожайності за умови застосування препаратів ТОВ "Екоорганік" — приріст до контрольного варіанта — 2,5 т/га або 14,3%.

УДК 635.615:631.531.031.5

2019.4.225. Гойсюк Л., Гойсюк Лілія. СХЕМИ ВИСАДЖУ-ВАННЯ КАВУНІВ. Плантатор. 2019. № 3. С. 98–99.*Кавун, вирощування кавуна, схеми сівки кавуна.*

Проведено дослідження з метою встановлення оптимальної схеми сівки та площі живлення кавуна (К.). Зазначено, що розмір оптимальних площ живлення залежить від біологічних особливостей культури і сорту, кліматичних і ґрунтових умов, застосованої технології обробітку, призначення, способу сівки та інших чинників. Різні сорти й гібриди потребують різних площ живлення: довгоплетисті сорти — більших, ніж короткоплетисті. Розмір площ живлення залежить від кількості опадів й родючості ґрунту. У посушливих регіонах баштанні дають більший урожай на порівняно великих площах живлення. За достатньої кількості опадів або на зрошенні загущення посівів сприяє підвищенню врожайності, проте надмірно загущені посіви знижують урожайність і збільшують кількість нестандартної продукції. У відкритому ґрунті ранньостиглі сорти доцільно висівати за схемою $1,4 \times 0,7$ м; середньостиглі ж потребують більшої площі живлення однієї рослини, тому для них краще використовувати схему сівки $1,4 \times 1,4$ м; $2,1 \times 1,0$ м. Середньопізні сорти К. у посушливих регіонах розміщують за схемою $2,1 \times 1,4$ м; $2,1 \times 1,8$ м, по 2 рослини в гнізді. В Україні К. вирощують і в закритому ґрунті, що сприяє надходженню свіжих плодів на 30–40 днів раніше. Для цього використовують розсадний метод вирощування культури. Розсаду вирощують з якісного насіння, обробляють регулятором росту і пророщують. Щоб одержати дружні сходи насіння прогривають. Корисним є також загартовування набубнявілого насіння пониженими температурами. Після формування 3–4 справжніх листків у віці 25–30 днів розсаду К. висаджують на постійне місце в плівковій теплиці за схемою $0,7 \times 0,7$ м по одній рослині в кожну лунку. За вирощування в парниках під одну парникову раму висаджують по 2 рослини розсади К. у віці 25–30 днів. Під плівкові накриті розсади К. висаджують на 15–20 днів раніше звичайного терміну за схемою $1,4 \times 0,7$ м. Можна дійти висновку, що схема сівки, площа живлення рослин у відкритому ґрунті та схема садіння розсади К. у закритому ґрунті мають велике значення, оскільки впливають на термін надходження свіжої продукції до споживача, величину врожаю, кількість, розмір і якість плодів.

УДК 635.63:631.544.4

2019.4.226. Капустіна Л. ІНТЕНСИВ НА МАЛІЙ ПЛОЩІ. Плантатор. 2019. № 3. С. 48–49.*Огірок, теплиця, вирощування огірка в теплиці, сорти огірка, розсада огірка.*

Висвітлено досвід вирощування огірка (О.) в голландській теплиці (Т.) у СТОВ "Троянда" з м. Балаклія на Харківщині. Теплицю площею 0,3 га періодично обслуговують голландці. Система клімат-контролю повністю автоматизована, вона регулює кількість тепла в теплиці, за потребою відкриває кватирки, затягує штори. Опалення — від двох пелетних котлів Alter вітчизняного виробництва. Перед висаджуванням розсади на мати натягують плівку на висоті 2,2 м, тобто на висоті шпалери (економлять палива до 30%). У Т. встановлено фільтрувальне обладнання зі зворотним осмосом для очищення води. Для досвічування використовують світлодіодні лампи. У Т. на площі 0,2 га вирощують О. партенокарпічного сорту Мева F₁ (Rijk Zwaan), решту площі займає розсадне відділення для овочів, вирощуваних у відкритому ґрунті. Висвітлено технологію вирощування О. у кубиках (з 1 по 10 грудня). Солодкий перець на розсаду сіють 3-го, а капусту — 10-го квітня. Після висаджування розсади столи використовують для гідропонного вирощування салатів у горщиках. Розсаду О. з трьома справжніми листками на початку січня висаджують у Т. До шпалери рослини формують в одне стебло, потім основне стебло прищипують і залишають від двох до чотирьох пасинків. Подачу живильного розчину контролюють комп'ютером. Зменшення кількості поливів у похмурі дні запобігає розвитку кореневих гнилей. Висвітлено технологію збирання О. За один оборот мають до 30 кг плодів з 1 м². Цього року вперше планують після огірків вирощувати солодкий перець і помідори. Підприємство також має в обробітку 20 га відкритого ґрунту, де вирощують овочі на краплинному поливі.

УДК 635.64:632.782М(477)

2019.4.227. Тактаєв Б., Подберезко І. ПІВДЕННОАМЕРИКАНСЬКА ТОМАТНА МІЛЬ. Плантатор. 2019. № 5. С. 22–25.*Помідор, міль південноамериканська томатна, заходи боротьби з південноамериканською томатною мілью.*

Наведено біологічну характеристику південноамериканської томатної молі (ПАТМ) — небезпечного шкідника помідора, який здатен за короткий час знищити від 60 до 100% урожаю. У Південній Америці його вважають одним із ключових шкідників помідора. В Україні ПАТМ виявлено з 2010 р., відтоді ареал її присутності зріс до 830 га. На с.-г. угіддях нашої країни перші вогнища ПАТМ виявили в 2010 р. в Криму та Одеській області, пізніше — у Миколаївській та Херсонській областях. Відтоді ці регіони під пильним контролем. Залежно від умов довкілля ПАТМ за рік дає до 12 поколінь. Шкідник може зимувати на всіх стадіях розвитку. Плодючість самки становить 60–120 яєць (максимально 300). На території Миколаївської та Одеської областей ПАТМ дає 4 покоління. Молода гусінь цього шкідника мінує листки помідора, робить ходи в стеблах, пагонах, квітках, плодах. Усі овочі, які ввозять на територію України, проходять фітосанітарний контроль, державні інспектори з карантину рослин відбирають зразки для проведення лабораторної експертизи. Висвітлено питання щодо агротехнічних заходів боротьби з ПАТМ (дотримання сівозміни, своєчасний обробіток ґрунту, зокрема глибока оранка на 25–30 см, своєчасне видалення рослинних решток та бур'янів, знищення уражених плодів і листя, вихолоджування приміщень у закритому ґрунті); біологічних заходів (використання низки ентомофагів, зокрема клопів, трихограм тощо); хімічних заходів (використання інсектицидів: фосфорорганічні, піретроїди тощо). Американські фахівці вважають, що для контролю молі потрібно використовувати препарати, рекомендовані для боротьби з іншими масовими шкідниками: колорадським жуком і картопляною мілью. За рекомендаціями закордонних спеціалістів, хімічні препарати доцільно застосовувати за умови потрапляння в одну феромонну пастку понад 10 метеликів за тиждень, за меншої кількості метеликів застосовують біологічний захист.

УДК 635:652.654.2:631.5(477+71)

2019.4.228. Капустіна Л. КВАСОЛЯ ПО-КАНАДСЬКИ. Плантатор. 2019. № 4. С. 44–45.*Квасоля кольорова, вирощування кольорової квасолі по-канадськи, збирання кольорової квасолі.*

Розглянуто питання щодо канадської технології вирощування в умовах Херсонщини кольорової квасолі (КК) — однієї з перспективних нішевих культур на Півдні України. Висвітлено досвід вирощування КК протягом шести років у ТОВ "Геліос-1". Зазначено, що насіннєвий матеріал фірма імпортує з Канади, бо в Україні насіння такої якості немає. ТОВ "Геліос-1" вирощує популярну темно-червону квасоллю (Dark Red), яка є найдорожчою. У неї пласке насіння, кремовий м'якуш та ніжний смак. Продукцію постачають на консьервне підприємство Бельгії. Для КК гарними попередниками є ярі зернові та соя, які поліпшують структуру ґрунту. Після збирання попередника проводять зяблеву оранку на глибину 25–27 см. Сіють КК 15 травня. У день сівки насіннєвий матеріал протруюють контактним фунгіцидом Максим 025 FS з розрахунку 1 л/т насіння й обробляють біоінукулянтном БТУ-р у нормі 2–3 л/га, який сприяє активній фіксації атмосферного азоту і перетворює його на доступну для рослин форму. Норма висіву КК становить 240 тис. шт./га. Використовують сівалку точного висіву Kinze 3000, з одночасним внесенням у рядки нітроамофоски 100 кг/га. Глибина загортання — 4–5 см, міжряддя широке — 75 см. За оптимальної вологості й температури ґрунту 10–15°C масові сходи з'являються на 10–12-й день. Проти гусені листогризухих совок і павутинного кліща посіви обробляють інсектицидами Сумі-Альфа, Енжіо 247 SC. Квасоля надає перевагу кислим ґрунтам. Рослини ростуть заввишки до 60 см, мають кузову форму з укороченими стеблами. Урожай починають збирати після пожовтіння стручків і затвердіння 60–70% бобів (на початку вересня). Канадські виробники рекомендують збирати КК роздільним способом за вологості бобів 16–20%. Свіжозібрану квасоллю пропускають через зерновий сепаратор для очищення і зберігають у промисловому зернохосовищі.

635.9 Декоративні культури. Квітництво

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.

Науковий консультант — академік НААН КОНДРАТЕНКО П.В.

УДК 635*924:630*17:582.632.2(091)(477.46)

2019.4.229. Рум'янов Ю.О. ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ КОЛЕКЦІЇ ВИДІВ ТА ФОРМ БУКА (*FAGUS L.*) В НАЦІОНАЛЬНОМУ ДЕНДРОЛОГІЧНОМУ ПАРКУ "СОФІЇВКА" НАН УКРАЇНИ. Етноботанічні традиції в агрономії, фармації та садовому дизайні: матеріали II міжнар. наук. конф., присвяченої 210-й річниці від дня народження Чарльза Дарвіна (3–6 липня 2019 р.) / НАН України, Нац. дендрологічний парк "Софіївка", Уманський нац. ун-т садівництва та ін. Умань, 2019. С. 213–216. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 552842.

Бук в озелененні, види і форми бука, Національний дендропарк "Софіївка".

Здійснено аналіз історії створення колекції видів і форм бука (Б.) в Національному дендропарку "Софіївка" (НДПС) НАН України. Інтродукція видів і форм Б. в НДПС розпочалася з 1892 р. З 1991 по 1987 р. кількість таксонів Б. збільшилась удвічі, а по 1991 р. — у 3 рази. У міру збагачення колекційного фонду, нові форми Б. було застосовано в декоративному озелененні ділянок парку. Станом на 2019 р. видове та формове різноманіття Б. в НДПС становить 14 таксонів: *F. sylvatica L.*, *F. orientalis* Lipsky, *F. grandifolia* Ehrh., форми *Asplenifolia*, *Laciniata*, *Atropicea*, *Cuprea*, *Fastigiata*, *Pendula*, *Quercifolia*, *Rohanii*, *Roseo-marginata*, *Rotundifolia*, *Zlatia*. Наведено короткі характеристики вищезгаданих видів і форм Б. Створена колекція є генетичним фондом НДПС і слугує для використання в декоративному озелененні ділянок парку й поновлення колекційного фонду інших ботанічних установ України.

УДК 635.9:504.064.3(477)

2019.4.230. Ткаленко Г.М., Ігнат В.В., Лохтенко Д.П. МОНІТОРИНГ САДОВО-ПАРКОВИХ НАСАДЖЕНЬ В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ. Карантин і захист рослин. 2019. № 3/4. С. 17–19. Бібліогр.: 7 назв.

Садово-паркові насадження, моніторинг, фітофаг, монофаг, поліфаг, інвазійні види шкідників декоративних рослин.

Проведено моніторинг фітосанітарного стану садово-паркових насаджень у Лісостепу України з метою встановлення видового складу домінуючих шкідників. За результатами моніторингу встановлено комплекс домінуючих шкідників (14 видів), серед яких найчисельнішими були фітофаги з ряду Лускокрилі (70,4%). З'ясовано, що найбільшої шкоди садово-парковим насадженням завдавали такі види, як: міль каштанова мінуюча (2,3–4,1 гали/листок); шпанка ясеневая (1,2–2,6 імаго/дерево); метелик американський білий (0,7–1,3 гнізда/дерево); міль липова (0,3–1,8 міни/листок); вогнівка акацієва (1,6–2,0 гусінь/дерево). У Лісостепу України набуває поширення інвазійний вид — вогнівка самшитова, яку в 2016 р. виявлено в Україні на самшиті вічнозеленому (2,0–2,6 гусінь/кущ). Даний адвентивний вид, потрапивши на нову територію в сприятливі для його розвитку і розмноження умови, за наявності достатньої кількості кормової бази, відсутності природних ворогів надзвичайно швидко може розширити свій ареал. Також на самшиті виявлено галицю самшитову (1,8–2,4 лич./кущ). Зроблено висновок, що для підвищення стійкості насаджень у лісопаркових зонах Лісостепу України необхідно забезпечити належний догляд за зеленими насадженнями та здійснювати систематичний нагляд за розвитком домінуючих шкідників. Особливу увагу потрібно приділяти карантинним та адвентивним видам.

УДК 635.9:581.1.03:551.58(477–292.452)

2019.4.231. R.M. Cherepanyn. CHANGES IN VITALITY OF POPULATIONS OF RARE ARCTIC-ALPINE PLANT SPECIES IN HIGH MOUNTAIN PART OF THE UKRAINIAN CARPATHIANS UNDER THE INFLUENCE OF CLIMATIC FACTORS = Черепанин Р.М. ЗМІНИ ЖИТТЄВОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ ДЕЯКИХ РАРИТЕТНИХ АРКТО-АЛЬПІЙСЬКИХ ВИДІВ РОСЛИН

ВИСОКОГІР'Я УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ ПІД ВПЛИВОМ КЛІМАТИЧНИХ ЧИННИКІВ. Біологічні студії = Studia Biologica. 2019. Т. 13, № 1. С. 117–128. Бібліогр.: 29 назв.

Популяції раритетних видів рослин Карпат, аркто-альпійські види рослин Карпат, кліматичні чинники.

Здійснено аналіз життєвості популяцій раритетних аркто-альпійських видів рослин (*Anemone narcissiflora*, *Bartsia alpina*, *Saussurea alpina*, *Pedicularis oederi*) Українських Карпат у високогірних оселищах під впливом кліматичних чинників. З'ясовано, що протягом 2010–2018 рр. життєвість популяції *Saussurea alpina* на горі Шпиці залишається середньою. Нерівномірність розподілу особин по площі оселища і складна просторова структура популяційних локусів негативно впливають на життєвість зазначеної популяції, у якій спостерігається гетерогенна структура за морфометричними показниками. У популяції *Saussurea* на горі Петрос виявлено зниження життєвості та пропуски цвітіння, що пов'язано з кліматичними чинниками, внутрішньопопуляційними процесами й антропогенним навантаженням. Верхній локус єдиної в Україні популяції *Pedicularis oederi* між горами Бребенескул і Мунчель зазнає трансформації внаслідок змін клімату, зокрема — пересихання придатних оселищ, а також внаслідок періодичного антропогенного впливу через випасання, що призводить до зменшення площі оселища, кількості дорослих і генеративних особин, коефіцієнта генерування. Результати досліджень свідчать про високу життєвість популяції *Anemone narcissiflora* за озером Несамовите. У цій популяції протягом 2011–2018 рр. збільшилась загальна чисельність завдяки субсенільним і сенільним особинам, а кількість прегенеративних особин та ефективна чисельність популяції зменшились. У популяції *Bartsia alpina* на горі Ребра спостерігається зростання поліваріантності онтогенезу, щільності особин, індексу відновлення, чисельності прегенеративних особин і зменшення кількості генеративних унаслідок заростання оселища щільнодеринними й чагарниковими видами (*Juncus trifidus*, *Vaccinium myrtillus* та *Rhododendron myrtifolium*). Водночас посилюється вегетативне розмноження, відбувається омолодження популяцій і збільшення тривалості прегенеративних фаз, зокрема іматурної та віргінальної.

УДК 635.9:582.72:502.753

2019.4.232. Шевченко А., Щербина В., Тишковець Г. БРАНДУШКА РІЗНОБАРВНА У НПП "ВЕЛИКИЙ ЛУГ". Екологічний вісник. 2019. № 2. С. 12.

Охорона рідкісних рослин, брандушка різнобарвна, моніторинг рідкісних рослин.

Наведено біологічну характеристику ранньовесняного цибулинного степового ефемероїда — брандушки різнобарвної (*Bulbocodium versicolor*), занесеного до Червоної книги України. Це багаторічна трав'яна рослина 8–15 см заввишки. Цвіте в березні–квітні, плодоносить у травні. Розмножується брандушка насінням і вегетативно. Рослина зустрічається в НПП "Великий луг", створеному для збереження, відтворення й раціонального використання типових і унікальних природно-ландшафтних та історико-культурних комплексів степової зони. У "Великому Лузі" чисельність виду має позитивну динаміку, а його біологію вивчено досить досконально. Рослина заселяє не лише степові ділянки, а й чагарники. У різних біотопах НПП показники рясності виду *Bulbocodium versicolor* різняться за мінливістю (табл.) й залежать від умов місцезростання. З метою охорони виду продовжується моніторинг та інвентаризація місць його зростання, стану популяції. Проводяться заходи щодо мінімізації антропогенного впливу, здійснюються науково-дослідні роботи з вивчення біології та екології виду, а також чинників, що лімітують його відновлення й поширення. Впроваджуються протипожежні заходи, проводиться роз'яснювальна і пропагандистська робота серед населення тощо.

УДК 635.925:632.1/.4(078)

2019.4.233. ХВОРОБИ КВІТКОВИХ І ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН / Кирик М.М., Шевчук В.К., Піковський М.Й., Яколюда С.М., Азаїкі С.С. Київ, 2019. 328 с. Бібліогр.: 51 назв. Шифр 552483.

Квітництво, хвороби квітково-декоративних рослин, захист квітково-декоративних рослин від хвороб.

Розглянуто найрозповсюдженіші та найнебезпечніші хвороби поширених квіткових і декоративних культур закритого

ґрунту, цибулинних і бульбоцибулинних рослин, багаторічників і щорічників відкритого ґрунту. Наведено класифікацію і типи прояву хвороб, особливості патологічного процесу. Охарактеризовано низку мікроорганізмів — збудників окремих хвороб рослин. Обґрунтовано основні принципи й методи захисту квітково-декоративних рослин від хвороб. Загострено увагу на окремі хвороби однорічних і багаторічних квітково-декоративних культур, зокрема на карантинні.

636/639 ТВАРИННИЦТВО

636.0 Загальні питання

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

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

УДК 636.082:001:005

2019.4.234. Хомут І.С., Чігірьов В.О., Лівінський А.І., Ткаченко І.Є. УПРАВЛІННЯ ВІДТВОРЕННЯМ СТАДА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН. Одеса, 2019. 300 с. Бібліогр.: 456 назв. Шифр 552972.

Тварини с.-г., наукова методологія у тваринництві, відтворення стада, селекція тварин, біотехнологія у тваринництві, ВРХ, коні, вівці, свині, репродуктивний потенціал тварин.

Викладено теоретичні та практичні аспекти відтворення стад домашніх тварин, зокрема методологію молочного та м'ясного скотарства, специфіку галузі свинарства, вівчарства і конярства. В історичному аспекті узагальнено зарубіжний і вітчизняний досвід розмноження тварин, роль статі у відтворенні та функціонуванні стада, місце біотехнологічної інженерії в регулюванні репродуктивного потенціалу у тваринництві. Розглянуто формування ремонтного молодняку стада як селекційно-технологічного угруповання. Конкретизуються принципи й особливості у відтворенні стад молочного та м'ясного скотарства. Показано спрямоване та кероване (кориговане) вирощування маточного поголів'я: теличок, свинок, ярок, кобилок із використанням цілеспрямованої системи, яка забезпечує формування тварин бажаного типу. У висновках підкреслено, що кожна галузь тваринництва має свої специфічні відмінності у відтворенні стада і залежить від виду тварин і напрямку їх продуктивного використання, а прогрес у відтворенні та селекції стад базується на освоєнні методів біотехнології.

УДК 636.085/.087.7:636.09:616—099

2019.4.235. Левицький Т.Р. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ “ГЕПАСОРБЕКС” ЩОДО ПІДТВЕРДЖЕННЯ ЇЇ ЗДАТНОСТІ СТРИМУВАТИ АБО ЗМЕНШУВАТИ ПОГЛИНАННЯ МІКОТОКСИНІВ, Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 48–54. Бібліогр.: 9 назв. Шифр 553194.

Кормова добавка “Гепасорбекс”, мікотоксини у кормах, фумонізину, токсини (Т2-токсин), адсорбція, десорбція, бентоніт, дріжджі, розторопша плямиста.

Дослідження проведено на базі лабораторії ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок. Методами *in vitro* вивчали ефективність використання кормової добавки (КД) “Гепасорбекс” щодо підтвердження її здатності стримувати або зменшувати поглинання мікотоксинів, а саме: фумонізину і Т2-токсину. Специфічну дію КД визначали кількісно за різних значень рН, які імітували кислотне середовище у травному каналі тварин. На скринінговому етапі досліджень КД вносили в буферні розчини, які містили фумонізину та Т2-токсин у кількості 200 мкг/г, а в основному досліді її вносили у пробу кормової суміші з розрахунку 1, 2, 5 г/кг і ретельно гомогенізували пробу. Результати досліджень засвідчили, що КД “Гепасорбекс” має виражені адсорбційні

властивості стосовно фумонізину і Т2-токсину. Практичний коефіцієнт корисної дії (ПККД) кормової добавки у скринінговому досліді стосовно фумонізину становив 78%, а щодо Т2-токсину — 70,5%. При внесенні у кормові суміші КД ці показники були щодо фумонізину — 69,1–72,3%, а щодо Т2-токсину — 38,2–41,6%. Найкращий ефект досягнуто при внесенні “Гепасорбексу” у кормові суміші в дозах 2–5 г/кг, тобто 71,2 та 72,3% відповідно.

УДК 636.087.8:577.19:636.09:615.33

2019.4.236. Розанський Хенрік, Абрамович Пауліна. ПЕРСПЕКТИВА ФІТОНЦИДНИХ СПОЛУК. Наше птахівництво. 2019. № 4. С. 72–75.

Тварини с.-г., годівля і лікування тварин, корми, кормові антибіотики, антибіотикам альтернатива, фітонциди, фітоалексини, стимулятори росту, кокцидіостатики, резистентність мікроорганізмів.

Охарактеризовано найпоширеніші хімотерапевтичні препарати, які додають у корм тваринам упродовж останніх п'яти десятиліть, їх користь і небезпеку, а також негативний вплив на навколишнє середовище їх залишків. Акцентується на тому, що тиск споживчих, екологічних і медичних організацій сприяв поступовому виведенню антибіотиків із раціону тварин у Європі. Описано правову ситуацію й альтернативні рішення щодо цієї проблеми у Європі. Зазначено, що альтернативою хімотерапевтичним засобам може бути застосування фітонцидів і фітоалексинів. Результати досліджень у сфері хемотаксономії, фітофармакології, фармакогнозії надають необхідні знання про препарати, здатні замінити антибіотики і стимулятори росту. Фітонциди і фітоалексини — речовини, які виробляють і виділяють вищі рослини, мають антибактеріальні, протигрибкові і протипротозойні властивості. Їх все частіше почали застосовувати у промисловому тваринництві згідно з рекомендаціями Ради Європи. Серед незалежних систем контролю якості харчових продуктів відзначено британський Red Tractor, що визначає кодекс належної с.-г. практики і містить вимоги щодо годівлі та лікування тварин, які забороняють застосовувати будь-які антибіотики з профілактичною метою, а також не дозволяють використовувати у лікуванні цефалоспорины 3-го і 4-го покоління, глікопептиди і колістини. Лікування макролідами і фторхінолонами дозволяється лише як виняток та з письмової згоди керівників забійних цехів. Упровадження в Україні ефективних і стабільних фітонцидних рецептур може стати альтернативою антибактеріальним стимуляторам росту і кокцидіостатикам, водночас підтримуючи продуктивність і здоров'я тварин.

УДК 636:631.157:330.001.01

2019.4.237. Лівінський А.І. СТРАТЕГІЯ РЕНОВАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ТВАРИННИЦТВА: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА: монографія. Одеса, 2019. 344 с. Бібліогр.: 412 назв. Шифр 552955.

Державне регулювання АПВ, стратегія реновації, тваринницькі підприємства, економіка і управління тваринництвом, концепція розвитку тваринництва, інтенсифікація тваринництва, реформування економіки тваринництва.

Викладено теоретико-методологічні і прикладні засади управління процесами реновації економічних механізмів виробничо-господарської діяльності підприємств тваринництва. Висвітлено узагальнені результати досліджень вітчизняних і закордонних учених щодо виробничо-господарської їх діяльності та визначено перспективні напрями і механізми стратегічного управління процесами реновації. Сформовано концепцію й управлінський інструментарій реновації на засадах інтеграції аграрної науки й виробництва, територіально-галузевої кооперації аграрних та переробних підприємств. Запропоновано організаційно-економічний механізм удосконалення економічної й організаційної структури підприємств

тваринництва. Підкреслено, що до пріоритетних напрямів відносяться: біотехнологія з виділенням проблем азотфіксації, прискореного створення на основі генної інженерії високопродуктивних сортів с.-г. культур і порід тварин, пристосованих до інтенсивних технологій і високої окупності витрат; створення нових видів продуктів харчування на основі поєднання біотехнологічних і хімічних процесів глибокого розподілу за фракціями сировини й синтезом харчових речовин; автоматизація й електронізація виробництва, насамперед, розробка й освоєння інформаційних процесів у біотехнології, програмуванні врожаю та продуктивності тварин, інтегрованої системи захисту рослин; аерокосмічні технології моніторингу й управління природними ресурсами; екологізація виробництва й охорона навколишнього середовища; виробництво повноцінної й нешкідливої їжі тощо.

636.1 Конярство

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

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

УДК 636.1(477.87)(085)

2019.4.238. КАТАЛОГ КОНЕЙ ГУЦУЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ. ГЕНЕРАЛЬНИЙ З'ЇЗД МІЖНАРОДНОЇ ГУЦУЛЬСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ 2018 / за заг. ред. Головача М.Й. Ужгород: НВА "Племконецентр", 2018. 50 с. Шифр 552670.

Коні гуцульські, племінні репродуктори, родоводи коней гуцульської породи, каталог коней.

Каталог складено за матеріалами суб'єктів племінної справи з конярства — НВА "Племконецентр", ФГ "Полонинське господарство". Висвітлено відомості про жеребців і кобил племінних репродукторів із записом їх родоводів. Визначено параметри основних селекційних показників для характеристики племінних коней гуцульської породи. Розроблено оптимальну систему селекційної роботи з породою, враховуючи європейський досвід країн-членів Міжнародної гуцульської федерації, а саме: критерії запису до племінної книги, опис і стандарт породи, ведення племінної книги і поділ на частини, ведення реєстрів, визначення робочої продуктивності.

УДК 636.1.046(477.72)

2019.4.239. Пудгороцькі М.М., Харченко С.Г., Соболь О.М. ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ СПОРТИВНОЇ РОБОТОЗДАТНОСТІ КОНЕЙ КОНКУРНОГО НАПРЯМКУ В АМАТОРСЬКОМУ СПОРТІ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019.

Вип. 107: С.-г. науки. С. 223–229. Бібліогр.: 14 назв. Шифр 553023.

Коні спортивні, морфометричні показники коней, вік коней, спортивна роботоздатність коней, Херсонська обл.

Матеріалом для досліджень були дані про результати коней української верхової, західноєвропейських (вестфальська, ганноверська, ольденбургська), будьонівської та рисистих порід, а також помісей, які брали участь у кінноспортивних змаганнях у 2014–2018 рр. у Херсонській області. Досліджуване поголів'я за віком розподілили на 2 групи: 1-ша — 15 років і старше, 2-га — до 15 років. У породній структурі переважали українська верхова, породи спортивного напрямку закордонної селекції та помісі чистокровної верхової зі спортивними породами. Проаналізовано показники коней, які виступали в маршрутах різної висоти: 80 см, 100 см, 110 см і вище. Наведено їх проміри та кращі результати. Відзначено переваги коней старшої вікової групи. Так, на маршрутах з висотою перешкод 80 см величина показника кореляції "вік — роботоздатність" становила +0,192, з висотою 100 см і вище — +0,535, з висоти 110 см і вище — +0,694. Переваги у відсотках дорівнювали: 10,9%, 13,1 і 3,2% відповідно. Найвищі показники відзначено у 17-річній кобилі Ізабель, яка належить ХОГО "Херсонська міська федерація кінного спорту".

636.22/.29 ВРХ. Скотарство

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

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

УДК [636.2+636.1]:636.083.31:636.082.14

2019.4.240. Шкурко Т.П. АДАПТИВНА ПОВЕДІНКА ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ПРИ ПЕРЕВЕДЕННІ НА ЛІТНЄ ТАБІРНЕ УТРИМАННЯ. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: зб. наук. пр. Біла Церква, 2018. № 1. С. 99–106. Бібліогр.: 31 назв. Шифр 552868.

ВРХ племзаводу "Чумаки", молочне скотарство, стрес у корів, продуктивність корів, породи корів, утримання корів, етологія корів, адаптація корів, кормова активність корів, корови (ранжування).

Дослідження проведено на базі племзаводу "Чумаки" на 2 породах корів: голштинська (1-ша гр.), українська червона молочна (2-га гр.), яких утримували прив'язно у зимово-стійловий період та безприв'язно — у літній в таборах. Доїння корів — 2-разове: у зимово-стійловий — у стійлах на лінійних доїльних установках АДМ-8 у молокопроводі, а в літньому таборі — на доїльних майданчиках. Зволожені концентровані корми згодовували індивідуально під час доїння.

Показники поведінки тварин вивчали відповідно до їх класифікації за технологічним принципом, методом візуальних хронометражних спостережень за методикою А.А. Бондаря. Оцінку рангової субординації провели за прив'язного утримання методом встановлення витрат часу на поїдання комбікорму з годівниці, розташованої між двома коровами, за методикою В.Е. Недави та ін. Визначено, що 1-ша гр. розподілилась на ранги: 13 гол. — високого і середнього, 11 гол. — низького; 2-га гр. — 15 гол. — високого і середнього, 17 гол. — низького ієрархічного рангу. Зазначено, що на відміну від голштинів, корови української червоної молочної породи середнього і низького рангів мали дещо нижчу живу масу, ніж високого рангу (на 13,47 і 5,53 кг відповідно). Щодо середньодобових надоїв, то всі корови мали різницю. Так, між тваринами високого і середнього рангів вона становила ≈1,14 кг, а між високим і низьким — 3,7 кг молока. За переведення тварин до літнього табору у 1-ші дві доби середньодобові надої знизились, особливо у червоної мо-

лочної худоби (високого рангу — на 1,72 кг, середнього — на 2,37 і низького — на 1,7 кг). Встановлено, що голштинська худоба швидше адаптується до нових умов утримання. Рівень молочної продуктивності у неї на третю добу після “переведення” починав наростати під впливом позитивних факторів утримання у літньому таборі, і на 5-ту добу вона дала більші середньодобові надой: високий ранг — на 4,5 кг, середній — на 3,75 і низький — на 3,09 кг. У корів української червоної молочної породи процес адаптації до нових умов утримання був довший на 1 добу, і на 5-ту добу у літньому таборі середньодобові надой у них підвищилися дещо менше: у тварин високого рангу — на 2,34 кг, середнього — на 2,21 і низького — на 1,5 кг молока.

УДК 636.22/28.033.082.232(477)(085)

2019.4.241. КАТАЛОГ БУГАЙВ М'ЯСНИХ ПОРІД І ТИПІВ ДЛЯ ВІДТВОРЕННЯ МАТОЧНОГО ПОГОЛІВ'Я У 2019 РОЦІ / Полупан Ю.П., Гладій М.В., Кузєбний С.В., Басовський Д.М., Джус П.П., Подоба Б.Є., Прийма С.В., Бондарук Г.М., Чоп Н.В., Романова О.В., Ментю Л.І.; за ред. Ю.П. Полупана і С.В. Прийми. Київ, 2019. 35 с. Шифр 552895.

ВРХ м'ясних порід, каталог бугайів, племенне скотарство України, породи ВРХ, спермопродукція бугайів, відтворення маточного поголів'я.

До представленого каталогу у 2019 р. включено бугайів-плідників з визначною племенною цінністю і генотипом — 314 голів 21 м'ясної породи і типів: абердин-ангус — 70, бантенг (гібриди) — 4, волінської м'ясної — 18, гаскон — 1, герфорд — 17, чіаніна (кіанська) — 4, лімузин — 16, менанжу — 1, п'ємонтезе — 6, південної м'ясної — 14, поліської м'ясної — 9, пінчау — 3, санта-гертруда — 1, світлої аквітанської — 6, гелльві — 1, ваю — 5, белгійської біло-блакитної породи — 8, симентальської — 70, сірої української — 16, української м'ясної — 28, шароле — 16 голів. Визнано доцільним на початку широкомасштабного формування відносно нової галузі мати додатковий резерв генетичного матеріалу і використовувати його для відтворення маточного поголів'я у 2019 р. у товарних (не племенних) господарствах. Решту оцінених бугайів гіршої якості або недооцінених та їх спермопродукцію можна використовувати, як виняток, у промисловому схрещуванні.

УДК 636.22/28.033.084.522.2.087.7

2019.4.242. Чумаченко С.П., Федак Н.М. ВПЛИВ КОНСЕРВОВАНОГО БАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТАМИ ЗЕРНОФУРАЖУ НА ФІЗІОЛОГІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ВІДГОДІВЕЛЬНИХ БУГАЙЦІВ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 1. С. 59–64. Бібліогр.: 12 назв. Шифр 553008.

М'ясне скотарство, бугайці на відгодівлі, ВРХ (укр. чорно-ряба мол.), пробіотики в концентратах, корми ВРХ, кормовиробництво Карпатського регіону, консерванти зернофуражу.

Дослідження проведено в умовах ДП “ДГ Оброшине” Пустомитівського р-ну Львівської обл. на 3 групах відгодівельних бугайців-аналогів української чорно-рябої молочної породи. Контрольний групі у складі суміші концентратів згодовували дерть зерна пшениці, законсервованої ВАС, у дозі 3% до маси; 1-й дослід. гр. — законсервованої пробіотиком Субтікон (10 мл суспензії/кг зерна); 2-й дослід. гр. — КТ-Л 18/1 (8 мл суспензії/кг зерна). Встановлено, що використання у раціонах бугайців на відгодівлі пшениці, законсервованої пробіотиками у складі суміші концентратів (15% до маси) не мало негативного впливу на показники червоної крові бугайців, а сприяло підвищенню концентрації загального білка в крові та його альбумінової γ -глобулінової фракції. Введення до раціону відгодівельного молодняку пшениці, обробленої пробіотиками Субтікон та КТ-Л 18/1 у зазначених дозах забезпечило середньодобові прирости ж.м. — 852 та 867 г відповідно, що більше контролю на 3,9 і 5,7% відповідно (у контролі — 820 г). Собівартість 1 ц приросту бугайців у дослідних групах зменшилась — у 1-й дослід. гр. — на 55,5 грн; у 2-й дослід. гр. — на 51,9 грн. Водночас збільшився рівень рентабельності — на 3,4 і 4,2% відповідно, порівняно з контролем. Зроблено висновок, що пробіотичні препарати

Субтікон та КТ-Л 18/1 у дозах 10 і 8 мл суспензії на 1 кг зерна відповідно можна використовувати як консерванти зернофуражу підвищеної вологості за чіткого дотримання технологічної карти консервування. Визначено, що на 70-ту добу зберігання якості сухої речовини зерна пшениці як інтегрального показника поживності у дослідних варіантах становила 97,9%, 98,1 та 97,5%.

УДК 636.22/28.034.082.084.522.6

2019.4.243. Полупан Ю.П., Сіряк В.А. ВПЛИВ ІНТЕНСИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ НА ЖИВУ МАСУ ТЕЛИЦЬ І МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ. Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 57. С. 111–125. Бібліогр.: 52 назви. Шифр 06 552964.

Молочне скотарство, телиці, жива маса ВРХ, корови, відтворювальна здатність ВРХ, ремонтний молодняк ВРХ, інтенсивність росту телиць, молочна продуктивність.

Дослідження проведено на 861 гол. племзаводу “Терезина” Київської обл. таких порід: голштинська, українська чорно-ряба та укр. червоно-ряба молочні. Встановлено, що телиці зі швидким формуванням живої маси (ж.м.) відзначаються достовірно вищими і середньодобовими приростами від народження до 6 місяців і нижчими у віці від 9 до 15 місяців, що зумовлює максимальне зростання переваги над ровесницями та повільне спадання відносної швидкості росту ж.м. у віці трьох (на 1,6–11,4 кг або 1,5–11,6%) та шести (на 9,8–17,5 кг або 5,9–9,8%) місяців ($P<0,001$) з подальшим зменшенням міжгрупової різниці і практичним її нівелюванням у віці 1,5 року. Проте за надоем, виходом молочного жиру і білка в молоці первісток достовірна перевага відмічена у тварин з повільним спаданням відносної швидкості росту. Найпомітнішою ця перевага спостерігалась за порівняння відносних приростів ж.м. телиць у віці 3–6 і 9–12 місяців, 0–6 і 12–18 та 0–6 і 6–12 місяців (5,0–6,5%, $P<0,001$). За максимальним кореляційним зв'язком і найістотношою перевагою за молочною продуктивністю первісток найефективнішим вбачається добір телиць з повільним формуванням ж.м. при порівнянні вікових періодів 3–6 і 9–12 місяців. Перевага первісток, що повільно формуються, не виявляє статистично достовірної пролонгованої дії, до 3-ї лактації практично нівелюється. Не виявлено істотного зв'язку інтенсивності формування ж.м. ремонтних телиць з масовою часткою жиру і білка в молоці та тривалістю періоду між першим і другим отеленням корів. Зазначено, що встановлений достовірний рівень успадкованості (до 26,3%) дає генетичні підстави очікувати достатню результативність опосередкованої селекції на підвищення молочної продуктивності корів-первісток за непрямою предикторною конституційною ознакою інтенсивності формування живої маси телиць.

УДК 636.22/28.034.082.084:631.15

2019.4.244. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ І ГОДІВЛІ ВИСОКОПРОДУКТИВНОГО СТАДА КОРІВ: монографія / Бомко В.С. та ін. Біла Церква, 2019. 376 с. Бібліогр.: у кінці розділів. Шифр 552861.

ВРХ СТОВ “Агросвіт”, корови голштинські, корми високопродуктивних корів, годівля корів, кормові добавки, селекція ВРХ, молочне скотарство, управління молочним комплексом, формування високопродуктивного стада.

Викладено наукове обґрунтування концепції створення сучасного високопродуктивного стада корів та біотехнологічного комплексу з виробництва молока. Вказано на системний підхід до процесу оптимізації окремих елементів живлення тварин, забезпечення комфортних умов утримання, стабільної кормової бази, використання однотипної годівлі, додержання принципів гуманності в їх експлуатації. Зокрема висвітлено формування високопродуктивного стада корів у СТОВ “Агросвіт” Миронівського р-ну Київської обл. Молочне стадо створювалось за рахунок закуплених чистопорідних нетелей німецької, датської та угорської селекції голштинської породи (ГП) та ремонтних телиць, одержаних від їхнього потомства і корів української чорно-рябої молочної породи з бугаями-поліпшувачами голштинської породи зарубіжної селекції. Показано, що корови ГП, які були завезені нетелями з Угорщини, Данії і Німеччини, мають високий генетичний потенціал, і в умовах нової ресурсощадної технології виробництва забезпечують надій молока 8000 кг

за лактацію, проте за відтворювальною здатністю і терміном продуктивного використання поступають вітчизняним породам. Основними причинами вибуття корів зі стада у перші 2 лактації є захворювання кінцівок та низька відтворювальна здатність корів через неналежні умови годівлі та утримання. Описано особливості годівлі, корми і кормові добавки, синтетичні амінокислоти і мінеральні елементи, які використовують у СТОВ "Агросвіт" для високопродуктивних корів. Висвітлено економічні та організаційні питання.

УДК 636.22/28.034.082.13(477)

2019.4.245. Вишневський Л.В., Войтенко С.Л., Сидоренко О.В. ГОСПОДАРСЬКИ КОРИСНІ ОЗНАКИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ МОЛОЧНОГО ПОРІД У СТАДАХ ДОСЛІДНИХ ГОСПОДАРСТВ МЕРЕЖІ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ. Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 57. С. 29–37. Бібліогр.: 5 назв. Шифр 06 552964.

Молочне скотарство, племінна ВРХ (ДГ НААН), корови 6 порід, селекція ВРХ, дослідні господарства ВРХ, моніторинг молочного скотарства.

Здійснено моніторинг стану галузі молочного скотарства у 25 племінних стадах ДГ НААН, у яких станом на 01.01.2018 р. утримували 15500 гол. ВРХ шести порід: українська чорно-ряба молочна, укр. червоно-ряба молочна, укр. червона молочна, укр. бура молочна, айрширська і голштинська; зокрема корів — 8060 гол. Середній вік корів при 1-му отеленні становив 27,7 місяців, більшість корів мали 2–3 отелення за проблеми тривалості їх господарського використання. За середнього надою 6157 кг корови української червоної молочної породи перевищували цей показник на 2219 кг, укр. червоно-рябої молочної — на 679 кг, айрширської — на 644 кг молока. Найнижчий рівень надоїв мали корови голштинської породи — 4388 кг та укр. бурі молочної — 4449 кг молока за лактацію. Вміст жиру в молоці корів досліджених порід у середньому становив 3,8% (за меж ознаки 3,6–4,1%), а жива маса тварин — від 527 кг (айрширська) до 586 кг (укр. червона молочна). У стадах укр. чорно-рябої молочної та айрширської порід більшість корів-первісток мали чашоподібну форму вимені, а в корів решти порід перевагу мала ванноподібна форма. Оцінювання 7602 корів за типом будови тіла показало, що 39,5% мали відмінну оцінку, 30,1% — дуже добру, 21,7% — добру з плюсом, 7,6% — добру, 1,1% — задовільну і 0,01% — незадовільну. Частка запліднених самок від 1-го осіменіння ≈50%, а частка запліднених телиць у середньому становила 78%. Середній вік 1-го осіменіння телиць 17,7 місяців. Майже 90% корів характеризувались легким перебігом отелення і лише 8% — важким. Збереженість телят досить висока — 94,7%. Вік вибуття корів досліджених порід — 2,8–5,1 отелення (54–82 місяці). Проте у стадах наявні тварини, які не відповідають стандарту породи. Для створення високопродуктивних стад ВРХ рекомендується звертати особливу увагу на добір тварин за живою масою, типом тілобудови, надоями первісток і показниками відтворювальної здатності.

УДК 636.22/28.034.082:576.316.7

2019.4.246. Темех Н.Ю., Стародуб Л.Ф. ЗВ'ЯЗОК МІНЛИВОСТІ КАРІОТИПУ ТА ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ. Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2018. Вип. 56. С. 115–119. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 06 552965.

Молочне скотарство, ВРХ (укр. чорно-ряба мол.), каріотип корів, цитогенетичний моніторинг ВРХ, хромосомні розриви, анеуплоїдія, відтворна здатність корів.

Цитогенетичний моніторинг корів української чорно-рябої молочної породи (30 гол.) проводили у господарстві СТЗОВ "Прогрес+" (с. Гаї, Бродівський р-н, Львівська обл.). Вік корів — 4–5 років; частка спадковості за голштинською породою становила 85–90%. У тварин виявлено кількісні порушення хромосом (анеуплоїдія) — 7,4%, що не перевищує меж спонтанної хромосомної мінливості, характерну для порід молочного напрямку продуктивності. Встановлено частоту клітин із асинхронним розподіленням центромерних районів хромосом (АРЦРХ) — 1,05% та частку метафазних пластинок із структурними порушеннями хромосом (хромосомні розриви) — 2,6%, що відповідає рівню спонтанної хромосомної

мінливості у ВРХ. Виявлено частоту клітин з мікроядром та двоядерні лімфоцити, що знаходились у межах спонтанного рівня, характерного для ссавців, яких утримують за відсутності прямого генотоксичного впливу, що становили 3,7% та 2,3% відповідно. Між двоядерними лімфоцитами та віком 1-го отелення визначено від'ємний кореляційний зв'язок: $r = -0,9585$; $P > 0,99$. Сила зв'язку між іншими хромосомними порушеннями та відтворною здатністю корів виявилась статистично недостовірною, тобто слабкою.

УДК 636.22/28.034.084.522.6

2019.4.247. Підпала Т.В., Остапенко О.М., Ясевін С.Є. ІНТЕНСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ: монографія / за ред. проф. Т.В. Підпалої. Миколаїв, 2018. 250 с. Бібліогр.: 161 назва. Шифр 552847.

Молочне скотарство, ВРХ Миколаївської обл., племзавод СТОВ "Промінь", технології скотарства інтенсивні.

Висвітлено досвід господарської діяльності щодо впровадження сучасних технологій у молочному скотарстві племінного заводу СТОВ "Промінь" Арбузинського р-ну Миколаївської обл., який є одним з лідерів молочного бізнесу в Україні, де впроваджено потоково-цехову систему виробництва молока. Поголів'я корів за останні 8 років збільшилося майже у 2,5 раза, або на 139,4%, а їх продуктивність підвищилась на 57,6%, що сприяло більшому валовому виробництву молока на 11053,2 т, або на 254%. Показано системи управління персоналом на молочному комплексі та програмне інформаційне забезпечення. Розглянуто технології вирощування ремонтних телиць, виробництва молока і яловичини у молочному скотарстві. Аргументується, що інтенсивні технології виробництва продукції скотарства базуються на врахуванні біологічних особливостей життєвих ритмів і потреб тварин великої рогатої худоби, починаючи від одержання ремонтного молодняка, його вирощування "холодним" методом, створюючи комфортні умови утримання, відповідної годівлі і доїння корів. Наведено параметри ознак продуктивності ВРХ молочного і м'ясного напрямів, а також надано етологічну оцінку придатності молочної худоби до інтенсивних технологій.

УДК 636.22/28.034.085.086.34

2019.4.248. Яківчук К.С. ОЦІНКА ЗА ПРОДУКЦІЄЮ МОЛОКА СОНЯШНИКОВОЇ МАКУХИ, ЕКСТРУДОВАНОЇ ТА ЕКСПОНДОВАНОЇ СОЇ В РАЦІОНАХ КОРІВ. Корми і кормовиробництво: міжвід. темат. наук. зб. Вінниця, 2019. Вип. 87. С. 102–107. Бібліогр.: 6 назв. Шифр 06 552954.

Молочне скотарство, корови високопродуктивні, корми корів, соя (екструдована та експондована), молоко (жирність), рубець корів, сирий протеїн.

Відзначається, що в основу принципу сучасної оцінки продуктивної дії протеїну кормів для високопродуктивних корів покладено вміст незамінних амінокислот у білку молока відповідно до їх умісту в кормах раціону. У представленому дослідженні визначали вміст сирого протеїну (СП) у макусі соняшниковій, екструдованій та експондованій сої, а в об'ємистих кормах і зерні кукурудзи — вміст цукрів і СП. Базою для досліджень було ДГ "Олександрівське" Ін-ту кормів і сільського господарства Поділля НААН. Проведено 4 контрольні надої від 10 облікових корів кожної із 3 груп, а також валовий уділ від 30 гол. корів у всіх трьох групах. Найвищою молочною продуктивністю характеризувались корови, які додатково до основного раціону (ОР) отримували 1 кг соєвої макухи, найнижчою — корови, яким до ОР додатково згодовували 1 кг сої експондованої. Оцінка кормів у продуктуванні молока за сирим протеїном і крохмалем із цукром засвідчила, що раціон, збалансований за СП і легкоферментованими вуглеводами, забезпечує середньодобові надої — 26 л молока за сирим протеїном і 28,7 л — за крохмалем із цукром. Найвищим показником співвідношення крохмалю із цукром у продуктуванні молока та вмістом СП був показник у корів, яким додатково до ОР згодовували сою екструдовану. Сучасна оцінка продуктивної дії протеїну різних кормів для корів ґрунтується на показниках розчинності, розщеплюваності та захищеності в рубці тварин. Зроблено висновок, що для підвищення вмісту жиру в молоці високопродуктивним коровам потрібно в годівлі використовувати сою експондовану, вона містить захищені жирні кислоти від біогідрогенізації їх у рубці корів.

УДК 636.22/.28.034/.033.082.232(477)(085)

2019.4.249. КАТАЛОГ БУГАЙВ МОЛОЧНИХ І МОЛОЧНО-М'ЯСНИХ ПОРІД ДЛЯ ВІДТВОРЕННЯ МАТОЧНОГО ПОГОЛІВ'Я У 2019 РОЦІ / Полупан Ю.П., Гладій М.В., Басовський Д.М., Германчук С.Г., Кузєбний С.В., Бірюкова О.Д., Прийма С.В., Романова О.В.; за ред. Ю.П. Полупана і Д.М. Басовського. Київ, 2019. 380 с. Шифр 552894.

Бугай-плідники, каталог бугайв, ВРХ молочно-м'ясна, племінне скотарство України, породи ВРХ, спермопродукція бугайв, відтворення маточного поголів'я.

В Україні впроваджено Систему управління молочним скотарством "Орсек-СЦ" (СУМС "Орсек-СЦ"), за допомогою якої в Інституті розведення і генетики тварин ім. М.В. Зубця НААН створено централізовану інформаційну базу даних бугайв племпідприємств України, що включає дані про 5074 бугайв-плідників (БП). Представлено офіційне видання про племінну цінність (ПЦ) БП молочних і молочно-м'ясних порід для відтворення маточного поголів'я. ПЦ БП визначено за потомством, походженням або ж шляхом генотипування за SNP-маркерами. Каталог включає 1696 БП з визначеною ПЦ, зокрема за породами: айрширська — 19, англєрська — 27, бура карпатська — 18, білоголова українська — 10, голштинська — 1191, джерсейська — 45, монбельярська — 12, нормандська — 7, симентальська — 81, українська чорно-ряба молочна — 88, українська червоно-ряба молочна — 60, українська червона молочна — 49, червона датська — 8, червона норвезька — 7, червона степова — 15, лебединська — 11, швіцька — 48. За СУМС "Орсек-СЦ" методом РПЦ оцінено і записано до каталогу 459 БП, у т.ч. за потомством — 255 і за походженням — 204 бугая-плідника.

УДК 636.22/.28.034:631.147

2019.4.250. Кругляк О.В. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА УКРАЇНИ В УМОВАХ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА. Розведення і генетика тварин: міквід. темат. наук. зб. Київ, 2018. Вип. 56. С. 149–156. Бібліогр.: 15 назв. Шифр 06 552965.

Молочне скотарство, органічна продукція, господарства органічного молока, породи ВРХ, корми еко-ферм, еко-виробництво.

Проаналізовано досвід органічних молочних ферм в Україні та Європі. Зокрема у країнах Європи за період 2007–2015 рр. виробництво органічного молока підвищилось із 2,5 по 4,7 млн т. Аналогічні зміни проявились на поголів'ї ВРХ. Так, кількість органічних ферм зросла на 58% — до 3,6 млн гол. (за 2016 р. — до 3,8 млн гол.). Найбільше худоби в умовах органічного виробництва розводять у Франції (573,6 тис. гол.) і Німеччині (410,5 тис. гол.). Наразі в Україні кількість еко-ферм незначна. Відзначено ПП "Галекс-Агро" (Новоград-Волинський і Баранівський р-ни Житомирської обл., українсько-швейцарське аграрне ПрАТ "Етно Продукт" Чернігівської обл., ТзОВ "Старий Порицьк" Волинської обл. Найбільшим виробником органічної сертифікованої продукції рослинництва і тваринництва та її переробки в Україні нині є ПП "Галекс-Агро". До провідних господарств України, які дотримуються екологічних засад виробництва, належить і ПП "Агроєкологія" (Шишацький та Зінківський р-ни Полтавської обл.). Наведено порівняльні показники розвитку органічного молочного скотарства у різних господарствах України. Зазначено, що в процесі обґрунтування системи організації успішного органічного молочного скотарства важливим є вибір породи худоби. Зокрема в умовах великого підприємства еко-виробництва добре зарекомендували себе породи ВРХ — симентальська і українська червоно-ряба молочна, а в дрібно-товарному секторі (фермери, господарства населення, виробничі кооперативи тощо) краще використовувати породи: лебединську, білоголову українську, буру карпатську, сіру українську, червону степову, оскільки ці місцеві породи пристосовані до умов розведення і вирощування в процесі природного відбору впродовж тривалого часу. Отже, дрібним виробникам для уникнення надмірних фінансових витрат при виборі породи необхідно звертати увагу на їх адаптивну здатність і стійкість до хвороб.

УДК 636.22/.28.034:637.1.02:614.48

2019.4.251. Верхолюк М.М. ДОСЛІДЖЕННЯ МІНІМАЛЬНОЇ БАКТЕРИЦИДНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ КИСЛОТНОГО

МИЙНО-ДЕЗІНФІКУЮЧОГО ЗАСОБУ "МІЛКОДЕЗ" НА ТЕСТ-КУЛЬТУРАХ МІКРООРГАНІЗМІВ. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. Львів, 2019. Т. 21, № 93. С. 93–97. (Серія Вет. науки). Бібліогр.: 13 назв. Шифр 552784.

Молочне скотарство, дезінфекція доїльних устаткувань, деззасіб "Мілкодез", кишкова паличка, золотистий стафілокок, мікроорганізми (тест-культури), бактерицидність деззасобу.

Дослідження бактерицидної дії кислотного засобу "Мілкодез" проводили за експозиції 2 хв, 5 і 15 хв, що відповідає часу, який витрачається на миття і дезінфекцію доїльного устаткування та молочного інвентаря на молочних комплексах. Температура розчину через 15 хв експозиції становила $45\pm 5^\circ\text{C}$, що необхідно для якісної обробки устаткування. Встановлено, що мінімальна бактерицидна концентрація досліджуваного кислотного мийно-дезінфікувального засобу, яка знешкоджувала тест-культури *S. aureus*, *E. coli* та *P. aeruginosa* за $t\ 20\pm 5^\circ\text{C}$ при експозиції 2 хв становила 4%, 5 хв — 3%, при 15 хв — 3%. Застосування "Мілкодезу" за $t\ 70\pm 5^\circ\text{C}$ дало можливість інгібувати золотистий стафілокок при концентрації розчину засобу 0,371% впродовж 2 хв, а за концентрації 0,265% і менше — впродовж 5 і 15 хв (0,0691%). Водночас за t розчину засобу "Мілкодез" $70\pm 5^\circ\text{C}$ загибель кишкової палички відбувалася при концентрації 0,0352%. Підвищення t розчину від $20\pm 5^\circ\text{C}$ до $70\pm 5^\circ\text{C}$ зумовлювало загибель бактерій *P. aeruginosa*, при концентрації засобу — 0,01285% в усіх часових діапазонах.

УДК 636.22/.28.082.232.453.53

2019.4.252. ВИЖИВАННЯ І ЗАПЛІДНЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ СПЕРМІЙВ БУГАЙВ ЗА ДОДАВАННЯ В РОЗБІВЛЕНІ ЕЯКУЛЯТИ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У СКЛАДІ ПОЛІМЕР-ТРАНСПОРТЕРУ / Яремчук І.М., Кузьміна Н.В., Остапів Д.Д., Шаран М.М., Кава С.Й., Чайковська О.І., Олекса В.В., Нагорняк М.І., Дронь І.А., Самарик В.Я., Варваренко С.М. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 1. С. 21–27. Бібліогр.: 14 назв. Шифр 553008.

ВРХ, бугай-плідники, запліднювальна здатність спермійв, суцукнатдегідрогеназа (активність), ензими, кріоконсервування статевих клітин, розріджувачі еякулятів, мікроелементи, полімер-транспорт.

Досліджено вплив мікроелементів: Cu^{+2} , Zn^{+2} та Mn^{+2} у складі полімеру-транспортру на виживання і запліднювальну здатність спермійв бугайв (Ін-т біології тварин НААН і ЛНВЦ "Західплемресурс"). Використовували еякуляти бугайв, об'ємом 2–5 мл, концентрація — $0,7\text{--}1,2\cdot 10^9$ клітин/мл, активність спермійв — 7,0–8,0 бала. Сперму, розріджену лактозо-жовтково-гліцеринним розбавником, ділили на частини: контрольну — без добавок та дослідні — з додаванням N-похідної ПЕГ400 (N-ПЕГ400) з умістом в 1 мл: Zn^{+2} — 0,0319 ммоль; Cu^{+2} — 0,0222 ммоль; Mn^{+2} — 0,0359 ммоль. У дослідні зразки сперми додавали 0,01; 0,05 і 0,1 мл розчинів мікроелементів у складі полімеру в концентраціях: вихідних дозах та у 100 разів нижчі у мл розрідженого еякуляту. Встановлено, що мікроелементи у складі N-похідної ПЕГ400 у низьких дозах (0,01 мл у мл сперми) за вихідних концентрацій характеризуються слабким впливом на виживання спермійв, а вищі дози (0,05 мл і більше) знижують ($P<0,01\text{--}0,001$) величину фізіологічного показника. Використання 0,01 і 0,05 мл у складі розрідженої сперми у 100 разів нижчих концентрацій Cu^{+2} — N-ПЕГ400 порівняно з вихідними сприяє підвищенню виживання спермійв на 6,7–10,1 год (4,7–6,9%), а за вищих доз — не змінює тривалість виживання статевих клітин (133,7 год). Мікроелементи Zn^{+2} і Mn^{+2} — N-ПЕГ400 у концентраціях вихідних та у 100 разів нижчих виявляють слабкий вплив на активність ензиму — маркера запліднювальної здатності спермійв, величина значення — в межах 30,0–40,0 од./год $\times$ 0,1 мл сперми. Додавання 0,01 мл у 1 мл розрідженої сперми Cu^{+2} — N-ПЕГ400 як у вихідній, так і в 100 разів нижчій концентрації не впливає на суцукнатдегідрогеназу, а за більше 0,05 мл в 1 мл розрідженої сперми пригнічує активність ензиму ($P<0,01$).

УДК 636.22/28.084.22:612.015.348

2019.4.253. Вус І.М., Козенко О.В. ДИНАМІКА ЗМІН ПОКАЗНИКІВ БІЛКОВОГО ОБМІНУ В КОРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД СЕЗОНУ РОКУ ТА ТЕРИТОРІЇ РОЗТАШУВАННЯ ГОСПОДАРСТВА. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.3. Гжицького. Львів, 2019. Т. 21, № 93. С. 164–168. (Серія Вет. науки). Бібліогр.: 19 назв. Шифр 552784.

Корови, білковий обмін у корів, важкі метали, кров корів, екологія, пасовища, токсичні ураження, техногенно забруднені пасовища, утримання корів.

Білковий обмін в організмі тварин за токсичного ураження, особливо при техногенному забрудненні середовища, зазнає значних змін, що негативно впливає на будову і нормальне функціонування всіх клітин, тканин і систем органів. Дослідження проведено у двох господарствах Львівської обл.: ТзОВ ім. Д. Галицького Яворівського р-ну (поблизу ДГХП "Сірка" — промисловий об'єкт, забрудненість важкими ме-

талами) та ФГ "Лелик" Жовківського р-ну (екологічно чиста зона). Дослідження проведено на 20 коровах у весняний, літній, осінній та зимовий періоди. Наведено показники протеїнограми плазми крові тварин. Визначено, що в корів з ФГ "Лелик" загальний білок, альбуміни, α -глобуліни, β -глобуліни, γ -глобуліни, А/Г коефіцієнт в усі пори року перебували в межах фізіологічної норми. Натомість корови, яких утримували в екологічно забрудненій зоні (ТзОВ ім. Д. Галицького) поблизу гірничо-хімічного підприємства "Сірка", мали сильно вразливий негативний вплив від його діяльності. Особливо це спостерігалось улітку, коли тварини були на пасовищі. При ураженні печінки γ -глобулінова фракція білка у весняний період у цих тварин зросла до 50,3%, що на 10% більше верхньої межі фізіологічної норми, а в літній період у плазмі крові корів спостерігалися найменший уміст загального білка, яскраво виражену диспротеїнемію та високий рівень гамаглобулінової фракції, що вказало на реакцію тривоги тварин.

636.32/.39 Вівчарство. Козівництво

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

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

УДК 636.32/38.082(476)

2019.4.254. Герман Ю.И., Герман А.И. СОВЕРШЕНСТВО ВАНИЕ СЕЛЕКЦИОННЫХ ПРИЁМОВ ОЦЕНКИ ОВЕЦ РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ. Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 57. С. 45–50. Библиогр.: 4 назви. Шифр 06 552964.

Вівці (романівська порода), племінні вівці Білорусі, шкала ранжування (вівці), барани-плідники, вівцематки, шубне виробництво, плодючість вівцематок, Білоруські вівці.

Об'єктом досліджень були барани-плідники і вівцематки романівської породи РУП "Витебское племпредприятие" (Білорусь) — 370 голів. Вивчено генеалогічну структуру, екстер'єрно-конституційні показники, господарсько корисні ознаки племінних тварин породи. Розроблено і представлено шкалу ранжування баранів-плідників і вівцематок, що дає можливість у перспективі розробити індивідуальні індекси племінної цінності і запланований комплексний індекс оцінки овець шубного напрямку продуктивності, що сприятиме більш об'єктивному та прискореному диференціюванню якості племінного складу тварин, а також підвищенню оперативності племінної роботи і прогнозуванню її результатів.

УДК 636.32/38.082.26:637.5'63(478)

2019.4.255. Машнер О.А., Люцканов П.И. МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОМЕСНЫХ ЯГНЯТ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ. Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 57. С. 95–101. Библиогр.: 9 назв. Шифр 06 552964.

Вівці Молдови, баранина, схрещування овець, баранці, ярки, жива маса овець, м'ясна продуктивність овець, індекси туші, відгодівельні якості баранців.

Дослідження проведено у Республіці Молдова на помісних баранцях і ярках першого покоління, одержаних від схрещування ♀ Цигай × ♂ Бентхаймер і на помісях ♀ Каракуль × ♂ Авассі з часткою кровності за породою Авассі 82,5%. Проаналізовано відгодівельні якості (ріст і розвиток), а також м'ясну продуктивність баранців (вихід туші, м'ясність і якість м'яса). Встановлено переваги помісних баранців ♀ Каракуль × ♂ Авассі порівняно з однолітками ♀ Цигай × ♂ Бентхаймер за живою масою при народженні — на 0,72 кг ($P \leq 0,01$), а в подальшому — за ростом: за відлучення — на 6,88 кг ($P \leq 0,01$) і при постановці на дослід — на 3,92 кг (14,9%). За 62 доби досліді валовий приріст у помісей ♀ Каракуль × ♂ Авассі був більший на 3,0 кг (17,4%). Таку ж тенденцію спостерігали і в ярках за ж.м. при народженні і при відлученні — на 0,8 кг (18,1%) і 3,1 кг (14,6%) відповідно. Жива маса у кінці досліді у валовий приріст ярків ♀ Цигай × ♂ Бентхаймер були більшими на 1,58 кг (4,2%) і 2,56 (23,0%) відповідно, ніж у ярків ♀ Каракуль × ♂ Авассі. Показники валового приросту у баранців виявились кращими, ніж у ярків. Зокрема, у помісей

♀ Каракуль × ♂ Авассі валовий приріст баранців переважав на 9,14 кг (82,2%), а у ♀ Цигай × ♂ Бентхаймер — на 13,68 кг (26,2%) відповідно. У таблицях наведено результати досліджень, які засвідчили, що за м'ясними якостями помісні баранці ♀ Цигай × ♂ Бентхаймер мали кращі показники порівняно з поміснями ♀ Каракуль × ♂ Авассі.

УДК 636.32/38.082.453.52

2019.4.256. Гримак Х.М. ЗАПЛІДНОВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ ГЛИБОКОЗАМОРОЖЕНОЇ СПЕРМИ БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ ПОРОДИ ОКСФОРД ДОУН ЗАЛЕЖНО ВІД РЕЖИМУ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ТА СЕЗОННОЇ АКТИВНОСТІ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 1. С. 152–156. Библиогр.: 7 назв. Шифр 553008.

Барани-плідники (оксфорд доун), вівцематки, сперма деконсервована, запліднювальність овець, ягнята, плодючість овець, осіменіння овець, еякуляти.

Дослідження проведено у ФОП "Когут Б.М." Городецького р-ну Львівської обл. на 6 баранах породи оксфорд доун та 114 вівцематках. Визначали оптимальний режим використання баранів-плідників у непарувальний та парувальний періоди. Сперму одержували від них за такими режимами: 4 еякуляти за тиждень (2 дупл. садки — 2 р./тижд.); 6 еякулятів/тижд. (2 дупл. садки — 3 р./тижд.); 8 еякулятів/тижд. (2 дупл. садки — 4 рази/тиждень). Для осіменіння овець використовували деконсервовану сперму, заморожену у травні-липні (непарувальний період) та у серпні-жовтні (парувальний). Встановлено, що за режиму одержання 4 еякулятів за тиждень, порівняно з одержанням 6 і 8, запліднювальність вівцематок від 1-го осіменіння у непарувальний період була вищою на 3,0 і 6,7%, а в парувальний — на 2,1 і 4,5% відповідно. Оцінка запліднювальної здатності деконсервованої сперми, одержаної за періодами сезонної активності, експериментально підтвердила вищу її запліднювальну здатність від першого осіменіння — у парувальний період порівняно з непарувальним, зокрема за досліджуваними режимами — на 9,6%, 10,5 і 11,8% відповідно; запліднюваність вівцематок від усіх осіменінь переважала на 4,7%, 5,2 і 5,9% відповідно. Плодючість при народженні ягнят та плодючість при їх відлученні також були вищими у парувальний період — на 7,9%, 3,2 і 3,7% та 14,3%, 10,6 і 11,8% відповідно.

УДК 636.32/38.082.453.52.53

2019.4.257. Гримак Х.М. ВПЛИВ РЕЖИМУ ВИКОРИСТАННЯ ТА ПЕРІОДУ СЕЗОННОЇ АКТИВНОСТІ НА КІЛЬКІСНІ Й ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ СПЕРМОПРОДУКТИВНОСТІ БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ ПОРОДИ ОКСФОРД ДОУН. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного

інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 339–345. Бібліогр.: 9 назв. Шифр 553194.

Вівчарство, генотип овець, барани-плідники (оксфорд доун), спермопродукція баранів, кріобанк сперми баранів, селекція овець.

У дослідках використано 6 баранів-плідників породи оксфорд доун, віком 2,5–3,5 років. Досліджено кількісні і якісні показники сперми баранів-плідників за різних режимів їх використання — 4, 6 та 8 еякулятів за тиждень, у непарувальний та парувальний періоди. Встановлено, що в непарувальний період за одержання 4 еякулятів за тиждень, порівняно з отриманими 6 та 8 еякулятами, об'єм був більшим на 3,4 і 17,2% відповідно. Також вищого рівня були: концентрація спермій у ньому — на 4,3 і 10,2%, активність свіжоодрержаних спермій — на 0,8 і 2,8%, активність деконсервованих спермій — на 3,0 і 7,6% відповідно. При цьому показники резистентності цих спермій були вищими — на 9,6 і 20,6%, виживаність — на 6,0 і 14,4%, абсолютного виживання — на 3,8 і 10,3%. У парувальний період за вищевказаного режиму об'єм еякулятів був більшим на 10,3 і 22,6%, концентрація спермій — на 7,1 і 16,7%, активність свіжоодрержаних спермій — на 3,6 і 9,6%, а деконсервованих — на 5,4 і 10,8% відповідно. При цьому резистентність їх була вищою рівня — на 7,9 і 17,1%, виживаність — на 4,1 і 11,5%, а показник абсолютного виживання спермій — на 3,1 і 5,6% відповідно. Дослідження спермопродуктивності баранів-плідників породи оксфорд доун за періодами сезонної активності засвідчили, що у парувальний період порівняно з непарувальним основні показники свіжоодрержаної сперми тварин за досліджуваними режимами були вищими в середньому на 12,4–45,6%, а глибокозамороженої сперми — на 4,5–16,5%. Зроблено висновок, що вищою біологічною повноцінністю володіють деконсервовані спермії. Вони відповідають вимогам Інструкції зі штучного осіменіння овець, одержані в

обидва періоди сезонної активності (цілорічно) — за режиму 4 еякуляти за тиждень. Результати досліджень конкретизуються в таблицях.

УДК 636.32/.38.084.1.085.55

2019.4.258. Седіло Г.М., Вовк С.О., Петришин М.А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗГОДОВУВАННЯ КОМБІКОРМІВ УДОСКОНАЛЕНОЇ РЕЦЕПТУРИ РЕМОТНИМ ЯРКАМ УКРАЇНСЬКОЇ ГІРСЬКОКАРПАТСЬКОЇ ПОРОДИ. Вісник аграрної науки. 2019. № 8. С. 34–39. Бібліогр.: 39 назв.

Вівці Карпатського регіону, комбікорми вівцям, ярки, годівля ремонтних ярків, корми (Карпати), продуктивність овець, кормові добавки.

Дослідження проведено у ФГ “Радвань-Нова” у 2017–2018 рр. Показано, що при згодовуванні яркам експериментальних комбікормів, виготовлених за рецептурою Інституту сільськогосподарства Карпатського регіону НААН (склад наведено у таблиці), в усі вікові періоди (від 2- до 14-місячного віку) тварини мали перевагу за масою тіла, абсолютними і середньодобовими приростами. Різниця з контрольними ровесницями становила: 3,6% (2–4-міс. віку), 2% (6–9-міс.) і 2,3% (12–14-міс. віку) — за масою тіла; 8,3%, 6,3 і 7,1% відповідно — за абсолютним і середньодобовим приростами. За приростом вовни ярки дослідної групи переважали: у 2–4-міс. віці — на 7,1%; 6–9-міс. — на 11,9%, 12–14-міс. віці — на 2,4%. Зазначено, що при відлученні у 4-міс. віці ярки обох груп у господарстві переважали вимоги стандарту породи класу еліта на 25–29%, у 13–14 місяців — на 15–18%. У 14-міс. віці ця перевага становила 32,3–35,3%. Зроблено висновок, що експериментальні комбікорми на основі компонентів місцевого виробництва Карпатського регіону порівняно зі стандартними комбікормами сприяли підвищенню показників вагового та лінійного росту тварин (вище стандарту на 18–35,3%), а також зменшенню витрат коштів на одержання одиниці приросту на 10,3–20,7%.

636.4 Свилярство

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

Науковий консультант — академік НААН РИБАЛКО В.П.

УДК 636.04.082.11

2019.4.259. Дудка О.І. ПОРОДНІ ОСОБЛИВОСТІ УСПАДКУВАННЯ ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ОЗНАК СВИНЕЙ. Науковий вісник “Асканія-Нова”. 2018. Вип. 11. С. 170–177. Бібліогр.: 7 назв.

Свини, порода, форми успадкування, відтворювальна здатність.

Наведено результати досліджень щодо особливостей та частоти форм успадкування відтворювальних якостей свиноматок української степової білої та української степової рябій порід залежно від племінної цінності батьківських особин. Доведено, що у більшості випадків адитивна дія генів у популяціях зумовлює проміжну форму успадкування — 50,0–59,0% в українській степовій білій (УСБ) і 54,2–63,1% — в українській степовій рябій (УСР) породах. Неадитивне успадкування — понад домінування і регресія проявилися відповідно у 27,0 і 23,2% тварин. Домінування батька і матері в середньому за всіма відтворювальними ознаками має майже однакову частоту успадкування — 35%. Виявлені також закономірності прояву відтворювальних якостей свиноматок-першоопоросок досліджуваних порід залежно від форм успадкування. Найбільш високі показники продуктивності мали нащадки, в яких проявилася явище понад домінування. Свиноматки цієї групи (УСБ) породи переважали ровесниць із проміжною формою успадкування та домінування матері і батька за багатоплідністю на 3,3 (33,0%) і 2,7 гол. (25,0%). В УСР породі понад 60% тварин успадкували багатоплідність за проміжною формою, поступаючи лише ровесницям із понад домінуванням на 2,5 гол. (25,0%), а всі інші форми переважали, в тому числі й аналогів із домінуванням батька.

УДК 636.082.4

2019.4.260. Онищенко Л.В. ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ТА ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ПРИ РІЗНИХ ПОЄДНАННЯХ. Науковий вісник “Асканія-Нова”. 2018. Вип. 11. С. 197–204. Бібліогр.: 10 назв.

Свиноматки, відтворювальні якості, багатоплідність, збереження, поєднання, жива маса, порода.

Вивчали відтворювальні та відгодовельні якості свиноматок червоної білопоясої породи. Методичну схему досліджень наведено. Викладено результати моніторингу продуктивності, а також можливості лінійного розведення наявних в Україні порід свиней в галузі свилярства на племінній основі. Доведено, що протягом 2002–2016 рр. кількість племінних стад різних порід свиней скоротилася на 158, серед яких 134 племінні репродуктори і 24 племінні заводи. Відмічено тенденцію покращання живої маси племінних кнурів і свиноматок у динаміці років за проблем із показниками відтворної здатності маток. Встановлено, що за кількістю стад лідером серед 11 порід свиней, яких розводять в Україні, є велика біла порода, але за поголів'ям кнурів і маток до лідерів слід віднести породу ландрас. В останні роки втрачають свою роль у галузі такі породи: дюрк, полтавська м'ясна і українська м'ясна, червона білопояса. До нечисленних порід відносяться міргородська, уельська, українська степова біла і українська степова ряба, які розводяться в одному або двох стадах при наявності не більше 200 голів основного поголів'я кнурів і маток. Доведено, що в кожній породі є стада, де тварини мають показники живої маси значно вищі чи значно нижчі вимог класу еліта. Частина племінних стад використовується не для вирощування племінної продукції, а для виробництва свинини. На прикладі генеалогічної структури

свиней породи ландрас доведено проблематичність лінійного розведення в сучасному свилярстві. Варто сконцентрувати увагу не лише на впровадженні сучасних технологій у галузі свилярства та кооперації товаровиробників, але й збереженні власної вітчизняної племінної бази.

УДК 636.4

2019.4.261. Гьохлер М. (Данія). ЗАМІНА СТАДА. Agroexpert. 2019. № 8. С. 92–93.

Племінні свиноматки, депопуляція-репопуляція, заміна поголів'я, оновлення свиноферми, ремонтні свинки.

Генетичний потенціал племінних свиноматок та вимоги щодо їхнього здоров'я зросли. Завдяки заміні всього поголів'я основних свиноматок можна швидко досягти потрібних результатів. Під заміною стада (депопуляція-репопуляція) розуміють звільнення приміщення господарства та заповнення його новими тваринами з вищим статусом здоров'я. При цьому заміну стада варто розуміти як повний процес "все порожньо — все зайнято", аналогічний щодо господарств із відгодівлі. Важливим є ретельне планування дій: оцінка ситуації в минулому, навколишнього середовища свиноферми, особливо віддаленість сусідніх господарств; не слід забувати про купівлю тварин — може виникнути відсутність поросят для продажу впродовж тривалого часу, ін. Дуже важливим є те, щоб приміщення не лише для свиноматок, а й для поросят були звільненими, помитими й продезинфікованими перед початком нового їх заповнення. Послідовно впроваджуючи всі заходи, можна надовго поліпшити здоров'я тварин, а також їхню продуктивність і зменшити потребу в ліках, тобто отримати економічні переваги.

УДК 636.4

2019.4.262. Федоришин С.І., Матюха І.О., Брода Н.А., Мудрак Д.І. ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ПОРОСЯТ ЗА ДІЇ НОВИХ ІМУНОТРОПНИХ ПРЕПАРАТІВ. Біологія тварин. 2019. Т. 21, № 3. С. 79–86. Бібліогр.: 32 назви.

Поросята, гуморальні фактори захисту, бактерицидна активність, фагоцитарна активність, лізоцимна активність, імунomodulatory.

Здійснено порівняльний аналіз впливу препарату "Трифузол" і нового імунотропного засобу у вигляді ліпосомальної емульсії "Неро" на динаміку показників природної резистентності організму поросят. Дослід проведено на трьох групах поросят-сисунів, аналогів з масою тулуба та статтю, по 4 тварини у кожній групі. Наведено схему дослідів. За дії досліджуваних препаратів у поросят виявлено істотні зміни гуморальної ланки неспецифічної резистентності, про що свідчать вірогідно вища бактерицидна (БАСК) і лізоцимна активність сироватки крові (ЛАСК) як за дії препарату "Трифузол", так і ліпосомального препарату. Розроблений ліпосомальний препарат "Неро" викликав вірогідне зростання напруженості БАСК у поросят вже з 7-ї доби життя і до кінця експерименту, а ЛАСК у 26-добовому віці була на 22% ($P < 0,01$) вищою, ніж у контролі. Застосовані препарати сприяли поступовому зниженню концентрації циркулювальних імунних комплексів (ЦІК) у крові поросят, особливо ці зміни були виражені у 14- і 26-добовому віці. У віковій динаміці зафіксовано збільшення вмісту молекул середньої маси (МСМ) у крові поросят. Введення ліпосомального препарату сприяло вірогідне зниження їх вмісту у крові поросят у 26-добовому віці, що свідчить про інгібувальний вплив його компонентів на вміст продуктів ендоксикації організму.

УДК 636.4

2019.4.263. Мейєр Е. БОКСИ ДЛЯ ВІЛЬНОГО РУХУ: ЗАДОРОГІ АБО ВСЕ Ж ТОГО ВАРТІ? Agroexpert. 2019. № 10. С. 100–102.

Свиноматки, поросність, бокс для опоросу, бокс для вільного руху, підсисний період, поросята-сисуні.

Викладено досвід навчально-дослідної установи (Німеччина, Саксонія) стосовно особливостей утримання свиноматок у період поросності. Виявлено закономірність, що чим більше місця і можливостей вільно рухатися в цей період у свиноматок, то краще вони почуваються та більш продуктивні. Однак за об'єктивними даними втрати поросят у багатьох госпо-

дарствах у великих гніздах суттєво зросли та подекуди сягають майже 20%. Опороси високопродуктивних свиноматок тривають у середньому 6 годин, тому для безпеки поросят вкрай важливо мати для них захисну клітку, яка є важливим елементом безпеки тварин. Захисна клітка допомагає також зменшити іншу причину втрат поросят — зміну свиноматкою позиції лежання, так званого руху перекочування. Наведено характеристики сучасних боксів для опоросу, які мають забезпечувати вимоги свиноматок, поросят, а також безпеку людини. Бокс бажано облаштувати захисною кліткою для поросят, яка допомагає свиноматці зручно лягати і не заважає годівлі поросят. Охарактеризовано поведінку свиней у підсисному періоді, зокрема у звичайних боксах для опоросів і боксах для вільного руху. Наведено порівняльні дані природів поросят-сисунів із звичайних боксів для опоросів та боксів для вільного руху. Відзначено, що у поросят від свиноматок у боксах вільного руху гірші природи.

УДК 636.4.034/57.087.01

2019.4.264. АНАЛІЗ ГОЛОВНИХ КОМПОНЕНТ (РСА) ОЗНАК ВІДТВОРЕННЯ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ / Крамаренко С.С., Крамаренко О.С., Луговий С.І., Лихач А.В., Лихач В.Я. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2019. Вип. 2. С. 75–81. Бібліогр.: 25 назв.

Ознаки відтворення, Аналіз Головних Компонент, номер опоросу, сезон опоросу, свиноматки.

Мета дослідження — аналіз особливостей формування відтворних ознак свиноматок великої білої породи за допомогою Аналізу Головних Компонент. Використані свині великої білої породи (ВБП), які утримувалися в умовах ТОВ "Таврійські свині" (Херсонська область, Україна). Три Головні Компоненти описували майже 80% структурних залежностей, що існують між вісьмома ознаками відтворення свиноматок ВБП. Загальна кількість поросят при народженні підвищувалася до 5-го опоросу, а потім знижувалася. Кількість поросят при відлученні була найвищою у свиноматок, які опоросилися в червні-вересні і найменшою — у свиноматок, які опоросилися взимку. Висновки з роботи: оптимальною кількістю поросят при народженні для свиноматок ВБП є 10 гол., оскільки при перевищенні цього рівня різко підвищується кількість мертвонароджених поросят у гнізді. Перша Головна Компонента (PC1) може бути інтерпретована як "потенційна багатоплідність свиноматок", друга Головна Компонента (PC2) — як "реалізована багатоплідність свиноматок" і третя Головна Компонента (PC3) — як "кількість поросят при відлученні". Для PC1 має місце поступове зростання із подальшим зниженням у більш старших тварин. Протягом періоду дослідження (з 2007 по 2017 р.) проглядається майже лінійна тенденція до зниження факторних міток за PC1 з найбільш високими значеннями у свиноматок, які мали опороси у 2008–2009 рр. Оцінки за PC2 майже не змінювалися протягом перших чотирьох опоросів, але, починаючи з 5-го опоросу, відмічається їх різке зниження, що пов'язане зі збільшенням частки мертвонароджених поросят у свиноматок старшого віку. Вірогідний вплив місяця опоросу свиноматок доведено для PC3, при цьому найвищий прояв цієї ознаки було відмічено у свиноматок, які мали опороси протягом найтепліших місяців року (червня-серпня).

УДК 636.4.082

2019.4.265. Волощук В.М., Гладій М.В., Герасимчук В.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ МІКРОКЛІМАТУ У СВИНАРНИКАХ. Свилярство: міжвід. темат. наук. зб. Полтава, 2018. Вип. 71. С. 18–28. Бібліогр.: 11 назв.

Свилярство, дорошування, мікроклімат, теплообмін, інтенсивність росту, вибравування, збереженість.

Вивчали зміни температури у приміщенні, інтенсивності росту та збереженості приплоду, рівня технологічного відходу та середньодобових природів поросят на дорошуванні, що відбулися після зміни способу попередньої теплової підготовки повітря, яке подається до приміщень. Дослідження проведено у ТОВ "Деміс-Агро" Дніпропетровської області. Піддослідні тварини у приміщеннях — свиноматки синтетичної лінії Галаксі компанії ФрансГібрид після 4–5 опоросів, поросні — у групових станках з чисельністю у групі по 40 голів, підсисні — в індивідуальних станках на щільній підлозі. Виявлення змін інтенсивності росту проводились у приміщен-

нях, де утримували поросят на дорожуванні. Умови утримання до та після запровадження системи попередньої теплової підготовки вхідного повітря були однаковими. При побудові приміщення під станками було змонтовано заглиблені у ґрунт на 1 м виконані з бетону канали-повітропроводи, де повітря підігрівалося та охолоджувалося за рахунок теплової енергії землі. У ході експлуатації приміщення, було добудовано кімнату додаткової попередньої підготовки вхідного повітря шляхом проходження його через радіатори-теплообмінники, де у холодний період року протікає тепла вода, а у теплий період — холодна. На основі порівняльного аналізу результатів господарської діяльності до та після встановлення радіаторів-теплообмінників, зроблено наступні висновки. У зимовий та літній періоди ввімкнення системи попередньої підготовки вхідного повітря дає високий економічний ефект і видатки на роботу цієї системи компенсуються більш високими середньодобовими приростами. У перехідні періоди року з метою збереження енергоносіїв доцільно вимкати систему додаткового підігріву або охолодження вхідного повітря, бо вирівнювання температури досить ефективно відбувається за рахунок теплової енергії землі при проходженні через підземні канали. У літній та зимовий періоди доцільно вимкати систему додаткового попереднього теплового вирівнювання вхідного повітря, оскільки це сприяє підвищенню збереженості приплоду, збільшенню середньодобових приростів та сумарному збільшенню маси поросят у підсисний період і на дорожуванні.

УДК 636.4.082

2019.4.266. Церенюк О.М. ГЕНЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНЕЙ ПОРІД УЕЛЬС ТА ЛАНДРАС ЗА ВІДГОДІВЕЛЬНИМИ ЯКОСТЯМИ. Науково-технічний бюлетень / Ін-т тваринництва НААН. Харків, 2018. № 120. С. 160–167. Бібліогр.: 21 назв. Шифр 552073.

Свилярство, свині, продуктивність, відгодівельні якості, уельс, ландрас, генетичний потенціал.

З метою визначення генетичного потенціалу (ГП) продуктивності свиней порід уельс та ландрас за відгодівельними якостями, було оцінено три послідовні покоління по породах уельс та ландрас за відгодівельними та м'ясними ознаками. Дослідження були проведені в умовах племінного репродуктора з розведення свиней уельської породи. Товщину шпигу на рівні 6–7-х грудних хребців оцінювали прижиттєво ультразвуковим приладом. Визначили ГП і ступінь його реалізації за відомими методиками, а також вірогідні розбіжності між породами. За обома породами встановлено поступове покращання показників за ознакою віку досягнення живої маси 100 кг. У той же час прогресу у поколіннях за ознакою товщини шпигу на рівні 6–7-х грудних хребців не виявлено. Оцінене покоління відзначалося кращими значеннями віку досягнення живої маси 100 кг порівняно з прабатьківським та батьківським поколіннями. За породою ландрас також оцінене покоління відзначалося коротшим періодом відгодівлі. Отримані результати вказують на більший прогрес уельської породи свиней порівняно з породою ландрас у господарстві за відгодівельними якостями. Зазначено зменшення переваги тварин породи ландрас порівняно з тваринами породи уельс за відгодівельними ознаками. Оцінка генетичного потенціалу продуктивності та ступеня його реалізації за відгодівельними ознаками порід ландрас та уельс не виявила суттєвих розбіжностей між молодняком цих двох порід за віком досягнення живої маси 100 кг з незначною перевагою за товщиною шпигу на рівні 6–7-х грудних хребців.

УДК 636.4.082.12

2019.4.267. Скрепець К.В. ГЕНЕТИЧНА СХОЖІСТЬ ЛІНІЙ АСКАНІЙСЬКОГО М'ЯСНОГО ТИПУ МІЖ СОБОЮ ТА ВИХІДНИМИ ПОРОДАМИ. Науковий вісник "Асканія-Нова". 2018. Вип. 11. С. 205–214. Бібліогр.: 9 назв.

Свині, генотип, групи крові, алель, параметри генотипу, лінії, генетична схожість.

Викладено результати досліджень особливостей та рівня генетичної диференціації ліній свиней асканійського типу української м'ясної породи ДП "ДГ ІТСП "Асканія-Нова". Вивчено імуногенетичну внутрішньопорідну диференціацію за антигенами "закритих" систем груп крові EAB, EAE, EAF, EAG, EAL та поліморфними локусами білків сироватки крові Tf та Am.

Досліджено загальний рівень міжлінійної диференціації, який повно характеризується комплексним показником — індексом генетичної схожості, величина якого для ліній асканійського м'ясного типу варіює у межах 0,818–0,965. При аналізі генетичної дистанції між дослідженими лініями та вихідними породами, які використовувалися при створенні нового м'ясного типу, виявлено, що тварини лінії Ціаніта мають доволі високий індекс схожості з підсвинками породи дюрор (0,817), перевершуючи на 11,8–28,3% інші досліджені лінії за рівнем показника генетичної дистанції з цією породою свиней. Підсвинки лінії Цоколя, навпаки, виявилися найвіддаленішими від породи дюрор (0,585) та відзначаються наближенням до свиней української степової рибі породи (0,805), за деякими показниками продуктивності вони достовірно перевершують тварин інших ліній. Тварини, належні до ліній Ціаніта, Цикорія, Цимуса та Цикла, виявилися найбільш генетично схожими з породою ландрас. Встановлено вірогідні відмінності за частотою генотипів генетичних систем еритроцитарних антигенів та поліморфних білків між групами свиней, належних до різних ліній.

УДК 636.4.082:575

2019.4.268. Ореп А.С., Метлицька О.І., Нор В.Ю. ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД ЗА ДНК-ПОЛІМОРФІЗМАМИ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО АНТИГЕНУ. Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 57. С. 165–174. Бібліогр.: 24 назв. Шифр 06 552964.

Лейкоцитарний антиген свині (SLA), поліморфізм, алель-специфічна ПЛР (SSP-ПЛР), генетичні дистанції, свині.

Дослідження здійснено на вибірках свиней порід велика біла, мигородська, українська степова біла, українська степова рибя та в'єтнамська звислочеревна. Для проведення молекулярно-генетичних досліджень від піддослідних тварин були відібрані зразки біоматеріалу (венозна кров, щетина із волоссяними цибулинами, вушні вищипи, сперма кнурів). Проведено оцінку поліморфізму лейкоцитарного антигену свині (SLA-3) методом алель-специфічної ПЛР на міжпородному рівні. Досліджено особливості структури алелофонду свиней досліджуваних порід за чотирма поліморфними сайтами — SLA-3-0602, SLA-3-0401, SLA-3-0101 та SLA-3-03cs01. Оцінено інформативність використаних маркерів у визначенні генетичної специфіки порід. Проаналізовано рівні генетичної гетерогенності та диференціацію порід за частотним розподілом алелів SLA. Доведено перспективність застосування отриманих генетичних характеристик у програмах збереження зникаючих порід і підтримки біологічного різноманіття. Результати розрахунку внутрішньогрупової схожості, гетерозиготності і генетичних дистанцій між представниками досліджених порід за SLA-3 можуть бути використані при оцінці рівня їх генетичної консолідованості, інбридингу і прогнозуванні оптимальних поєднань для отримання гетерозисного ефекту, в тому числі і за ознаками опірності до інфекційних захворювань.

УДК 636.4.082+637.51:591

2019.4.269. Зінов'єв С.Г., Манюненко С.А., Біндюг Д.О. ЯКІСТЬ ШПИКУ ТА ЖИРНО-КИСЛОТНИЙ СКЛАД М'ЯСА СВИНЕЙ ЗА ВИКОРИСТАННЯ У ЇХ РАЦІОНАХ ГМ-СОЇ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2018. Вип. 19, № 2. С. 16–23. Бібліогр.: 18 назв. Шифр 551699.

ГМО, соя, свині, шпик, м'ясо, жирні кислоти.

Метою досліджень було визначення пролонгованого впливу ідентифікованих ліній повножирової екструдованої ГМ-сої (RR GTS 40.3.2) у складі раціонів годівлі свиней на фізико-хімічні показники якості шпигу та жирно-кислотний склад м'яса молодняку свиней (умови ДП "Експериментальна база "Надія" Інституту свилярства і агропромислового виробництва НААН). Встановлено, що сало свиней, які отримували ГМ-сою, містило на 15,38% більше загальної вологості, коефіцієнт рефракції був вищим (1,4585 проти 1,4573), тоді як температура плавлення, навпаки, була меншою на 1,37°C. Ці дані підтверджуються змінюю жиро-кислотного складу м'яса свиней. Так, за використання ГМ-сої у раціонах свиней зменшується вміст насичених жирних кислот на 1,657% та відповідно зростає ненасичених. Змінилось співвідношення між

ненасиченими та насиченими жирними кислотами, а саме — зросло на 7,09%, знизилось між лінолевою та ліноленовою кислотами на 15,05%, а між лінолевою та олеїновою зросло в двічі. Спостерігається також зростання співвідношення між олеїновою та стеариновою кислотами від 4,936 до 5,760, що вказує на прискорення у них процесу ліпогенезу. Таким чином, згідно з отриманими результатами виявлено незначний вплив ГМ-сої на обмін ліпідів у свиней.

УДК 636.4.083

2019.4.270. Волощук В.М., Гук М.С. М'ЯСНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ СЕЛЕКЦІЇ. Свинарство: міжвід. темат. наук. зб. Полтава, 2018. Вип. 72. С. 32–36. Бібліогр.: 9 назв.

М'ясні якості, свині, породи, селекція, шпик, забійні якості.

М'ясні якості свиней відіграють велику роль у промисловому свинарстві. Під час вирощування тварини постійно знаходяться під впливом стресових факторів, тому важливу роль, як отриману продукцію, відіграють їхні адаптаційні здатності. Оскільки ціллю виробництва свинини є кількість отриманої продукції та її якість, постає питання поєднання порід свиней з урахуванням їх продуктивних та адаптаційних здатностей. Метою проведеного дослідження було визначити м'ясні якості свиней, вирощених в умовах промислового свинарства, а також показати результати забійних якостей свиней різних генотипів. Досліди проведено в умовах ДП “ДГ Степне”, а також на базі Інституту свинарства та агропромислового виробництва НААН. Для проведення дослідження було відібрано по 5 голів свиней великої білої (ВБ), миргородської × великої білої (М+ВБ), миргородської + п'єстрен × великої білої (М+П×ВБ) породи. Під час проведення дослідження було встановлено, що кращі забійні якості у свиней ♂(М×П)×♀ВБ та ♂ВБ×♀ВБ. За товщиною шпиків переважали тварини групи ♂М×♀ВБ. Для виробництва м'ясних продуктів важливу роль відіграє вологоутримувальна здатність, оскільки вона впливає на соковитість та вихід готових продуктів. За цим показником переважали тварини групи ♂(М×П)×♀ВБ.

УДК 636.4.085.52

2019.4.271. Шпетний М.Б., Повод М.Г. ВІДГОДІВЕЛЬНА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНЕЙ, ДОРОЩЕНИХ У СТАНКАХ ЗА РІЗНОГО ТИПУ ПІДЛОГИ. Науковий вісник “Асканія-Нова”. 2018. Вип. 11. С. 229–239. Бібліогр.: 11 назв.

Поросята, дорощування, жива маса, середньодобовий приріст, конверсія корму, збереженість.

Наведено результати вивчення потенціалу відгодівельних показників та збереженості поросят на відгодівлі, які дорощувалися у станках з полімерною та бетонною щільною підлогою. Встановлено, що потенціал росту свиней, спричинений більш комфортними умовами їх утримання при дорощуванні в станках з полімерною решітчастою підлогою, реалізувався в кращу відгодівельну продуктивність в ідентичних умовах відгодівлі. Наведено показники відгодівлі — абсолютний і середньодобовий приріст, конверсію корму, збереженість тварин на відгодівлі, індекс відгодівельних якостей порівняно з ровесниками, які дорощувалися на бетонній підлозі, при відгодівлі до маси 100, 110 і 120 кг. Проведено порівняльний аналіз цих показників.

УДК 636.4:[57.086.13:591.465.3]

2019.4.272. Троцький П.А. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ РІЗНИХ ЕКВІЛІБАЦІЙНИХ РОЗЧИНІВ ПРИ КРІОКОНСЕРВУВАННІ ООЦИТ-КУМУЛЮСНИХ КОМПЛЕКСІВ СВИНОК ТА ПОДАЛЬШИЙ РОЗВИТОК ЕМБРІОНІВ *IN VITRO*. Науковий вісник “Асканія-Нова”. 2018. Вип. 11. С. 215–222. Бібліогр.: 5 назв.

*Кріоконсервування, ооцит-кумулюсний комплекс, еквілібраційний розчин, кріопротектор, дозрівання *in vitro*, ембріон.*

Метою досліджень було порівняти вплив різних еквілібраційних розчинів при кріоконсервуванні на життєздатність деконсервованих ооцит-кумулюсних комплексів (ОКК) свинок і подальший розвиток ембріонів *in vitro*. Опис ОКК, їх витримку протягом 10 хв у різних варіантах (А, Б, В) еквілібраційного розчину і склад останніх наведено. Комплекси переносили у вітрифікаційний розчин, фасували у пайети,

які заморожували прямим зануренням в азот. Встановлено, що тип та концентрація кріопротекторів у еквілібраційному розчині зумовлюють неоднаковий рівень збереження гамет при кріоконсервуванні. Коефіцієнт дроблення ембріонів показав незначні коливання. Індекс дроблення ембріонів у різних групах коливався по-різному. За результатами досліджень доведено наявність взаємозв'язку між вмістом кріопротекторів у еквілібраційному розчині та життєздатністю деконсервованих ОКК свинок, зокрема з такими показниками, як кількість отриманих зародків, коефіцієнт та індекс дроблення ембріонів. Використання для заморожування ОКК свинок двокомпонентного еквілібраційного розчину сприяло не тільки збільшенню загальної кількості ембріонів, але й частки зародків на більш просунутих стадіях розвитку.

УДК 636.4:619:615

2019.4.273. Слюсар Н.В. ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ АНТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ, У ПОРІВНЯННІ, ЗА ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ХВОРОБ У ПОРОСЯТ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 1. С. 106–110. Бібліогр.: 5 назв. Шифр 553008.

Фармакотерапевтична ефективність, мофлакса, ніфу-роксазид, поросята, діарея, гострі шлунково-кишкові хвороби.

Вивчали фармакотерапевтичну ефективність фармакологічних препаратів різних фармакологічних груп за гострих шлунково-кишкових захворювань з діарейним синдромом і вираженими ознаками інтоксикації у поросят 2–3-місячного віку. Встановлено фармакотерапевтичну ефективність за порівняння препаратів мофлакса фторхінолонового ряду та ніфу-роксазиду, похідного нітрофурану, за терапії шлунково-кишкових захворювань у дослідних тварин. Обидва препарати, за їх перорального застосування, виявилися ефективними з мінімальною різницею в днях видужання, при лікуванні поросят із гострими шлунково-кишковими розладами із вираженим діарейним синдромом. Як результат ефективної терапії у тварин спостерігали швидке покращання загального стану та показників крові. Фармакологічний препарат ніфу-роксазид виробництва “Polfa” Grodzisk Pharmaceutical Works Sp.z.o.o. є ефективним засобом при лікуванні гострих шлунково-кишкових захворювань з діарейним синдромом і ознаками інтоксикації у поросят 2–3-місячного віку. Препарат мофлакса, виробник КРКА, Словенія, можна рекомендувати для терапії гострих шлунково-кишкових захворювань у поросят як препарат другого вибору.

УДК 636.4:636.09:616.98

2019.4.274. СТРУКТУРА ЕНДЕМІЧНИХ ТЕРИТОРІЙ ПО АФРИКАНСЬКІЙ ЧУМІ СВИНЕЙ / Прискока В.А., Меженський А.О., Карпуленко М.С., Мороз О.А., Дзюба Я.М., Даченко Р.А., Скороход С.В. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 1. С. 263–271. Бібліогр.: 8 назв. Шифр 553008.

Африканська чума свиней, ендемічні території, дикі кабани, свині, спалахи АЧС, області, райони, населені пункти, мисливські угіддя.

Наведено дані щодо виявлення в Україні ендемічних по африканській чумі (АЧС) територій та вивчення їх структури за даними аналізу розвитку епізоотичного процесу впродовж 2012–2017 рр. Показано, що ендемічний поріг за цей період подолали 8 регіонів України (Чернігівська, Сумська, Рівненська, Полтавська, Одеська, Миколаївська, Черкаська, Київська області). Проведено дослідження і аналіз різних за величиною територій областей, районів, мисливських угідь, населених пунктів з метою вибору найбільш оптимальної для визначення стану ендемічності. Показано, що поріг ендемічності подолали території одного району та 8 областей. Оцінюючи ці результати, а також враховуючи швидкість розповсюдження вірусу та організацію протиепізоотичних заходів, автори вважають, що адміністративна територія області найбільш придатна для визначення стану ендемічності. Встановлено, що кількість неблагополучних по АЧС районів у ендемічних областях коливалась від 40 до 64%. Авторами

стверджують, що для досягнення стійкого ендемічного стану територій необхідні постійні джерела чи вогнища інфекції. Цю функцію в епізоотичному процесі забезпечували: наявність вірусу у довіллі і постійна його передача, захоронення свиней у ямах з порушенням ветеринарно-санітарних вимог,

забій свиней в інкубаційному періоді, контамінація вірусом ґрунту, води, повітря, розповсюдження контамінованих вірусом продуктів м'ясоїдами чи птахами, тощо. Наводяться дані, що підтверджують роль диких кабанів, а також методів захоронення свиней у створенні ендемічних територій.

636.52/.59 Птахівництво

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — академік НААН САХАЦЬКИЙ М.І.

УДК 636.5.087.7:636.09:619.98:579.842

2019.4.275. Скиба Б. ПРОФІЛАКТИКА САЛЬМОНЕЛЬОЗУ.

Наше птахівництво. 2019. № 5. С. 54–55.

Кури-несучки, індики, бройлери, сальмонельоз, колібактеріоз, кормові добавки, ріпаковий шрот ферментований, антибіотикам альтернатива.

Відзначається, що у птахівництві застосування антибіотиків (А.) у боротьбі із сальмонельозом (С.) має низку суттєвих недоліків (повторні курси терапії, резистентність бактерій, токсичність продукції, біобезпека для людини тощо). У вакцинопрофілактиці С. застосовують інактивовані і живі вакцини, однак після останніх не можна використовувати будь-які А., крім амоксицилінового ряду, тому що знищується вакцинний штам у ШКТ, і через деякий час можливе повторне інфікування С., також ця вакцинація не завжди ефективна. Напротивагу охарактеризовано альтернативні методи профілактики С., які використовують у Данії. Так, компанія European Protein упродовж 20 років досліджує вплив різних ферментованих продуктів на патогенну мікрофлору ШКТ, у т.ч. *Salmonella* spp. Наведено результати дослідження посліду птиці на *Salmonella* spp. на птахфермах, де застосовували ферментований кількома відселекціонованими видами молочнокислих бактерій ріпаковий шрот — ЕР100 та ЕРІ400 у комбікормах для бройлерів, курей-несучок та індиків. Практичні результати показали ефективну профілактику сальмонельозу і колібактеріозу. Окрім того, використання ферментованого ріпакового шроту ЕР100 та ЕРІ400 інфікованій птиці сприяло видаленню *Salmonella* spp. із її ШКТ вже через 2–3 дні після початку застосування. Дослідження в Україні на 3 птахогосподарствах яєчного напрямку виробництва засвідчили звільнення ШКТ птиці від *Salmonella* spp. через 2–3 тижні після згодовування їй ферментованого ріпакового шроту ЕРІ400.

УДК 636.5:598.617.1:631.227:613.646

2019.4.276. Коливай В. ВИРОЩУВАННЯ ПЕРЕПЕЛІВ.

Наше птахівництво. 2019. № 4. С. 28–31.

Перепели, пташники перепелів, мікроклімат пташників.

Висвітлено особливості вирощування ремонтного молодняку перепелів. Розглянуто облаштування пташників та способи утримання: клітковий, підлоговий на підстилці або у вольєрах. Наведено норми щільності посадки, фронт годівлі та напування перепелів різних вагових і виробничих категорій, а також нормативи швидкості руху повітря та температурні і світлові режими у пташниках. Зазначено, що при застосуванні ніпельних і мікрочашкових напувалок їх кількість має бути не меншою як одна в розрахунку на 15 гол., проте за кліткового вирощування в кожній клітці птиці має бути забезпеченою не менше ніж 2 напувалками. Описано технологію вирощування молодняку перепелів на м'ясо, утримання дорослої птиці (нижче 18°C) — до зниження і навіть припинення несучості. Підвищення температури понад 35°C зумовлює теплові стреси і навіть загибель птиці. За підвищеної або недостатньої вологості повітря знижується її резистентність. Недостатньою вологістю повітря є 60–70%. Занизька швидкість руху повітря погіршує відведення шкідливих для організму птиці газів, зайвої вологості, тепла і пилу, а завищена швидкість — до протягів, переохолодження і

хвороб. Освітленість у пташнику за весь період вирощування перепелів підтримують на рівні 30–25 лк. За надмірного рівня освітленості може розвинути канібалізм, а за недостатнього — сповільнення статевого розвитку, підвищення відходу та пізня несучість. У перші 3 тижні вирощування ремонтного молодняку тривалість світлового дня має бути 24 год, потім її поступово зменшують — кожного тижня на 2 год, до 16-годинного, який підтримують до кінця вирощування. Ремонтний молодняк вирощують переважно за тепло-білого або нейтрально-білого світла (2700–4000 К). У разі розвитку канібалізму в стаді необхідно зменшити рівень освітленості у пташнику і застосовувати лампи монохроматичного світла — синього (блакитного) або зеленого, що сприятиме кращому росту та підвищенню збереженості перепелів.

УДК 636.5:598.617/.087.7:612.015.32

2019.4.277. ВПЛИВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН АМАРАНТУ НА СКЛАД ЛІПІДІВ В ОРГАНІЗМІ ПЕРЕПЕЛІВ / Пономаренко Н.В., Цехмістренко С.І., Цехмістренко О.С., Поліщук В.М., Поліщук С.А. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: зб. наук. пр. Біла Церква, 2018. № 2(145). С. 46–53. Бібліогр.: 30 назв. Шифр 552869.

Перепели, корми птиці, кормові добавки, амарант, ліпідний обмін перепелів, підшлункова залоза, нітрати в кормах, здоров'я птиці.

Досліджували рівень загальних ліпідів (РЗЛ) та співвідношення їх окремих класів: фосфоліпідів, моно-, ді- та триацилгліцеролів, вільного та етерифікованого холестеролу, неетерифікованих жирних кислот у підшлунковій залозі перепелів 6–8-тижневого віку (період формування несучості) за нітратного навантаження на організм, а також за корекції — шляхом згодовування птиці комбікорму із додаванням насіння амаранту. Встановлено, що за тривалого нітратного впливу у дослідній групі перепелів порівняно з контрольною у тканинах підшлункової залози зменшується вміст загальних ліпідів, зокрема у 6-тижневому віці — на 37%, а у 8-тижневому — на 22,7% ($P < 0,05$). При цьому спостерігаються зміни у співвідношенні окремих класів ліпідів. Зокрема достовірно зменшується вміст неетерифікованих жирних кислот у 6-тижневої птиці — на 13,3% та у 8-тижневому віці — на 12,4% ($P < 0,05$) порівняно з контролем. За використання у складі комбікорму насіння амаранту (10% від маси комбікорму) для годівлі перепелів на фоні нітратного навантаження на їх організм відбувалось коригування загального вмісту ліпідів. Так, відмічалось підвищення РЗЛ у 6-тижневому віці у 2 рази ($P < 0,05$), а у 8-тижневому у 2,2 рази ($P < 0,001$). Водночас знижувався вміст моно- і діацилгліцеролів на 15,3–20,9% ($P < 0,05$), а рівень триацилгліцеролів зростав порівняно з контролем на 45,5% ($P < 0,05$). Згодовування насіння амаранту поліпшувало метаболізм, підвищувало захисні функції організму за дії нітратів. Рівень етерифікованого холестеролу у підшлунковій залозі у 8-тижневому віці птиці 3-ї дослід. гр. підвищився в 1,3 рази, порівняно з 2-ю дослід. гр., а також на 20,9–36,7% порівняно з контрольною птицею у 6–8-тижневому віці.

УДК 636.5:631.227:614.48:615.28

2019.4.278. Нечипоренко О.Л., Березовський А.В., Фотіна Т.І., Петров Р.В. ДОСЛІДЖЕННЯ КОРОЗИЙНОЇ АКТИВНОСТІ ТА ПІНОУТВОРЮЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БІОЦИДУ “ДЕЗ САН”. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій

ім. С.З. Гжицького. Львів, 2019. Т. 21, № 93. С. 88–92. (Серія Вет. науки). Бібліогр.: 9 назв. Шифр 552784.

Птахівничі господарства, дезінфекція птахофабрик, деззасоби ("Дез Сан"), етанол, металокопії птахофабрик.

Досліджено ефективність і доцільність використання у птахівництві нового вітчизняного біоциду "Дез Сан" з метою дезінфекції приміщень, обладнання, інвентарю та інкубаторів (Сумський НАУ). Біоцид "Дез Сан" (виробництво "Бровафарма") має бактерицидну та спороцидну дію на більшість грам-позитивних і грамнегативних бактерій, у т.ч. *Mycobacterium* spp., *Yersinia enterocolitica* інші, а також віруцидну на РНК-умісні віруси: *Avibirnavirus*, *Paramixovirus*, *Orthomixovirus* і ДНК-умісні: *Parvovirus*, *Dependovirus*, *Aviadenovirus*, *Avipoxvirus*, *Circovirus*; фунгіцидну дію на гриби: *Aspergillus* spp., *Penicillium* spp., *Candida* spp., *Trichophyton* spp., *Microsporium* spp. Наведено ступінь корозійної дії біоциду на алюміній і нержавіючу сталь (концентрація "Дез Сану": 0,25%; 0,5; 1,0; 1,5%) порівняно з впливом етанолу (1,5% розчин NaOH). Встановлено, що біоцид при потраплянні на зразки металів не викликає їх деформації. Піноутворювальна здатність "Дез Сану" не перевищувала 40%, а стійкість піни за вказаних концентрацій змінювалась у межах 0,08–0,19, що дає підстави рекомендувати його для успішного застосування у птахівничій галузі для дезінфекції.

УДК 636.5:636.09:616.98:579.834.111

2019.4.279. Зон Г., Івановська Л. КИШКОВИЙ СПІРОХЕ-ТОЗ. Наше птахівництво. 2019. № 4. С. 110–112.

Птахівництво промислове, спірохетози птиці, інфекції кишкові, діарея птиці, антибіотики, біобезпека, курятина, яйця птиці, тіамулін, лінкоміцин, окситетрациклін.

Кишковим спірохетозом (КС) уражаються кури, індки, гуси, фазани, куріпки, інша птиця, що призводить до значних економічних втрат. Інфікування людини спостерігають переважно у пацієнтів з імуносупресивним станом. Закордонні дослідники встановили, що спірохетами контаміновано від 30 до 70% птахоферм з вирощування молодняку племінної птиці та бройлерів, без виявлення будь-яких клінічних ознак. Колонізація кишківника *Brachyspira* мало виявляється у віці до 15 тижнів. На фермі, де утримують різні вікові групи птиці, інфекція передається від старших до молодших, імовірно через переміщення персоналу, обладнання тощо. Найпоширенішою клінічною ознакою є переривчаста хронічна діарея у 5–20% курчат стада, зменшується несучість, якість яєць. Описано інші клінічні ознаки інфікованого стада, мікробіологічну діагностику, заходи лікування і контролю. Протимікробні засоби, які застосовують з питною водою для контролю КС, містять тіамулін (слід уникати токсичної комбінації з іоноформами), лінкоміцин або окситетрациклін. За лікування інфікованих стад потрібно припинити використання яєць упродовж певного періоду виведення з організму птиці антибіотиків. Раціон слід досліджувати на визначення оптимальної кількості пшениці та інших продуктів, які можуть спричинити рідкий послід. Кури, яких утримують у клітках, зазвичай відокремлені від їхнього посліду, тому менше вражаються інфекцією.

УДК 636.52/58.033.087.7:577.152.313

2019.4.280. Шастак Є. КОЛИ ПОТРІБНА ГІБРИДНА ФІТАЗА. Наше птахівництво. 2019. № 4. С. 47–49.

Курчата-бройлери, раціони бройлерів, ферменти, фітаза, білки, амінокислоти, конверсія корму, метаболізм бройлерів.

Різні мікроорганізми здатні виробляти фітазу та вивільняти фосфор із фітази в різних екологічних нішах, зокрема у ґрунті, а також травному тракті людини і тварин. У природі існує низка мікроорганізмів-кандидатів, які можна використовувати для розробки кормових фітаз. Зазначено, що створена з 3 різних бактеріальних джерел гібридна 6-фітаза Натуфос®Е, значно підвищує доступність фосфору, кальцію, натрію, мікроелементів, поліпшує засвоєння білків й амінокислот, а також може знижувати ендогенні втрати останніх у шлунково-кишковому тракті птиці. Розглянуто ефект гібридної 6-фітази Натуфос®Е з додаванням комерційної протеази на показники продуктивності і мінералізації кісткової тканини у бройлерів (дослідження проведено в аграрному

НДІ в Мелле у Бельгії). Показано, що додавання гібридної фітази Натуфос®Е в раціони бройлерів зі зниженим умістом засвоюваного фосфору відновлює або збільшує рівень продуктивності птиці, а додавання протеази в раціон, який містив гібридну 6-фітазу, не підвищує жодних показників продуктивності бройлерів.

УДК 636.52/58.033.087.7:637.54'652

2019.4.281. ЖИВА МАСА, ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ, ЗАБИЙНИЙ ВИХІД І ЯКІСТЬ М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ КОМБІНОВАНОЇ КРОВ'ЯНО-ПІР'ЯНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ / Муржа І.І., Кебко В.Г., Полупан Ю.П., Порхун М.Г., Дедова Л.О., Зазуля І.М. Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2018. Вип. 56. С. 71–76. Бібліогр.: 9 назв. Шифр 06 552965.

Курчата-бройлери, кормові добавки (кров'яно-пір'яна), переробка нехарчових відходів, птахофабрики, збереженість птиці, курятина.

Повідомляється, що розроблено і впроваджено в ТОВ "Комплекс АгроМарс" (с. Гаврилівка, Вишгородський р-н, Київська обл.) інноваційну технологічну лінію з виробництва екологічно безпечної комбінованої кормової добавки (КД), яка виготовлена з крові та гідролізованої пір'яної сировини, тобто, з нехарчових відходів забою курчат-бройлерів. У науково-господарському досліді показано, що згодовування курчат-бройлерам кросу Кобб-500 (3 дослід. групи по 50 гол. і 1 контрольна — 50 гол.) цієї КД у виробничих умовах (ПП "Біла Гора" Снятинського р-ну Івано-Франківської обл.) підвищило їхню середню масу. Так, 1-й дослід. гр. курчат у комбікорм включали від 4 до 12% КД; 2-й дослід. гр. — від 3 до 10%; 3-й дослід. гр. — від 2 до 8% КД, контрольна гр. одержувала лише стандартний комбікорм без КД. Загибель курчат у 14 діб становила: у контролі — 1 гол.; 1-й дослід. гр. — 1 гол.; 2-й дослід. гр. — 0; 3-й дослід. гр. — 1 гол.; у старшому віці у дослідних групах загиблих курчат не виявлено, проте у контролі — 1 гол. Середня жива маса курчат-бройлерів на 44-ту добу вирощування становила: у контролі — 2630 г; у 1-й дослід. гр. — 2885 г; у 2-й дослід. гр. — 2790 г; у 3-й дослід. гр. — 2680 г. Середній вихід м'яса з 1-ї тушки курчат дорівнював: у контролі — 1920 г (73%); у 1-й дослід. гр. — 2106 г (72,99%); у 2-й дослід. гр. — 2037 г (73,01%); у 3-й дослід. гр. — 1956 г (72,98%).

УДК 636.52/58.033/034.082

2019.4.282. Мельник В. ПОВІЛЬНІ КРОСИ. Наше птахівництво. 2019. № 5. С. 22–25.

Кури м'ясо-яєчні, бройлери, генотипи курей повільного росту, курятина преміум-категорій.

Звертається увага на курчат-носіїв гена повільного росту (КПР) для вирощування їх на м'ясо, оскільки бройлери інтенсивних кросів не відповідають запитам окремих споживачів. Охарактеризовано кольорові генотипи КПР зарубіжних компаній: Hendrix Genetics (Sasso), Aviagen (Rowan Range), Hubbard Breeders, а також вітчизняної селекції. Враховуючи попит населення в Україні, методом складного міжпорідного схрещування створено кілька субпопуляцій м'ясо-яєчних курей (МЯК) — Бірківські МЯК (торг. марка "Геркулес"). Для вирощування на м'ясо рекомендується використовувати переважно півників, які за 10 тижнів вирощування досягають ж.м. понад 2 кг і мають добрі м'ясні якості. Збереженість молодняку — 94–97%. Несучість курей — до 220 шт. яєць/рік. Наведено порівняльний забійний вихід у бройлерів інтенсивного і повільного росту, а також параметри перспективи використання для виробництва курятини генотипів повільного росту (Reg-Ranger). Зазначено, що внаслідок уповільнення темпів їх росту тривалість вирощування птиці має бути більшою на 45%. Нижча конверсія корму цього кросу призведе до збільшення витрат кормів на 28%, відповідно зросте собівартість 1 кг курятини ≈ на 25%. З огляду на різницю в забійному виході, кількість вирощуваної птиці має бути більшою на 38%, а щоб виробляти однакову кількість м'яса грудної частини — потрібно збільшити поголів'я на 68%.

УДК 636.52/58.033:637.54'652

2019.4.283. Фотіна Т., Вашик Є. КОМФОРТ ДЛЯ ПЕЧІНКИ. Наше птахівництво. 2019. № 5. С. 104–106.

Курчата-бройлери, здоров'я птиці, курятини якість, кормові добавки птиці, гепатопротектори.

Експериментальні дослідження проведено в Балаклійській районній державній лабораторії ветмедицини (Харківська обл.) на курчатах-бройлерах. В умовах моделювання гепатиту у птиці, спричиненого токсичним впливом бактерій *Pseudomonas aeruginosa*, апробували гепатопротекторну дію кормової добавки "Карсилін" (вир-во ТОВ "Бровафарма"). Так, 1-ша контрольна група була інтактною, 2-й дослід. гр. задавали *per os* "Карсилін" у дозі 0,2 мл/кг + в/очеревинне введення *P. aeruginosa* в дозі 0,2 мл (300 тис. КУО/мл); 3-тя дослід. гр. також була заражена (в/очеревинним введенням змиву із добової агарової культури *P. aeruginosa* в розведенні 300 тис. КУО/мл (0,2 мл)) як і 2-га дослідна група, але "Карсилін" не одержувала; 4-й дослід. гр. на тлі в/очеревинного введення *P. aeruginosa* замість "Карсиліну" задавали *per os* тіотриазоліну в дозі 50 мг/кг (0,005 г/100 г). Охарактеризовано патологічні процеси у печінці курчат за модельованого гепатиту, а також картину коригувального впливу "Карсиліну" та тіотриазоліну в порівнянні. Встановлено, що профілактичне введення "Карсиліну", а також тіотриазоліну, інфікованим курчатам перешкоджало розвитку у печінці птиці стереотипних морфологічних змін, характерних для неспецифічного реактивного гепатиту, а також сприяло нормалізації гістоструктури органу, зниженню проявів дистрофії та некрозу, запальної інфільтрації у венозному секторі мікроциркуляторного русла. Після одержання "Карсиліну" у 80% інфікованих *P. aeruginosa* курчат повністю відновлено типовий рисунок печінкових балок і нормальну морфологію гепатоцитів; у 20% спостерігали слабку запальну інфільтрацію вен в окремих тріадах і поодинокі дрібні фокуси некрозу. Введення тіотриазоліну позитивно вплинуло на морфологічний стан печінки у 60% курчат. Зроблено висновок, що апробована кормова добавка "Карсилін" ефективніша і може бути рекомендованою птахівничим господарствам з метою поліпшення процесів метаболізму у птиці та зменшення ризиків розвитку жирової дистрофії печінки й детоксикації, а також сприяти нормальному росту і розвитку під час перегрупування, транспортування, вакцинації, інтенсивної хіміотерапії, зміни раціону та умов утримання в промисловому виробництві.

УДК 636.52/58.034.086.783:637.4

2019.4.284. Гарбазий К.С., Карунський О.Й. ВПЛИВ СУСПЕНЗІЇ ХЛОРЕЛИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУРЕЙ. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. Львів, 2019. Т. 21, № 90. С. 63–67. (Серія С.-г. науки). Бібліогр.: 22 назви. Шифр 552781.

Кури-несучки, годівля курей яєчних, несучість курей, кормові добавки, хлорела (суспензія), водорості, вітаміни у кормах, макро- і мікроелементи хлорели, яєчна продуктивність курей.

Суспензію хлорели виготовлено у Біляївському р-ні Одеської обл. компанією "Самвел Фермерське підприємство". Дослідженнями на курях-несучках кросу "Браун" (вік 360 діб) показано ефективний вплив суспензії на добові прирости і несучість птиці. Так, птицю розподілили на 3 групи по 300 голів (контрольна і 2 дослід. гр.). Найбільшу частку у раціоні курей становили пшениця і ячмінь, окрім того, раціон містив вапняк. Поживна цінність згодовуваного корму полягала у наявності сирого протеїну, сирій клітковини і необхідних амінокислот, включаючи лізин і метіонін. Перша дослідна група курей упродовж 160 днів додатково одержувала суспензію хлорели в концентрації 50 млн клітин/мл рідини, 2-га дослід. гр. — 60 млн клітин/мл. Результати дослідження засвідчили абсолютний, відносний і середньодобовий приріст ж.м. у дослідних групах птиці. Максимально ефективний результат спостерігали у 2-й дослід. гр. за оптимальної дози (50 млн клітин/мл рідини) суспензії хлорели, де птиця мала підвищення середньодобового приросту на 30 г/гол. Водночас підвищилась несучість курей на 12,4% порівняно з контрольною групою.

УДК 636.52/58.082.474:614.48

2019.4.285. Авдосєва І.К., Пономарьова С.А., Чайковська О.І., Крушельницька Н.В. СУЧАСНИЙ СТАН ОБРОБКИ

ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ ПТИЦІ ДЕЗІНФІКУЮЧИМИ ЗАСОБАМИ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 1. С. 65–75. Бібліогр.: 3 назви. Шифр 553008.

Птахівництво України, інкубаційні яйця курей, дезінфекція інкубаційних яєць, деззасоби, нанопрепарати ("Срібло-селен", "Йод-селен"), знезараження яєць.

Наведено і проаналізовано ефективність 26 дезінфікувальних засобів (19 вітчизняних і 7 імпортованих), які зареєстровані і використовуються в Україні для обробки інкубаційних яєць птиці (ІЯП). Визначено, що в декларований склад деззасобів (ДЗ) для обробки ІЯП входить 29 найменувань діючої речовини у різних співвідношеннях, а саме: від одного до п'ятикомпонентних. Для знезараження ІЯП використовують різні хімічні сполуки: перекисні, кислоти, альдегіди, четвертинні амонієві, які мають бактерицидну, віруліцидну та фунгіцидну дію. Серед них: 26% — дидецилдиметиламмонію хлорид; 22% — алкілдиметилбензиламонію хлорид, 22% — полігексаметиленгуанідин гідрохлорид, 15% — перекис водню. Зазначено, що наразі серйозну увагу приділяють створенню ДЗ на основі сучасних нанотехнологій. Дослідження у ПП "ГОВІ" Львівської обл. на ІЯП кросу КОББ-500 показали високу ефективність і позитивний вплив на виводимість молодняку препаратів "Срібло-селен" і "Йод-селен", які містили діючі речовини — 500 мг/л. Перед застосуванням препарати розводили по 5 мл/л у демінералізованій воді. Наведено результати впливу дезінфектантів на ефективність інкубації, які засвідчили екологічну безпечність, нетоксичність і високу ефективність знезараження інкубаційних яєць птиці.

УДК 636.52/58:612.55:591.128.4:613.166

2019.4.286. Палій А. ЗАПОБІГТИ ТЕПЛОВОМУ СТРЕСУ. Наше птахівництво. 2019. № 4. С. 42–44.

Кури, пташники промислові, метаболізм птиці, тепловий стрес у птиці, годівля птиці, спека, терморегуляція птиці.

Розглянуто негативний вплив високої температури і вологості на організм птиці у промислових пташниках, а також заходи мінімізації теплового стресу у неї, зокрема технологічні і кормові. Серед технологічних заходів, у першу чергу, рекомендується знижувати щільність посадки бройлерів на 20%, а несучок — до 2 голів на клітку, зменшити глибину підстилки до 3–5 см, забезпечити цілодобовий вільний доступ до води і розширити фронт напування на 20–25%. Необхідно відрегулювати світловий режим: 1 год світла — 3 год темряви, починаючи з 4-добового віку; уникати годівлі у найспекотніший період доби. Щодо кормових заходів, рекомендується додавати у корми антиоксиданти, не допускати: окиснення кормових жирів; контакту вітамінів і мікроелементів — аж до моменту вироблення кормів. Зазначено, що підвищення зовнішньої t від 25°C до 38°C майже у 3 рази збільшує потребу птиці у вітаміні А, зростає дефіцит вітамінів: Е, групи В і холіну, а також підвищується ризик загибелі птиці від жирової дистрофії печінки. Рекомендується додавання до раціону хлориду калію — 0,25–0,5% та водорозчинних вітамінів, особливо вітаміну Е — до 250 мг/кг корму, а також аскорбінової кислоти — вітаміну С у дозах: 100, 150 і 200 г/т готового корму для несучок, бройлерів і батьківського стада відповідно. Додавання бікарбонату натрію (4–10 кг/т) допоможе відновити рівень лужного буфера, втраченого за алкалозу. Проте найефективніші та найдорощчі шляхи недопущення теплового стресу у промисловому птахівництві полягають у монтажі та використанні додатково устаткування. Окреслено інженерно-технічні рішення щодо запобігання тепловому стресу.

УДК 636.52/58:637.54:652:614.31:615.33

2019.4.287. РОЗРОБКА МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКІВ ЕНРАМІЦИНУ У ЗРАЗКАХ М'ЯСА ПТИЦІ З ВИКОРИСТАННЯМ УЛЬТРАЕФЕКТИВНОЇ РІДИННОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ З ТАНДЕМ-МАС-СПЕКТРОМЕТРИЧНИМ ДЕТЕКТУВАННЯМ / Янович Д.В., Засадна З.С., Ридчук М.В., Плотича С.І., Заярнюк А.М. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин.

Львів, 2019. Вип. 20, № 1. С. 191–200. Бібліогр.: 12 назв. Шифр 553008.

Курятина, ветсанекспертиза, антибіотики (Енраміцин), продукти харчування, хроматографія, метод УЕРХ-МС/МС.

Представлено результати розробки і впровадження у практику УЕРХ-МС/МС методу для визначення залишків поліпептидного антибіотика Енраміцину у м'язових тканинах курей. "Пробопідготовка зразків" включала гомогенізацію, екстракцію у системі "рідина — рідина" з використанням водних та метанольних розчинів трифлуороцтової кислоти, очищення на октадецильних картриджах для твердофазного екстрагування, концентрування, перерозчинення у мобільній фазі та фільтрування. Основними перевагами представленої методики є експресивність хроматографічного розділення, висока селективність та чутливість. Межа виявлення Енраміцину А становила 5 мкг/кг, а Енраміцину В — 4 мкг/кг). Методику апробовано при аналізі реальних та "навантажених" зразків м'яса птиці (CV — 20%). Показано калібрувальні графіки для визначення Енраміцину А і В у діапазонах концентрацій 0–70,0 мкг/кг та 0–30,0 мкг/кг відповідно. На рисунках представлено хроматограми екстрактів відповідно підготовлених чистих зразків м'язової тканини курчат та чистих зразків, "навантажених" Енраміцином (на рівні 100 мкг/кг). Запропонований градієнт хроматографічного розділення дає можливість надійно відокремити сигнали аналітів від сигналів матричних компонентів, а також забезпечити високочутливий та експресивний аналіз зразків на вміст залишків Енраміцину (тривалість хроматографічного розділення — 6 хв) без додавання іон-парного реагента до мобільної фази.

УДК 636.597.082.2

2019.4.288. Бондаренко Ю.В., Шкурко М.І. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ СТАТІ МОЛОДНЯКУ КАЧОК. Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 57. С. 175–184. Бібліогр.: 21 назва. Шифр 06 552964.

Сексування птиці, схрещування птиці, качки (визначення статі), муларди, вентсексинг, колорсексинг, морфосексинг, метод Сидорова Н.В., метод анатомічний.

Експериментальні дослідження проведено впродовж 2012–2017 рр. у ФГ "Повіт-Агро" Білоцерківського р-ну Київської обл., на інкубаторно-птахівничій станції смт Степанівка Сумського р-ну Сумської обл. та в особистому господарстві в с. Яструбене Сумського р-ну Сумської обл. У ФГ "Повіт-Агро" для одержання вітчизняних мулардів здійснили схрещування порід: 1) ♂ мускусна коричнева × ♀ степова сіра; 2) ♂ мускусна коричнева × ♀ українська глиняста; 3) ♂ мускусна біла × ♀ українська біла. Віддалена гібридизація мускусних качурів із качками вітчизняного генофонду відбувалась шляхом природного парування. Для міжродових схрещувань у кожен з 3 секцій посадили по 5 качурів і 18 качок. У цілому від 3 дослідних схрещувань за 2 роки одержали 1390 мулардів. Визначено статі мулардів 24–25-добового віку. Окрім того, обстежено добовий молодняк різних популяцій свійської качки — 7579 каченят і мускусної качки — 1685 каченят. Статі добового молодняку визначали різними методами: японським, колорсексним, методом М.В. Сидорова і за допомогою морфосексингу. Точність сексування добових каченят та 5-місячних особин контролювали анатомічним методом, який базується на морфологічних відмінностях

самців і самок. Він забезпечує 100% точність ідентифікації статі у водоплавної та сухонової птиці на різних стадіях онтогенезу, починаючи з 20-добових ембріонів. Проте цей метод пов'язаний із забоем птиці та використовується для перевірки точності визначення статі іншими методами. Універсальний японський метод забезпечує 100% точність для визначення статі добових каченят, підрощеного молодняку і дорослих особин — 408–512 гол./год зі збереженістю каченят — 98,56%. Водночас метод "копорсексинг" (визначення за забарвленням пуху) із 100% точністю дає вищу продуктивність праці — 3 тис. гол./год і збереженість птиці — 100%. За величиною і кольором шкіряної складки навколо верхньої частини дзьоба можна сексувати каченят мускусної качки і мулардів, починаючи з 60-добового віку з точністю 97–99%. Уперше встановлено, що визначити статі у добових міжродових гібридів (мулардів) можна за допомогою методу М.В. Сидорова — точність 89,87%, швидкість сексингу — 286 гол./год, збереженість 99,12%. При цьому сексування каченят української білої популяції цей метод забезпечує з точністю 94,75%, швидкістю 305 гол./год і збереженістю молодняку на рівні 99,5%.

УДК 636.598.082.474.087.74:637.4

2019.4.289. Волович В.М., Вовк С.О. ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ІНКУБАЦІЙНІ ЯКОСТІ ЯЄЦЬ ЗА РІЗНОГО РІВНЯ ТРИПТОФАНУ В РАЦІОНІ ГУСЕЙ БАТЬКІВСЬКОГО СТАДА. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. Львів, 2019. Т. 21, № 90. С. 104–107 (Серія С.-г. науки). Бібліогр.: 12 назв. Шифр 552781.

Гуси (сіра оброшинська), корми гусок, кормові добавки, амінокислоти, триптофан, продуктивність гусок, яйця інкубаційні, кров гусок, комбікорми гусей.

Дослідження проведено у ДП ДГ "Миклашів" Інституту сільськогосподарства Карпатського регіону НААН (Пустомитівський р-н, Львівська обл.) на 4 групах гусей-аналогів (сіра оброшинська) впродовж 4-місячного репродуктивного періоду (грудень–березень). Рівень амінокислоти — триптофану у раціоні контрольної групи птиці становив 0,16 г на 100 г комбікорму. До раціону гусок дослідних груп — 1-, 2- і 3-ї цю амінокислоту вводили додатково: 0,04 г; 0,09 і 0,14 г синтетичного триптофану на 100 г комбікорму відповідно до груп. Результати дослідження показали, що збільшення рівня триптофану в комбіормах гусок у період несучості понад чинних в Україні норм — від 0,16 г до 0,25 г — шляхом кормової добавки його синтетичного аналога із розрахунку на 100 г комбікорму підвищує рівень гемоглобіну у крові птиці на 0,6%, лейкоцитів — на 10,2%, амінного азоту — на 10,5%, що стимулює несучість та поліпшує якість інкубаційних яєць. Найвищі показники продуктивності виявились у 2-й дослід. гр., якій згодовували кормову добавку — 0,09 г синтетичного триптофану на 100 г комбікорму. У цій же групі була найвища виводимість гусенят — 79,3% та найбільша маса яйця — 172,7 г. Середня несучість гусок у контрольній групі становила 38,6±1,1; 1-й дослід. гр. — 39,4±1,0; 2-й дослід. гр. — 41,6±0,9; 3-й дослід. гр. — 40,5±1,3 шт. яєць. Зроблено висновки про позитивний вплив на метаболізм і продуктивність гусок підвищення рівня триптофану в раціоні від 0,16 г до 0,25 г/100 г комбікорму. Наведено склад комбікорму для гусей батьківського стада, показники крові, несучості та якості інкубаційних яєць.

636.92/.93 Домашні кролі. Хутрові звірі

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

УДК 619:616.995:636.92

2019.4.290. Дуда Ю.В., Шевчик Р.С., Кунєва Л.В. ПОКАЗНИКИ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ КРОЛІВ ЗА ВПЛИВУ ЦИСТИЦЕРКОЗНОЇ ІНВАЗІЇ. Наукові горизонти. 2019. № 8. С. 36–41. Бібліогр.: 15 назв.

Цистицеркозна інвазія, лейкоформула, Т- і В-лімфоцити, Cysticercus pisiformis, кролі.

Метою роботи було визначення впливу збудника *Cysticercus pisiformis* на лейкоформулу та клітинний імунітет кролів.

Після візуального визначення наявності цистицеркозних міхурів у кролів, їх поділили на дві групи: здорові (контрольна) та хворі (дослідна). Кількість лімфоцитів визначали методом спонтанного розеткоутворення з еритроцитами барана. Інтенсивність інвазії у хворих тварин становила від 2 до 10 міхурів в одній тварині. У інвазованих тварин визначали збільшення кількості лейкоцитів порівняно з показниками у клінічно здорових кролів. У лейкоформулі хворих кролів відзначали еозинофілію. Встановлено, що в крові кролів,

хворих на цистицеркоз, загальний відсоток Т-лімфоцитів був вірогідно вищим порівняно зі здоровими, у яких цей показник дорівнював $55,74 \pm 1,14\%$. Щодо іншої ланки імунної системи, яку складають В-лімфоцити, інвазовані тварини мали подібну до Т-лімфоцитів картину їх збільшення, як у відсотковому, так і в кількісному значенні (в 1,5 та 1,6 раза відповідно). Кількість Т-хелперів у заражених збудником *Cysticercus pisiformis* кролів була більше в 1,4 раза порівняно зі здоровими. Такі вірогідні зміни спостерігали і у відсотковому значенні цих клітин, які були вищі на 13,56%. Водночас у крові дослідної групи реєстрували низький показник як абсолютної, так і відносної кількості Т-супресорів проти контрольної групи тварин (наведено відповідні значення). У хворих кролів кількість О-лімфоцитів значно нижча, ніж у здорових. Такі кількісні зміни імунних клітин свідчать про активацію імунної системи у відповідь на інвазію.

УДК 636.084.9.12

2019.4.291. Пабат В.О., Вінничук Д.Т., Гончаренко І.В., Агій В.М. КРОЛІВНИЦТВО З ОСНОВАМИ ГЕНЕТИКИ ТА РОЗВЕДЕННЯ: навч. посіб. Київ: Вид-во Ліра-К, 2018. 164 с. Бібліогр.: 81 назв.

Кролівництво, породи кролів, відтворення кролів, годівля кролів, хвороби кролів, заходи з вирощування кролів.

Систематизовано інформацію про особливості ведення галузі кролівництва з висвітленням найбільш розповсюджених методів утримання кролів та їх відтворення. Акцентовано увагу оптимізації галузевої структури с.-г. комплексів з метою підвищення їх конкурентоспроможності та екологічної збалансованості в системі біоорганічного землеробства. Особливе значення має кролівництво як джерело цінної сировини для розвитку допоміжного виробництва в межах агроєкосистем, у т.ч. одержання продуктів дитячого, дієтичного харчування та різноманітної делікатесної продукції. Видання стане у пригоді студентам спеціальностей аграрного профілю, персоналу аграрних виробничих систем, власникам присадибних господарств.

УДК 636.92.087.7:637.5

2019.4.292. Федорченко М.Н., Бондаренко Л.В. ВПЛИВ ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОЇ ДОБАВКИ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ ТА ЗАБІЙНІ ПОКАЗНИКИ КРОЛІВ. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: зб. наук. пр. Біла Церква, 2019. Вип. 1. С. 36–42. Бібліогр.: 29 назв. Шифр 553197.

Кролі, вітамінно-мінеральна добавка, маса тіла, маса внутрішніх органів, приріст, абсолютний приріст, середньодобовий приріст, тушка кролів, внутрішні органи, забійний вихід.

Досліджено вплив на ріст і розвиток організму кролів новозеландської породи 45-, 60-, 75- та 90-добового віку вітамінно-мінеральної добавки (ВМД) фірми Текроу в кількості 0,35 г на 100 г корму. Проведено порівняльний аналіз позитивної динаміки приростів та живої маси дослідних кролів за впливу ВМД. Встановлено міжгрупові відмінності передзабійної маси тіла і маси тушки у кролів, які споживали різну дозу ВМД. У кролів 90-добового віку під впливом ВМД відбулось підвищення показників маси тіла на 8,89%, що перевищувало показники тварин контрольної групи. Крім того, було визначено масометричні показники тушки і внутрішніх органів кролів після забою. Одержані дані росту організму, масометричні показники тушки та внутрішніх органів кролів дослідних груп після забою можуть свідчити про позитивний вплив ВМД на інтенсивність розвитку організму та окремих внутрішніх органів, що сприяє посиленому перебігу обмінних процесів і нарощуванню більшої маси тіла у тварин дослідних груп. Згодовування ВМД кролям дослідних груп впродовж 45 днів сприяло кращій трансформації поживних речовин корму в продукцію. Зафіксовано, що застосування ВМД у раціоні кролів підвищує інтенсивність росту організму впродовж 45 днів і забезпечує можливість кращої трансформації поживних речовин корму в продукцію з метою нарощування маси тіла тварин.

УДК 636.92.6

2019.4.293. Якубець Т.В., Бочков В.М. ЖИВА МАСА ТА ПРОМІРИ ТІЛА КРОЛЕНЯТ ФІНАЛЬНОГО ГІБРИДУ КРОСУ

“HYLA” У РІЗНІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ. Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2018. Вип. 56. С. 94–103. Бібліогр.: 17 назв. Шифр 06 552965.

Кролі, крос “HYLA”, жива маса, проміри, абсолютний приріст, середньодобовий приріст.

Інтенсивний розвиток кролівництва вимагає широкого використання високопродуктивних кросів кролів. Їх розведення дає змогу отримувати ефект гетерозису, який найкраще проявляється при схрещуванні спеціалізованих ліній кролів. При цьому селекцію кролів проводять за показниками живої маси, інтенсивності росту, витрат кормів на одиницю приросту. Основним показником м'ясної продуктивності кролів є їх жива маса. Результати досліджень показують, що між живою масою та промірами тіла існує тісний зв'язок. Вивчення інтенсивності росту живої маси і промірів тіла кролів проводилось у ТОВ “Кролікофф” Черкаської області. У дослідках вивчали живу масу, пряму довжину тулуба, обхват грудей за лопатками, ширину попереку та індекс збитості у різні вікові періоди: 35, 56 і 70 днів. Результати дослідження свідчать про те, що від самця з найбільшою живою масою 7,12 кг було одержано кроленят, які мали найвищі значення живої маси в кінці періоду вирощування — 2585,30 г, а також найбільші абсолютний та середньодобовий прирости живої маси — 1590,01 г та 45,43 г відповідно. Рівень продуктивності кроленят фінального гібрида кроса “HYLA” в умовах ТОВ “Кролікофф” відповідає рекомендаціям для роботи з цим кросом.

УДК 636.92:612.1:636.4

2019.4.294. Закревська М.В., Тибінка А.М. ВАРІАЦІЙНО-ПУЛЬСОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КРОЛІВ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 230–237. Бібліогр.: 11 назв. Шифр 553194.

Кролі, серцевий ритм, варіаційна пульсометрія, симпатотоніки, нормотоніки, парасимпатотоніки, тип нервової системи.

Дослідили особливості тонуру автономних нервових центрів у кролів-самців (*Oryctolagus cuniculus*) породи Термонська біла. За показниками сукупного тонуру симпатичних та парасимпатичних центрів усіх тварин розділили на три групи. Найчисленнішу групу (70% дослідних тварин) сформували кролі-симпатотоніки, які характеризуються домінуванням тонуру симпатичних центрів над парасимпатичними. Ці тварини мають найвищий показник амплітуди моди і найнижчі значення моди та варіаційного розмаху. До другої групи (за чисельністю тварин) увійшли кролі-нормотоніки (19%), які характеризуються зрівноваженням симпатичним та парасимпатичним тонуру, тому більшість досліджених показників займають середнє значення. Третя група була найменш чисельною (11%) і включала кролів-парасимпатотоніків, у яких парасимпатичний тонуру домінує над симпатичним. Тварини характеризуються найбільшими показниками моди та варіаційного розмаху і найменшою величиною амплітуди моди. Такі варіаційно-пульсометричні показники, як мода та варіаційний розмах, мають кореляційні зв'язки з масою тіла кролів. Характер цих зв'язків залежить від групи тварин. Сама маса тіла набуває найбільших значень у кролів-парасимпатотоніків. У двох інших груп тварин вона є меншою. З варіаційно-пульсометричними показниками тісно пов'язана частота серцевих скорочень, найбільші значення якої спостерігалися у кролів-симпатотоніків, середні величини відповідали кролям-нормотонікам, а мінімальні показники — кролям-парасимпатотонікам.

УДК 636.92:619:616–0015:611–018.4:617.3

2019.4.295. Рубленко М.В., Чемеровський В.О., Власенко В.М., Ульянич Н.В. ОЦІНКА ОСТЕОІНТЕГРАЦІЙНИХ І ОСТЕОІНДУКТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КЕРАМІКИ, ЛЕГОВАНОЇ КРЕМНІЄМ, ЗА МОДЕЛЬНИХ ПЕРЕЛОМІВ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ У КРОЛІВ. Науковий вісник ветеринарної медицини: зб. наук. пр. Біла Церква, 2018. Вип. 2. С. 44–52. Бібліогр.: 23 назви. Шифр 552860.

Репаративний остеогенез, остеointegraція, остеоцити, остеоласти, гідроксиапатитний композит з Р-трикальційфосфатом легирований кремнієм.

На модельних переломах стегнової кістки у кролів вивчені остеointegraційні та остеoіндуктивні властивості гідроксиапатитної кераміки з Р-трикальційфосфатом, легованої кремнієм (ГТлКг-2). Робота виконана на кролях каліфорнійської породи віком 3 місяці та масою тіла близько 2,5 кг. Дослідження включало клініко-рентгенологічні, макроморфологічні і гістоморфологічні складові на 21-шу і 42-гу добу репаративного остеогенезу. Рентгенологічно у дослідних тварин ознаки запальної реакції були відсутні, на відміну від контрольних, в яких відмічали ущільнення періосту по всій поверхні стегнової кістки. Клініко-рентгенологічну характеристику суттєво доповнила макроморфологічна картина, на якій чітко видно заповнення кісткового модельного дефекту у випадку застосування кераміки ГТлКг-2 фіброзно-хрящовим регенератом, який був обмежений з помірно вираженою періостальною реакцією, але у випадку загоєння під кров'яним згустком дефекти виявились неповністю заміщеними фіброзною тканиною, про що свідчив його кратероподібний вигляд. Гістологічно у контрольних тварин кістковий дефект по периферії формувала хрящова тканина, а кісткові балки, які знаходились на деякій відстані від місця сформованого дефекту, були на стадії резорбції. У випадку ж його заміщення гранулами ГТлКг-2, сформувався кістково-керамічний регенерат, тобто проміжки між гранулами заповнились кістковою тканиною. Отримані результати дають підставу вважати, що ГТлКг-2 сприяє формуванню кісткової тканини за рахунок своїх остеointegraційних і остеoіндуктивних властивостей.

УДК 636.92:636.084

2019.4.296. Гринів М.В. РІСТ І РОЗВИТОК ОРГАНІЗМУ КРОЛІВ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ РІЗНИХ КІЛЬКОСТЕЙ ЗЕРНА ТРИТИКАЛЕ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 1. С. 28–35. Бібліогр.: 18 назв. Шифр 553008.

Кролі, зерно тритикале, динаміка росту кролів, маса тіла, забійний вихід, внутрішні органи.

Дослідження проведені на молодняку кролів породи термонська у кролівництві господарств с. Загір'я (ТОВ "Пан кроль") Рогатинського р-ну Івано-Франківської області, поділених на п'ять груп (контрольну і чотири дослідні), по 10 тварин (5 самців і 5 самиць) у кожній, підібраних за принципом аналогів у віці 50 днів. Тварини утримувалися в приміщеннях з регульованим мікрокліматом у клітках, розміром 50×120×30 см, згідно з чинними ветеринарно-санітарними нормами. Наведено результати дослідження згодовування зерна тритикале сорту Поліське 7 у складі гранульованого комбікорму на інтенсивність вирощування молодняку кролів. Визначено оптимальну кількість уведення зерна тритикале в раціони годівлі кролів. Досліджено інтенсивність їх росту, забійний вихід, масометричні показники внутрішніх органів у період від 50- до 100-добового віку при згодовуванні різ-

ної кількості зерна тритикале. Встановлено тенденцію до збільшення показників м'ясної продуктивності: маси тіла та середньодобових приростів у II і IV дослідних групах, яким зернову групу кормів замінювали відповідно 50% та 12,5% зерном тритикале порівняно з контрольною групою. Аналогічні зміни показників спостерігали при визначенні маси внутрішніх органів. Зроблено висновки: 1. Уведення зерна тритикале до складу гранульованого комбікорму позитивно вплинуло на ріст і розвиток молодняку кролів, позначилося вищими показниками маси тіла та середньодобових приростів тварин. 2. Маса тушки та забійний вихід тварин були вищими у II і IV дослідних групах порівняно з контрольною. 3. Масометричні показники внутрішніх органів перевищували у всіх дослідних груп порівняно з контрольною.

УДК 636.92:636.085[15+17]

2019.4.297. Платонова Н.П., Петров Г.П., Коцюбенко Г.А. ВПЛИВ РАЦІОНІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ ТА СТРУКТУРОЮ КЛІТКОВИНИ НА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ТА ЩОДЕННІ ПРИРОСТИ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ КРОЛІКІВ НОВОЗЕЛАНДСЬКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ. Ефективне кролівництво і звірівництво: зб. наук. пр. 2019. Вип. 4. С. 103–111. Бібліогр.: 20 назв. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5836/1/103-111.pdf/> (дата звернення: 20.11.2019).

Клітковина, крохмаль, кислотно-детергентний лігнін, раціон кролів, середньодобові прирости, збереженість поголів'я, новозеландська біла порода кролів.

У промислових умовах були досліджені показники збереженості ремонтного поголів'я самок кролів новозеландської білої породи віком 42–63 доби, щоденних привісів та конверсії корму за згодовування дослідного та прийнятого в господарстві повнораціонного комбікорму (ПКК). Дослідження проводилися за методом груп-аналогів. Дослідний комбікорм за показниками вмісту жиру, протеїну, клітковини, кислотно-детергентного лігніну, целюлози та крохмалю відповідали лімітам рекомендованого World Rabbit Science Association щодо повнораціонного комбікорму для відгодівлі кролів. Встановлено, що за згодовування дослідного комбікорму жива маса кролів дослідної групи збільшилась від 1,3±0,136 до 2,24±0,060, контрольної групи — відповідно від 1,30±0,152 до 1,97±0,157 кг. Середньодобовий приріст за період становив відповідно 41,6±0,016 г і 31,7±0,019 г, конверсія корму за період була відповідно 3,49 і 4,62. Збереженість поголів'я за період становила відповідно 96,78% та 82,23%. Середнє споживання корму за період вірогідно не відрізнялось і становило 145,5–146,5 г/голову за добу. Отримані дані свідчать про перспективні можливості підвищення економічних показників промислового кролівництва за рахунок оптимізації раціонів відгодівлі, особливо за рахунок здешевлення основних складових внаслідок підвищення рівня клітковини і особливо лігніну, а також зниження рівня крохмалю в раціонах.

638.1/2 Бджільництво. Шовківництво

Науковий референт — кандидат с.-г. наук ДУПЛЯК О.Т.

УДК 595.799

2019.4.298. Гончар Г. ДЖМЕЛИНИЙ РАЙ. Садівництво по-українськи. 2019. № 5. С. 44–45.

Джмелі, біологія джмелів, запилювачі рослин.

Відмічено, що джмелі є першокласними запилювачами різних рослин. Це велика група диких бджіл, до якої належать близько 300 видів. З них в Україні зустрічається 42. Найбільш поширеними є 6: джміль земляний (*Bombus terrestris*), норovýй (*Bombus lucorum*), кам'яний (*Bombus lapidarius*), мисський (*Bombus hypnorum*), садовий (*Bombus hortorum*) та польовий (*Bombus pascuorum*). Особливістю джмелів є еволюційна близькість до медоносною бджоли, дуже розвинуте опушення тіла та великі розміри. Їм притаманне гудяче запилення, завдяки якому вони краще за інших комах запилюють квіти лохини та томатів. Зазначається, що джмелі є соціальними комахами, вони створюють родину, яка існує один сезон.

Кількість особин у родині залежить від виду, зокрема у родині джмеля земляного їх може бути до 700, у середньому — близько 200. За сезон самка встигає створити 2 виводки. Показано біологічні особливості комах та організацію їх життя. За облаштування в садах вони ефективно працюють у розрідженій кроні дерев; за щільної плодової стіни літатимуть уздовж ряду. Для забезпечення кормової бази після закінчення цвітіння плодових дерев на прилеглій до саду території та в міжряддях доцільно залишити квітуче різнотрав'я, висівати привабливі для них люпин та конюшину.

УДК 595.799

2019.4.299. Гончар Г. ОСМІЇ У САДУ. Садівництво по-українськи. 2019. № 4. С. 34–37.

Осмія, життєвий цикл осмії, стадії розвитку осмії, запилювачі рослин.

Бджоли осмії (*Osmia*) є представниками родини *Megachilidae*. В світі їх нараховується близько 350 видів, в Україні — близько 30. Вони є гарними запилювачами багатьох квіткових рослин, а осмія руда та осмія рогата — ще й плодових дерев. З промисловою метою в Україні доцільніше розводити найбільш поширений вид — осмію руду. Наведено особливості біології комах та показано переваги порівняно з медоносними бджолами. Вони раніше розпочинають працювати навесні (достатньо +10°C за будь-якої погоди), мають довший період добової активності, вищий відсоток запилення, дуже рідко жалять. Загалом весь цикл осмії рудої від яйця до дорослої особини без діпаузи триває майже 100 днів. На тривалість кожної стадії впливають температура та вологість; різкі їх коливання можуть спричиняти значну смертність комах. Оптимальними умовами для розвитку осмії в осінньо-зимовий період є температура 0°C та відносна вологість повітря 75%, проте здатні витримувати короткочасні зниження температури до -30°C. Ворогами осмії є оси-хальциди (*Monodontomerus*), мухи дрозюфіли *Casoxenus indagator*, пилковий кліщ *Chaetodactylus osmiae*, мурахи. Гнізда, особливо пучки очеретяних трубок, можуть руйнувати та розкрадати птахи і гризуни. Наведено перелік правил, яких варто дотримуватись при облаштуванні штучних гніздівель комах.

УДК 630:638.13:638.1(477.4+292.485)

2019.4.300. Разанов С.Ф., Хасцький Г.С., Алксєєв О.О., Гуцол Г.В. ОЦІНКА ЛІСОВИХ НЕКТАРО-ПИЛКОНОСНИХ ДЕРЕВ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЇХ У МЕДОНОСНОМУ КОНВЕЄРІ БДЖІЛ В УМОВАХ ВІННИЧНИНИ. Сільське господарство та лісівництво. 2019. № 12. С. 214–224. Бібліогр.: 10 назв.

Лісові нектаро- та пилконоси, цвітіння медоносних дерев, інтенсивність розвитку бджолиних сімей, медопродуктивність, рентабельність виробництва товарного меду.

Вивчено видовий склад, структуру, початок та тривалість цвітіння лісових нектаро-пилконосних дерев, ефективність використання їх у медоносному конвеєрі бджіл. Встановлено, що на досліджуваних територіях Івашківського, Жмеринського та Тиврівського лісництв домінуючими медоносними деревами є липа дрібнолиста (16,0–19,0% загальної кількості деревних медоносів), клен (татарський — 14–17, гостролистий — 10,5–14,0%) і черешня (15,0–18,0%). За п'ятирічним підрахунком (2013–2018 рр.), початок цвітіння деревних медоносів коливається з різницею від 3 до 6 діб і припадає на період 12–15 березня (клен татарський) — 2–7 червня (липа дрібнолиста), тривалість цвітіння — від 1 до 4 діб. Піддослідні бджолині сім'ї, розміщені на відстані досягнення території цих лісових масивів, порівняно з контрольними (що були поза межами їх досягнення) мали на 2,6–10,2% вищу інтенсивність розвитку та на 37,2% медопродуктивність (14,0 та 10,2 кг відповідно після закінчення цвітіння медоносів). Аналіз економічної ефективності виробництва меду показав, що використання деревних лісових угідь як джерела сировини для виробництва продукції бджільництва підвищує рівень рентабельності пасік на 40,1%.

УДК 638.132

2019.4.301. Кучерявий В.П., Разанова О.П., Разанов О.С. ЗМІЦНЕННЯ КОРМОВОЇ БАЗИ ДЛЯ БДЖІЛ ШЛЯХОМ ПОСІВУ ГОЛОВАТНЯ КРУГЛОГОЛОВОГО. Аграрна наука та харчові технології. 2018. Вип. 4. С. 44–51. Бібліогр.: 9 назв.

Головатень круглоголовий, бджоли української степової породи, нектаропродуктивність, льотна активність бджіл, цукристість нектару.

Метою досліджень було визначення нектарної продуктивності та вмісту цукру в нектарі головатня круглоголового в умовах Вінниччини. В 2016–2017 рр. цвітіння головатня круглоголового, багаторічної рослини з родини айстрових, розпочиналося з 10–12 липня і тривало 30–35 діб; на цей час основні медоносні культури вже відцвітали. За різних погодних умов на сірому лісовому ґрунті рослини формували від 6,2 до 7,1 шт. пагонів в 1 м², 10,5–10,9 суцвіть на 1 рослину та 168–176 квіток в 1 суцвітті. Встановлено, що для головатня круглоголового характерною є висока цукристість нектару. В роки досліджень уміст цукру в нектарі однієї

квітки змінювався від 1,19 до 1,24 мг. Нектаропродуктивність на 2-й рік цвітіння культури порівняно з 1-м підвищилась на 51,4% і становила 591,1 кг/га. Квітки головатня круглоголового бджоли відвідували з ранку і до самого заходу сонця. Середня льотна активність бджолиних сімей за період цвітіння культури становила 197 бджіл за 3 хвилини обліку (в контрольній групі — 136). Зроблено висновок щодо високої ефективності використання головатня круглоголового для покращання медоносної бази бджіл.

УДК 638.14.03:630*17

2019.4.302. Кривий М.М., Жуковець О.І., Діхтяр О.О. ОЦІНКА МЕДОНОСНИХ РЕСУРСІВ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ НА ОСНОВІ ЇХ ТИПОЛОГІЇ. Аграрна наука та харчові технології. 2018. Вип. 2. С. 34–43. Бібліогр.: 7 назв.

Ліс, Житомирське лісництво, тип лісу, медоноси, медозбір.

Дослідження проведено в умовах Житомирського лісництва "Пулинський лісгосп АПК" в межах продуктивного льоту бджіл. Найбільш поширеними типами лісу є свіжий (В2ДС) та вологий дубово-сосновий суббір (В3ДС), сирий вільховий сугруд (С4Влч). Їх площі становлять 244,5, 207,7 та 42,2 га, відстань до розташування пасіки — 600–2975, 475–3075 та 110–3030 м відповідно. Визначено 20 видів домінуючих рослин та їх асоціацій, які є індикаторами умов місцезростання і типів лісу та формують основний та підтримувальний взяток бджолосімей. Ранньої весни забезпечує бджіл рясним пилковим взятком лісова медоносна флора; на початку літа (2-га половина травня — 1-ша червня) головний медозбір — чорнично-крушино-малиновий, у серпні-вересні — вересовий. Загальна площа медоносів лісових та природних угідь становить 1063 га, медопродуктивність коливається в межах від 13 до 800 кг/га. Визначено, що в радіусі продуктивного льоту бджіл біологічний медовий запас місцевості становить 135919, фактичний — 67960 кг.

УДК 638.142

2019.4.303. Пєскала Л. ВЕНТИЛЯЦІЯ ВУЛИКА В ЗИМОВИЙ ПЕРІОД. Бджоляр. 2019. № 10. С. 5–11.

Бджола медоносна, зимівля бджіл, мікроклімат бджолиного гнізда, вентиляція вулика.

До основних чинників, які мають вирішальний вплив на результати зимівлі бджіл за умови їх правильної підготовки, віднесено температуру та вологість бджолиного гнізда. Показано, що найважливішим під час періоду зимового спокою бджіл, що триває 5–6 місяців, є ефективне видалення водяної пари за межі клубу та недопущення утворення точки роси у вулику. За проведеними розрахунками, конденсація водяної пари виникає за умови незабезпечення ефективної вентиляції за температури +10°C. Її видалення забезпечуватимуть отвори сумарною площею 12 мм². Важливу роль при цьому відіграє правильне утеплення вуликів (подушками з сіном, паклею); недопустиме щільне перекривання фольгою та папером, використання пінопластових плит тощо. В період весняного розвитку найважливішим є перевірка вологості вулика, особливо верхнього утеплення. В просторі під дашком повинне вільно циркулювати повітря. Цього досягають створенням вентиляційних отворів у протилежних його стінках. Не можна допускати, щоб дашок стикався з утеплювальною подушкою; відстань між ними повинна становити мінімум 5 см. Використання в конструкції вулика тонких, нещільних стінок або вентиляції за допомогою засіткового дна допустиме лише в дуже сильних сім'ях.

УДК 638.144:612.397.23

2019.4.304. Саранчук І.І. СКЛАД ЖИРНИХ КИСЛОТ ЗАГАЛЬНИХ ЛІПІДІВ І СОРБЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ ТКАНИН ГОЛОВИ БДЖІЛ ЗА НАЯВНОСТІ РІЗНОЇ КІЛЬКОСТІ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ В КОРМОВІЙ ДОБАВЦІ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 107. С. 230–237. Бібліогр.: 15 назв. Шифр 553023.

Бджоли медоносні, кормова добавка, жирні кислоти, відтворна здатність бджолиних маток, медова продуктивність.

За додавання до кормової добавки (знежирене соєве борошно + цукровий сироп) 10 і 20 г соняшникової олії (I, II дослід. гр. відповідно) в ній дозозалежно зростає вміст наси-

чених, моно- і поліненасичених жирних кислот загальних ліпідів, у т.ч. неестерифікованих. Згодовування збагаченої кормової добавки медоносним бджолам карпатської породи призводить до істотного дозозалежного підвищення їх вмісту в тканинах голови, при цьому співвідношення вмісту поліненасичених жирних кислот ω_3/ω_6 практично не змінюється (1,42 і 1,40 проти 1,41 у контролі). Також спостерігалось істотне збільшення в тканинах голови бджіл I дослід. гр. Cd, II дослід. гр. — Fe, Zn, Cu, Cr, Ni, Pb, Cd. Встановлено позитивний вплив збагаченої соняшниковою олією кормової добавки на відтворну здатність бджолиних маток (від 2506,5 до 2804,5 у бджіл I та 3168,5 яєць за добу в бджіл II дослід. гр. за період з 17 квітня по 11 травня) та медову продуктивність робочих бджіл (від 12,4 до 14,5 та 15,7 кг відповідно).

УДК 638.144:638.124.227/.228:638.13

2019.4.305. Разанова О.П., Голубенко Т.Л. ПРОДУКТИВНІСТЬ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ ЗА СТИМУЛЮЮЧОЇ ПІДГОДІВЛІ КОМПЛЕКСНИМИ ПРЕПАРАТАМИ. Аграрна наука та харчові технології. 2018. Вип. 4. С. 131–138. Бібліогр.: 10 назв.

Бджолині сім'ї, медова продуктивність, антивір, стимулюючі, бджолині матки, яйценосність, перга, розплід, стимулювальна підгодівля.

Вивчено продуктивність бджолиних маток, виробництво меду та перги в сім'ях українських степових бджіл за стимулювальної підгодівлі комплексними препаратами стимулюючі і антивір (2 га і 3-тя дослід. гр. відповідно), що складаються з суміші квіткового пилку, екстракту часнику і глюкози. Бджолині сім'ї контрольної групи (1-ша) отримували чистий цукровий сироп. За результатами досліджень, осіння підгодівля бджіл забезпечила збереження їх сімей протягом зимівлі та кращий порівняно з контрольною групою розвиток навесні. Середньодобова яйценосність бджолиних маток за застосування антивіру зросла на 20,9, стимулюючі — на 26,9%. Медопроодуктивність сімей за весняний період була на 26,0% вищою в 2-й і на 30,1% у 3-й дослідних групах. У кінці активного сезону даний показник порівняно з контролем збільшувався на 8,4 і 10,1% відповідно. За стимулювальної підгодівлі бджоли заготовляли і більшу порівняно з контролем кількість перги: за весну на 21,8 і 29,1, літо — на 7,3 і 8,7% відповідно.

УДК 638.145.4:612.397.23

2019.4.306. Рівіс Й.Ф., Саранчук І.І. ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ТКАНИН, ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ І МЕДОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ БДЖІЛ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ. Вісник аграрної науки. Київ, 2019. № 7. С. 42–47. Бібліогр.: 12 назв.

Бджоли медоносні, кормова добавка, жирні кислоти, відтворна здатність бджолиних маток, медова продуктивність бджіл.

Встановлено позитивний вплив доданої до корму соняшникової олії (10 і 20 г/бджолосім'ю/тиждень 1-ша і 2-га дослідні групи відповідно) на жирнокислотний склад тканин бджіл карпатської породи. Порівняно з контролем (100 г знежиреного соєвого борошна + 100 г цукрового сиропу щотижня) концентрація жирних кислот загальних ліпідів підвищувалась від 20,81–2,91 до 22,39–23,75 і 23,41–24,47 г/кг сирої маси відповідно. При цьому вміст насичених жирних кислот — від 2,86–2,91 до 3,11–3,22 і 3,23–3,37 г/кг сирої маси, мононенасичених — від 3,67–4,03 до 3,90–4,49 і 4,02–4,57 та поліненасичених — від 13,92–15,36 до 14,96–16,72 і 15,61–17,21 г/кг сирої маси відповідно. Спостерігалось зростання яйцекладок бджолиних маток дослідних груп (від 17 квітня до 11 травня від 2506,5 до 2804,5 і 3168,5 яєць за добу) та медової продуктивності робочих бджіл (від 12,4 до 14,5 і 15,7 кг).

УДК 638.165:638.124.227

2019.4.307. Новотнік П. ПРО ВПЛИВ МЕДУ НА ЗИМІВЛЮ БДЖІЛ. Бджоляр. 2019. № 9. С. 19–20.

Зимівля бджіл, живлення бджіл, мед падевий.

Відмічено, що темні меди (гречаний, падевий), а також ріпаковий є непридатними для споживання бджолами під час зимівлі. Вони містять важкоперетравні для їх організму цукри з меншою кількістю моносахаридів, схильні до кристалізації в щільниках. Зокрема, в складі падевого меду багато декстрози, близько 20% мелецитози, є рослинні соки, що понижують перетравність корму, некорисні для бджіл вуглеводи (галактоза, маноза, рафіноза, мелібіоза). Падевий мед, що походить із хвойних дерев, містить до 15% декстринів, які утворюються через неповний розпад крохмалю і гірше перетравлюються. В зв'язку з цим необхідно пильнувати за несподіваною появою паді, особливо у серпні та вересні, та прибирати такий мед перед зимівлею. В іншому випадку може спостерігатись випорожнення бджіл усередині вулика, розвиток нозематозу, отруєння паддю, розрихлення та обсіпання зимового клуба, вилітання окремих бджіл з вулика та залякнення їх на снігу, суттєве ослаблення бджолосім'ї, сповільнений весняний розвиток, збільшена потреба у воді. Фахівці рекомендують заготовувати бджолосім'ї традиційним цукровим сиропом або готовими інвертами.

УДК 638.17

2019.4.308. Броварський В.Д., Зотько М.О., Ткаченко О.П. БІОХІМІЧНИЙ СКЛАД ПЕРГИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ. Аграрна наука та харчові технології: зб. наук. пр. Вінниця: ВНАУ, 2018. Вип. 4. С. 74–82. Бібліогр.: 11 назв.

Бджолина сім'я, перга, біохімічний склад перги, пасічний сезон.

За біохімічним складом перга, отримана у різні періоди медозбірного сезону в умовах Лісостепу України (м. Миргород, Полтавська обл.; Голосіївська навчально-дослідна пасіка НУБіП України / зона кочівлі — Рокитнянський район, Київська обл.; смт Врадіївка, Миколаївська обл.), неоднорідна, що зумовлено наявністю в ній пилку різного ботанічного походження. Біохімічний склад перги представлений клітковиною (53,7–58,2%), білком (27,5–28,2%), жиром (8,9–9,8%), вуглеводами (3,0–3,5%) та золою (3,1–3,3%). Жирова складова продукту містила 58,1–60,8% насичених, мононенасичених — 11,3–11,6% і 11,7–13,1% поліненасичених жирних кислот. У дослідних зразках виявлено вітамин Е — 26,7–31,2 мг/кг, бета-каротин — 15,8–17,3, ніацин — 11,3–12,2, рибофлавін — 9,1–10,5 мг/кг.

УДК 638.22:638.232

2019.4.309. Ражабов Н.О. ВЛИЯНИЕ НОВЫХ СОРТОВ ШЕЛКОВИЦЫ НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ ГУСЕНИЦ И УРОЖАЙНОСТЬ КОКОНОВ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА. Бюллетень науки и практики. Рубрика Сельскохозяйственные науки. 2018. Т. 4, № 6. С. 128–133. Библиогр.: 8 назв. URL: <http://www.bulletennauki.com>.

Шовкопряд шовковичний, селекція шовковиці, життєздатність гусені шовкопряда шовковичного, урожайність коконів шовкопряда шовковичного, шовконосність коконів.

Наведено результати вивчення впливу кормової цінності 5 нових селекційних номерів шовковиці виду *Morus alba* L. на життєздатність гусені та урожайність коконів гібрида шовкопряда шовковичного (ШШ) Іпакчі 1 × Іпакчі 2. За їх згодовування життєздатність гусені порівняно з контролем (сорт шовковиці Таджикская бессемянная) в середньому за 2015–2017 рр. підвищилась на 4,4–9,5%, а урожайність коконів — на 10,9–25,5%. Показники середньої маси коконів порівняно з контролем підвищились на 0,1–0,2 г, маси шовкової оболонки коконів — на 46,0–110,0 г, їх шовконосність — на 1,8–3,1%. Для промислового використання на тутових плантаціях Республіки Узбекистан рекомендовані селекційні №№ 7 і 3, які забезпечили найвищий рівень прояву досліджуваних ознак у промислового гібрида ШШ, зокрема: життєздатність гусені підвищувалась від 83,4 у контролі до 92,9 і 90,6%, маса коконів — від 1,7 до 1,9 г, урожайність коконів — від 63,2 до 79,3 і 76,5 кг з 1 коробки, маса шовкової оболонки — від 0,337 до 0,447 і 0,433 г, шовконосність — від 20,3 до 23,4 і 23,2% відповідно.

639.2/.6 Рибне господарство. Аквакультура

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

Науковий консультант — доктор с.-г. наук ТРЕТЯК О.М.

УДК [597.2/.5:577.17]:504.05

2019.4.310. Причепя М.В. ВПЛИВ АНТРОПОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ ВОДОЙ НА МОРФОФІЗІОЛОГІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ОКУНЯ (*PERCA FLUVIATILIS LINNAEUS, 1758*) В РІЗНІ СЕЗОНИ РОКУ. Рибогосподарська наука України. 2019. № 2. С. 52–66. Бібліогр.: 36 назв.

Окунь, самиця, морфофізіологічні показники, енергомісткість сполуки, антропогенний вплив.

Розглянуто зміну морфофізіологічних та біохімічних показників у самиць окуня за надмірного антропогенного впливу. Значне зниження вмісту енергомістких сполук, зокрема глікогену, білка та жирів у печінці риб у весняний та осінній періоди, а також зростання вмісту малонового діальдегіду вказують на порушення швидкості процесів пластичного й енергетичного обміну у цій тканині. Зміна зазначеного показника підтверджує наявність несприятливих умов існування для окуня під час проведення досліджень. Водойма характеризується найбільшим антропогенним навантаженням на екосистему. В результаті цього додатково витрачаються енергомісткі сполуки, зокрема ліпіди та глікоген. Показано суттєву варіабельність індексу печінки у риб за надмірного антропогенного впливу. Цьому сприяли особливості накопичення та використання енергомістких сполук залежно від умов існування. Було показано вірогідно нижчі величини індексу селезінки у риб оз. Кирилівського порівняно з аналогічним показником з водосховища. Також було встановлено зниження гонадосоматичного індексу (ГСІ) у самиць окуня із антропогенно забрудненого оз. Кирилівське в 1,6 разів порівняно з рибами умовно чистого водосховища. У тканинах печінки виявлено менший (на 43%) уміст білка у риб із оз. Кирилівського протягом усіх сезонів порівняно з окунем, виловленим у водосховищі. Різниця між досліджуваними вибірками риб за фізіолого-біохімічними та морфофізіологічними показниками доводить, що вони перебувають у суттєво відмінних екологічних та токсикологічних умовах. Погіршення умов існування спричиняє перевитрати енергетичних сполук, зокрема глікогену, білка та ліпідів.

УДК [639.3.043.13:636.087.72]:597–1.05

2019.4.311. Батуревич О.О. ВПЛИВ МІНЕРАЛУ БЕНТОНИТ НА ХІМІЧНИЙ СКЛАД М'ЯЗІВ КОРОПА (*CYPRINUS CARPIO LINAEUS, 1758*). Рибогосподарська наука України. 2019. № 2. С. 42–51. Бібліогр.: 19 назв.

Короп, бентоніт, біохімічні показники організму, ліпіди, протеїн.

Проаналізовано вплив згодовування однорічкам коропа бентоніту у складі основного раціону на біохімічні показники організму. Дано порівняльну характеристику ефективності використання цієї кормової добавки в різних концентраціях під час вирощування риб у лабораторних умовах. Установлено, що введення до складу корму бентоніту в кількості 0,2; 2,0 та 5,0% приводить до збільшення вмісту триацилгліцеролів та до зниження вмісту ефірів холестеролу в м'язах однорічок коропа. Крім того, за введення 2,0% бентоніту відмічено тенденцію до збільшення вмісту фосфоліпідів на 10,0% відносно контролю. Вміст загальних ліпідів у м'язах коропа був найвищим за введення бентоніту до складу корму з розрахунку 10% з одночасним підвищенням вмісту сухої речовини на 6% відносно контролю. За згодовування бентоніту з розрахунку 0,1; 0,2; 2,0; 5,0 та 10,0% у складі основного раціону встановлено збільшення вмісту протеїну у м'язах коропа відповідно на 7,3; 9,9; 16,2; 11,3 та 19,4% відносно контролю.

УДК 574.622:577.161

2019.4.312. ВПЛИВ ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОЇ ДОБАВКИ ДО РАЦІОНУ САМИЦЬ КОРОПА НА ЇХ РЕПРОДУКТИВНУ ФУНКЦІЮ / Смолянінов К.Б., Масюк М.Б., Віщур О.І., Огородник Н.З., Руденко О.П., Мудрак Д.І. Науково-технічний

булетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 55–60. Бібліогр.: 5 назв. Шифр 553194.

Вітамінно-мінеральна добавка, раціон самиць коропа, переднерестовий період, ліпіди, ікра, цьоголітки.

Досліджено вплив різних кількостей жиророзчинних вітамінів А, D₃, Е і мікроелементів селену, цинку і йоду на показники репродуктивної здатності самиць коропа, а також на деякі ланки метаболізму ліпідів в отриманій від них ікрі та цьоголітках. З цією метою в умовах акваріуму було проведено дослідження впливу двох різних кількостей жиророзчинних вітамінів та мікроелементів у вигляді добавки до комбікорму самиць у переднерестовий період. Найвищі показники плодючості відмічено у риб, які до основного раціону отримували добавку, яка містила Тривіт у кількості 2500 ІО вітаміну А, а також 5 мг/кг калію йодистого, 40 мг/кг цинку сульфату та 0,3 мг/кг натрію селеніту. Згодовування у переднерестовий період самицям коропа вітамінно-мінеральної добавки, що містила Тривіт у кількості 5000 ІО вітаміну А, а також 10 мг/кг калію йодистого, 60 мг/кг цинку сульфату та 0,5 мг/кг натрію селеніту сприяло зростанню вмісту загальних ліпідів у отриманій від них ікрі. Враховуючи показники плодючості та результати біохімічних досліджень, запропоновано розробити вітамінно-мінеральну добавку для самиць коропа у переднерестовий період на базі дозування: Тривіт у кількості 2500 ІО вітаміну А, 5 мг/кг калію йодистого, 40 мг/кг цинку сульфату та 0,3 мг/кг натрію селеніту.

УДК 597.55:591.8:574.5

2019.4.313. АБОРИГЕННІ ВИДИ РИБ ЯК ТЕСТ-ОБ'ЄКТИ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ ГІДРОЕКОСИСТЕМ / Присяжнюк Н.М. та ін. Агроекологічний журнал. 2019. № 1. С. 97–102. Бібліогр.: 10 назв.

Аборигенні види риб, печінка, токсиканти, гепато-соматичний індекс, токсичні речовини, гепатоцити.

Продемонстровано можливість прогнозування впливу токсикантів на стан аборигенної іхтіофауни за морфометричними показниками внутрішніх паренхіматозних органів риб. Доведено, що протоплазматичні та гемолітичні токсиканти порушують клітинний метаболізм, викликаючи дистрофію, розпад еритроцитів і некробіоз клітин у печінці риб. Визначено, що маса печінки сома, судака, шуки та окуня, виловлених за течією р. Рось нижче від м. Біла Церква, була більшою — на 12,6; 25,6; 17,4 та 20,8% відповідно порівняно з масою органа особин риб, виловлених за течією річки вище міста. Гепато-соматичний індекс сома, судака, шуки та окуня, виловлених за течією р. Рось нижче від м. Біла Церква, порівняно з індексом риби, виловленої за течією річки вище міста, збільшився на 40,9; 35,9; 28,5 та 33,9% відповідно. Діаметр центральних вен сома, судака, шуки та окуня був більшим у риби, виловленої за течією р. Рось нижче від м. Біла Церква на 8; 9,7; 12,6 та 15,5% відповідно. Отримані дані дали змогу визначити, що незначний вплив токсичних речовин у риб інтенсифікує процеси фізіологічної регенерації та функціональної активності гепатоцитів. Про це свідчать збільшення кількості ядерців в ядрах гепатоцитів та кількість двоядерних гепатоцитів.

УДК 639.2/.3(477)

2019.4.314. Глебова Ю.А., Шкарупа О.В. ДИНАМІКА РОЗВИТКУ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ У 2016–2018 РОКАХ. Рибогосподарська наука України. 2019. № 2. С. 5–20. Бібліогр.: 24 назви.

Рибне господарство, водні біоресурси, улов риби, риборозплідні господарства, відтворення цінних видів риб.

Метою роботи є проаналізувати динаміку рибного господарства України у 2016–2018 рр., спираючись на узагальнені показники діяльності суб'єктів різних форм власності.

Наведено узагальнені дані стосовно розвитку рибної галузі України, розглянуто її актуальні проблеми та перспективи. Показано, що у рибній галузі в 2017 р. загальний улов риби та інших водних біоресурсів становив 94,2 тис. т, що на 6,6% більше, ніж у 2016 р. В тому ж 2017 р. у державних риборозплідних господарствах було одержано 12,2 млн особин цінних видів риб, що становить 114,6% від державної норми з їх відтворення на рік. У 2018 р. загальний вилов водних біоресурсів у Чорному морі порівняно з 1917 р. зріс на 3,3 тис. т, і становив 8,6 тис. т. Обсяг вилову в причорноморських лиманах становить 481 т, що перевищує минулорічний показник на 338,8 т. Отже, загалом спостерігається позитивна динаміка розвитку рибного господарства України.

УДК 639.2/.3:577.15.04:574.5:592

2019.4.315. Онисковець М., Лопотич Н. ВПЛИВ ПЛЮМБУ НА ЕКСПРЕСІЮ ПРОТЕЇНІВ ТЕПЛОВОГО ШОКУ (HSP 70 І HSC 70) У ЗЯБРАХ ТА ПЕЧІНЦІ КОРОПА. Вісник Львівського національного аграрного університету. Львів, 2019. № 23: Агрономія. С. 272–275. Бібліогр.: 8 назв. Шифр 552982.

Плюмбум, протеїни теплового шоку, дот-блот аналіз, стрес, зябра, печінка, короп.

Дослідження проводили в резервуарах об'ємом 200 л. Використовували дворічних особин коропа лускатого масою 270–350 г. До кожної експериментальної групи вводили по 7 особин. Необхідні рівні концентрації важких металів у всіх серіях експерименту були змодельовані додаванням у басейн з рибою 0,2; 0,5 і 5 мг/дм³ плюмбуму ($Pb(CH_3COO)_2 \times 3H_2O$). Ці концентрації відповідають 2-му, 5-му та 50-му індексам граничного порогового значення плюмбуму у водному середовищі. Концентрацію HSP 70 і HSC 70 визначали дот-блот аналізом за рахунок застосування моноклональних антитіл проти протеїнів теплового шоку та поліклональних козячих антимишачих антитіл, кон'югованих із лужною фосфатазою. Методом імуноблотингу було виявлено дозозалежне збільшення протеїнів HSP 70 у печінці та зябрах усіх дослідних груп риб. Водночас істотних змін експресії протеїнів HSC 70 не встановлено. Це свідчить про те, що стрес-протеїни є чутливими маркерами токсичних ефектів надмірної концентрації плюмбуму.

УДК 639.2/.3[597.4/.5:591.526]:556.53:504.05

2019.4.316. Медовник Д.В. ЕКОЛОГО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АБОРИГЕННОГО ТА ІНВАЗИВНОГО ВИДІВ РИБ У МАЛИХ РІЧКАХ ЗА РІЗНОГО СТУПЕНЯ УРБАНІЗАЦІЇ. Гідробіологічний журнал. 2019. Т. 55, № 2. С. 65–76. Бібліогр.: 20 назв.

Малі річки, ступінь урбанізації, аборигенні і інвазивні види риб, еколого-фізіологічні характеристики, адаптивний потенціал.

Досліджено еколого-популяційні і морфофізіологічні особливості адаптації аборигенного виду риб — пічкура звичайного і інвазивного — карася китайського у малих річках урбанізованих територій — Нивці і Котурці. З'ясовано, що типовий для малих річок аборигенний короткоцикловий реофіл пічкур не зазнав істотних змін еколого-фізіологічних характеристик, у той же час як інвазивний середньоцикловий лімнофіл карась китайський у досліджуваних водоймах був представлений короткоцикловою туторослою формою. Особини обох видів риб у р. Нивці характеризувались вищими темпами росту і показниками вгодності і плодючості. Збільшення відносної маси печінки у обох видів риб вказує на шкочинний вплив навколишнього середовища. Поширеність, масовість і еколого-фізіологічні характеристики пічкура звичайного і карася китайського у малих річках урбанізованих територій свідчить про їх значний адаптивний потенціал до антропогенного порушення середовища існування.

УДК 639.3(075)

2019.4.317. РИБАЛЬСТВО ТА РИБНИЦТВО ТРАНСФОРМОВАНИХ РІЧКОВИХ СИСТЕМ ПІВДНЯ УКРАЇНИ: наукова монографія / Шерман І.М. та ін. Херсон: Гринь Д.С., 2017. 312 с. Бібліогр.: 222 назви. Шифр 552635.

Рибальство, рибництво, трансформовані річкові системи, біопродукційний матеріал, кормовий ресурс, рибопосадковий матеріал.

Представлено багаторічні дослідження, пов'язані з трансформацією річкових систем, взаємозв'язком рибальства та рибництва в умовах змін, які відбувалися під впливом факторів антропогенного походження. Запропоновано принципи, орієнтовані на раціональну експлуатацію біопродукційного потенціалу, шляхом переведення кормового ресурсу в кормову базу цінних промислових видів риб. Зокрема приділено відповідну увагу питанням виробництва рибопосадкового матеріалу, акліматизації та реакліматизації перспективних об'єктів, зберігання рідких і зникаючих видів риб шляхом покращення умов природного і штучного відтворення. Реалізація запропонованої концепції дасть можливість цілеспрямовано формувати склад промислової іхтіофауни.

УДК 639.3.03

2019.4.318. Барило Є.О., Лобойко Ю.В., Барило Б.С. РИБНИЦЬКО-ЕКСТЕР'ЄРНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛІДНИКІВ СТРУМКОВОЇ ФОРЕЛІ, РАЙДУЖНОЇ ФОРЕЛІ ТА АМЕРИКАНСЬКОЇ ПАЛІЇ. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. Львів, 2019. Т. 21, № 90. С. 88–92. (Серія С.-г. науки). Бібліогр.: 14 назв. Шифр 552781.

Американська палія, райдужна форель, струмкова форель, рибницько-екстер'єрна характеристика, плодючість, ікра, еякулят, коефіцієнт вгодності.

Дослідження спрямоване на визначення репродуктивних показників трьох видів лососевих риб: струмкової форелі, райдужної форелі та американської палії в умовах аквакультури. З цією метою було відібрано 10 самок та 10 самців кожного виду за принципом аналогів і визначено основні рибницько-екстер'єрні та репродуктивні характеристики. Дослідженнями відносної плодючості встановлено, що даний показник у самиць американської палії був на 18,36% вищим порівняно з райдужною форелью, однак на 7,3% нижчим відносно струмкової форелі. Встановлено, що ікра американської палії була менша як за масою, так і за розміром порівняно з іншими досліджуваними видами. Зокрема показники маси та діаметра ікри палії були меншими на 2,89 та 9,7% порівняно з райдужною форелью, а також на 8,1 та 3,44% порівняно з струмковою форелью відповідно. Дослідженнями об'єму еякуляту встановлено, що в середньому самці американської палії мали на 16,95% менше еякуляту порівняно з самцями райдужної форелі, однак на 79,6% більше ніж у самців струмкової форелі. При порівнянні основних індексів тіла плідників досліджуваних видів риб встановлено, що коефіцієнт вгодності у самиць американської палії та райдужної форелі був досить високим — 1,55–1,57, струмкової форелі — 1,35, показники індексу висоти тіла відповідно становили 3,51; 3,52 та 4,0. Коефіцієнти вгодності самців американської палії, райдужної та струмкової форелі становили відповідно 1,64; 1,52 та 1,35. Рибницько-екстер'єрні показники відповідали нормам видової та вікової специфіки плідників досліджуваних видів риб.

УДК 639.312

2019.4.319. Бургаз М.І., Матвієнко Т.І. ПРОМИСЛОВА ІХТІОФАУНА ТА РИБОГОСПОДАРСЬКЕ ВИКОРИСТАННЯ ОЗЕРА КАТЛАБУХ. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2019. Вип. 107: С.-г. науки. С. 322–327. Бібліогр.: 9 назв. Шифр 553023.

Промислова іхтіофауна, озеро Катлабух, рибогосподарське використання, зариблення, штучне відтворення.

Досліджено сучасний склад іхтіофауни озера Катлабух, структури популяції та біології найбільш масових промислових видів риб. Показано, що до зарегулювання іхтіофауна озера характеризувалась різноманітністю видового складу. В озері траплялися майже всі види риб, що мешкають у Дунаї. Після зарегулювання зі складу іхтіофауни випали або втратили промислове значення низка цінних прохідних або озерно-річкових видів риб. До основних промислових видів риб озера Катлабух належать карась, лящ, судак, сазан-короп і товстолобики. Відмічено, що в озері спостерігається постійна зміна як видового складу, так і об'єму вилову. Іхтіофауна озера, хоча і зі значними змінами, все ж таки зберігає видову різноманітність. Деяке зростання загального вилову пов'язано, насамперед, з підвищенням чисельності видів-вселенців завдяки штучному відтворенню та зариб-

ленню водойми. Постійне зростання масштабів господарської діяльності, погіршення екологічного стану екосистеми та деградація природних нерестовищ зумовлюють стійку тенденцію зниження чисельності популяцій багатьох аборигенних видів риб, насамперед найбільш цінних об'єктів промислу. З огляду на специфіку водойми найбільш прийнятними об'єктами зариблення є короп і рослиноїдні риби далекосхідного комплексу: гібриди білого товстолобика та строкатого товстолобика, білий амур, у невеликих обсягах цього літкі карася та інших аборигенних видів риб. Особливий акцент слід зробити на товстолобика, який практично не становить харчової конкуренції аборигенним видам та забезпечує максимальне промислове повернення.

УДК 639:[597.551.2:591.044]:577.17

2019.4.320. Причепя М.В., Потрохов О.С., Зінковський О.Г., Худіаш Ю.М. ОСОБЛИВОСТІ ГОРМОНАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ РИБ ЗА УМОВ КОЛИВАНЬ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ВОДОЙМИ. Гідробіологічний журнал. 2019. Т. 55, № 3. С. 76–85. Бібліогр.: 23 назви.

Риби, абіотичні чинники, температура водойми, гормони плазми крові, утилізація енергетичних сполук.

Досліджено зміни вмісту гормонів у плазмі крові риб за дії абіотичних чинників. Установлено, що гормональний фон у риб істотно залежить від температури води. За дії температури вище 26,0°C протягом тривалого часу вміст трийодтироніну, соматотропіну і пролактину у плазмі крові краснопірки, плітки, окуня і йоржа суттєво знижувався. При перевищенні кліматичної норми температури і зниженні вмісту соматотропіну у крові спостерігалось зменшення утилізації енергетичних сполук, зокрема ліпідів і глікогену. Коефіцієнт кореляції між цими показниками становить від –0,69 до –0,74 залежно від виду риб. Крім того, трийодтиронін і пролактин також суттєво коригують перебіг і спрямованість енергетичних процесів у всіх досліджуваних видів. Отримані результати вказують на різну адаптивну здатність досліджуваних риб до зміни температури води. За оптимальної (22–24°C) у літній період температури води активніше використовуються запасні ліпіди і глікоген. Це свідчить про можливість моніторингу екологічного стану водойм за вмістом гормонів у плазмі крові риб. За цими показниками можна оцінювати вплив змін клімату на фізіологічний стан риб, що у подальшому дасть змогу прогнозувати їх наслідки на якісний та кількісний склад досліджуваних видів.

619 ВЕТЕРИНАРІЯ

Науковий референт — КАРГІНА О.В.

Науковий консультант — член-кореспондент НААН МАЗУРКЕВИЧ А.Й.

УДК 636.09:579.861.2:636.4:637

2019.4.321. БАКТЕРІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ СТАФІЛОКОКОВОЇ ІНФЕКЦІЇ У СВИНЕЙ, СИРОВИНІ І ПРОДУКЦІЇ ІЗ СВИНИНИ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ТА БІОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ДЛЯ ЛЮДИНИ / Горбатюк О.І., Гаркавенко Т.О., Козицька Т.Г., Ординська Д.О., Мусієць І.В., Щур Н.В. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 194–200. Бібліогр.: 8 назв. Шифр 553194.

Стафілококова інфекція, свинарство, біобезпека для людини, антибіотики, резистентність стафілокока.

Дослідження проведено у Державному НДІ з лабораторної діагностики і ветеринарно-санітарної експертизи. Виявлено постійну динамічну циркуляцію стафілококової інфекції (СІ) серед свиней у тваринницьких господарствах усіх регіонів України з тенденцією територіального поширення за період 2013–2018 рр. Середній рівень ураженості поголів'я становив 1,3%, а частота виділення патогенних стафілококів у зразках свинини для реалізації в Україні за цей період — 1,8%, що створює високі біоризики для людини. Зазначено, що у 2015 р. серед досліджених зразків показник ураженості свиней стафілококами дещо знижувався, але становив ≈1,9%, оскільки захворювання мало тенденцію до поширення (Запорізька обл. — 7, Кіровоградська і Сумська по 2, Чернігівська — 1, Черкаська і Луганська — 7). Стабільно неблагополучні господарства виявлено у Запорізькій, Сумській і Харківській областях у 2016 р. Проте вже у 2017 р. кількість уражень зросла по Україні вдвічі, оскільки збудники поширились у господарства інших областей: Волинська, Вінницька й Одеська. У 2018 р. середній рівень ураження СІ свиней становив 0,4%. Бактеріологічний моніторинг у 2018 р. підтвердив циркуляцію стафілококів, які володіли значною полірезистентністю до антибіотиків, а саме: до оксациліну, напівсинтетичних пеніцилінів (β-лактами) та β-лактамних цефалоспоринов І покоління — цефазоліну і цефалексину — 60% від виділених культур. До антибіотиків ІІІ покоління β-лактамних цефалоспоринов — цефтриаксону виявилися резистентними 2 і цефотаксиму — 1 із виділених культур стафілококів. Висвітлено низку інших груп антибіотиків, резистентність стафілокока до яких становила 40%.

УДК 636.09:602.6.001.25

2019.4.322. ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНІ ОРГАНІЗМИ: ЦІЛІ ТА МЕТОДИ ОТРИМАННЯ, МОЖЛИВІ РИЗИКИ. Гло-

бальне здоров'я, якість та безпека життя (основи нутриціології, харчові та біологічно активні добавки, добавки в косметичних засобах, токсичні ксенобіотики, органічне землеробство, допінгові та наркотичні засоби, біологічні отрути, стрес, паразитологія, генетична інженерія): довідник-монографія: у 3 т. / під заг. ред. Ушкалова В.О. Київ, 2019. Т. 3. Розд. 24. С. 168–195. Шифр 552837.

Ветсанекспертиза, біобезпека, біотехнологія, здоров'я людини, здоров'я тварин, генетично модифіковані організми, якість с.-г. продукції, риби, тварини ГМ, ризики для життя, тканини, патогенність мікроорганізмів.

Висвітлено низку проблем в Україні та світі щодо глобального здоров'я людини, тварин і загальної живих організмів, які впливають на якість життя і створюють небезпечні ризики. У представленому розділі відзначається, що наразі створено понад 120 видів різних ГМ сільськогосподарських рослин, понад 200 ГМ порід риб і с.-г. тварин. Наприклад, у США нині засаджено 70 млн га під ГМ с.-г. рослинами (50% світових насаджень), зокрема 20% — рослини з комбінованими ознаками. Найчастіше ГМО виявляють у хлібобулочних, м'ясних і молочних виробках, овочевих продуктах, дитячому харчуванні та ін. Розглянуто основні методи введення чужорідного гена у клітини рослин, методи імунодіагностики, зокрема ПЛР. Звертається увага на можливі ризики від застосування генетично модифікованих організмів стосовно довкілля, сільського господарства. Наведено перелік продукції, що може містити ГМО, або ж виробленої з ГМ-сировини, і яку обов'язково потрібно перевіряти в Україні (вироби з кукурудзи, сої, картоплі, томатів, кабачків, дині, папаї, цикорію, буряків цукрових, ріпаку, пшениці, соняшнику, рису, харчових добавок тощо).

УДК 636.09:602.9:57.086.83:636.92

2019.4.323. ХОНДРОГЕННЕ ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОVBУРОВИХ КЛІТИН КРОЛЯ, ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПУ КУЛЬТУРАЛЬНОЇ СИСТЕМИ / Харкевич Ю.О., Бокотько Р.Р., Мазуркевич А.Й., Дерябіна О.Г., Ковпак В.В., Малюк М.О., Кладницька Л.В., Дем'янцева Ю.В. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 250–260. Бібліогр.: 18 назв. Шифр 553194.

Ветеринарна біотехнологія, культивування клітин, мезенхімальні стовбурові клітини, кістковий мозок, кролі, хондрогенне диференціювання in vitro, культуральна система,

моношар, мікромаса, хрящова тканина, суглоби тварин, морфологія клітин.

Науковцями Національного університету біоресурсів і природокористування та ДУ "Інститут генетичної та регенеративної медицини НАМН" України у порівняльному аспекті досліджено ефективність хондрогенного диференціювання (ХД) мезенхімальних стовбурових клітин (МСК) кісткового мозку кроля в процесі культивування у моношарі та мікромасі за рівнем інтенсивності утворення клітинами позаклітинного матриксу. Порівняння двох методів ХД МСК кісткового мозку кроля показало, що ефективнішим є метод диференціювання їх у мікромасі. Так, вже на 21-шу добу дослідження виявлено значно більші відкладання клітинами позаклітинного матриксу, ніж у варіанті з диференціювання МСК у моношарі. Водночас хондрогенне диференціювання МСК кісткового мозку кроля у моношарі за апробованим авторами протоколом засвідчило високу ефективність методу, оскільки більшість культивованих клітин набувало ниткоподібної форми, що зумовлювало зменшення площі їх адгезії до поверхні культурального пластику і, як наслідок, сприяло відкріпленню їх у культуральне середовище. Результати досліджень зображені на рисунках. У висновках узагальнюється, що ефективність хондрогенного диференціювання мезенхімальних стовбурових клітин кісткового мозку кроля залежить від складу використовуваної культуральної системи. У подальшому планується вивчити терапевтичну ефективність диференційованих у хондрогенному напрямі МСК за патології суглобового хряща у тварин.

УДК 636.09:611.018(038)

2019.4.324. NOMINA HISTOLOGICA VETERINARIA (МІЖНАРОДНА ВЕТЕРИНАРНА ГІСТОЛОГІЧНА НОМЕНКЛАТУРА): термінологічний словник / Хомич В.Т., Мазуркевич Т.А., Дишлюк Н.В., Стегней Ж.Г., Усенко С.І. Київ, 2019. 276 с. Шифр 553009.

Ветеринарна гістологічна номенклатура, словник термінологічний.

Міжнародну ветеринарну гістологічну номенклатуру видано українською мовою вперше. Сучасні міжнародні гістологічні терміни, які використовують у ветеринарній медицині, представлено трьома мовами: латинською, англійською й українською. За змістом висвітлено: епоніми, цитологію, загальну гістологію, епітеліальну тканину, сполучну тканину, кров і лімфу, м'язову тканину, нервову тканину, епланхологію, травну систему, дихальну систему, сечову систему, чоловічу і жіночу статеві системи, ендокринну систему, серцево-судинну і лімфатичну системи (ангіологія), нервову систему, чутливі рецептори й органи чуття, загальний порив. Використані скорочені назви видів свійських тварин включають: кроля, м'ясоїдних, собаку, копитних, свиню, жуйних, бика, вівцю, козу та коня.

УДК 636.09:611–018.51:57.086.13.83

2019.4.325. КРІОКОНСЕРВУВАННЯ ЕРИТРОЦИТІВ КОНЯ І БИКА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОМБІНОВАНИХ ЗАХИСНИХ СЕРЕДОВИЩ / Улізко П.Ю., Боброва О.М., Нардід О.А., Зубов П.М., Коваленко І.Ф., Кучков В.М., Водоп'янова Л.А. Проблеми кріобіології і кріомедицини. 2019. Т. 29, № 3. С. 255–265. Бібліогр.: 20 назв.

Кріоконсервування крові, кріоконсервуючі середовища, культивування клітин, еритроцити коня, еритроцити бика, гемоліз еритроцитів, флуоресцентний барвник 3-DAB, Харківська зооветеринарна академія.

Компоненти крові тварин застосовують у ветеринарній практиці при отруєннях, значних крововтратах, порушеннях імунної системи тварин тощо. Для термінових потреб важливо мати запаси крові в умовах кріобанку. Метою представленого дослідження було порівняння ефективності однокомпонентного (20% ДМСО) і комбінованого (10% ДМСО, 20% ПЕО-1500) захисних середовищ (ЗС) для кріоконсервування еритроцитів коня і бугая. Методами флуоресцентної мікроскопії та проточної цитофлуориметрії встановлено, що флуоресцентний барвник 3-DAB забарвлює мембрани еритроцитів і може застосовуватись для оцінки їх стану на всіх етапах кріоконсервування. Встановлено, що використання комбінованих ЗС дає можливість значно поліпшити результати кріоконсервування еритроцитів коня і бугая порівняно з однокомпонентними ЗС. Показано, що у процесі консервування еритроцитів коня і бика в комбінованому ЗС — 10% ДМСО, 20% ПЕО-1500 на відміну від однокомпонентного — 20% ДМСО, зменшується кількість загинувших клітин; характеристики еритроцитів, які збереглися після всіх етапів кріоконсервування, були близькими до контрольних, що важливо враховувати для клітин коня, які чутливіші до пошкоджувальної дії факторів. Показники еритроцитів коня після кріоконсервування у середовищі на основі ДМСО не відповідали контрольним, навіть після відмивання від кріопротектора, а після заморожування у комбінованому ЗС і відмивання від кріопротекторів були наближені до контролю. Посилення флуоресценції мембран еритроцитів коня і бика та зміни їх стану на цитограмах після змішування із 20% розчином ДМСО свідчать про його потужну мембранотропну дію. Рівень гемолізу еритроцитів коня і бика після застосування комбінованого ЗС на всіх етапах кріоконсервування значно нижчий, ніж після використання 20%-го розчину ДМСО.

УДК 636.09:612.014.482:602.9:57.022.086

2019.4.326. Нікольська К.І. ВПЛИВ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ КРІОКОНСЕРВОВАНИХ І ПРЕІНКУБОВАНИХ ІЗ МУЛЬТИПОТЕНТНИМИ СТРОМАЛЬНИМИ КЛІТИНАМИ ТИМУСА ГЕМОПОЕТИЧНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН НА ВИЖИВАНІСТЬ ЛЕТАЛЬНО ОПРОМІНЕНИХ МИШЕЙ. Проблеми кріобіології і кріомедицини. 2019. Т. 29, № 2. С. 115–124. Бібліогр.: 12 назв.

Трансплантація клітин, стовбурові клітини (МСК і ГСК), опромінення мишей (життєздатність), кріоконсервування клітин, кістковий мозок, фетальна печінка, тимус, миші лабораторні.

Дослідження проведено на 128 самцях мишей лінії СВА масою 18–20 г, яких відібрали у розпліднику віварію Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Е. Кавецького НАН України. Для одержання КФП використовували 14-добові плоди мишей цієї ж лінії. Тимус і кістковий мозок для одержання МСК і ГСК з прогеніторами брали від мишей 4–6-тижневого віку. Вивчали виживаність і середню тривалість життя мишей, яким на наступний після летального опромінення день внутрішньовенно вводили $0,5 \cdot 10^6$ кріоконсервованих сингенних клітин (СК) кісткового мозку або кріоконсервованих СК фетальної печінки 14 днів гестації. У частині експериментів клітини із зазначених джерел після розморожування інкубували *in vitro* протягом 20 годин у присутності колоній мультипотентних стромальних клітин (МСК) тимуса. Встановлено, що контактна взаємодія з тимусними МСК значно підвищує виживаність мишей у результаті трансплантації гемопоетичних стовбурових клітин (ГСК) і прогеніторів різного ступеня зрілості. Преінкубовані з МСК тимуса клітини кісткового мозку підвищують виживаність опромінених мишей у пізній після опромінення період — через 14–16 тижнів 13% із 128 тварин вижили (у контролі — 0%). Клітини фетальної печінки, преінкубовані з МСК тимуса, підвищували виживаність мишей у ранній період (через 4 тижні — 40%, при 18% у контролі) та у 2,4 раза збільшили середню тривалість життя тварин. У висновках відмічено, що результати досліджень можуть бути використані для вдосконалення трансплантатів ГСК і способів їх застосування.

УДК 636.09:612.8:612.015.31:546.34

2019.4.327. Журенко О.В., Карповський В.І., Данчук О.В. ВМІСТ ЛІТІУ В КРОВІ КОРІВ ІЗ РІЗНИМ ВЕГЕТАТИВНИМ СТАТУСОМ, ЗАЛЕЖНО ВІД ПОРИ РОКУ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 17–23. Бібліогр.: 5 назв. Шифр 553194.

Нервова система корів, ВРХ чорно-ряба, мінеральний обмін (літій), нейрогуморальні механізми, адаптивна здатність корів, метаболізм корів (регуляція), стрес-фактор (взимку-влітку).

Досліджували регуляторний вплив тону автономної нервової системи (АНС) на мінеральний обмін в організмі корів української чорно-рябої породи 2–3 лактації, зокрема на метаболізм щодо літію. Піддослідних тварин за допомогою тригеміновального тесту розподілили на три групи по 5 голів: 1-ша — корови-нормотоніки, 2-га — ваготоніки, 3-тя —

симпатикотоніки. Кров тварин досліджували двічі — влітку і взимку. Встановлено, що у тварин з різним тонусом АНС вміст літію в різних фракціях крові не виходив за фізіологічні межі та достовірно різнився. Так, його вміст у сироватці, цільній крові та клітинах крові корів, залежно від їхнього вегетативного статусу та пори року, становив: 0,42–0,51 мкг/100 мл; 0,34–0,41 мкг/100 мл і 0,17–1,22 мкг/100 мл відповідно. Визначено, що пора року чинить достовірний вплив на вміст літію лише у сироватці та цільній крові у тих корів, у яких переважає тонус симпатичного відділу АНС. Уміст літію в клітинах крові корів-симпатикотоніків, залежно від пори року, достовірно менший на 15,7–15,9% ($P < 0,05$), ніж у тварин-нормотоніків. Переважання впливу на роботу серця симпатичного відділу АНС влітку чинить достовірний вплив на вміст літію в клітинах крові — $\eta_{\chi^2} = 0,58$ ($P < 0,05$), причому взимку цей вплив стає сильнішим — $\eta_{\chi^2} = 0,73$ ($P < 0,01$). Уміст літію в різних фракціях крові має обернені взаємозв'язки з тонусом автономної нервової системи корів узимку — $r = -0,73$ – $-0,84$ ($P < 0,01$ – $0,001$).

УДК 636.09:614.31:615.33:637

2019.4.328. ЗАСТОСУВАННЯ СТАНДАРТИЗОВАНИХ ПІДХОДІВ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ТЕРМІНІВ ВИВЕДЕННЯ ЗАЛИШКІВ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ З ОРГАНІЗМУ ПРОДУКТИВНИХ ТВАРИН / Янович Д.В., Коцюмбас І.Я., Засадна З.С., Паздерська О.М., Кіслова С.М., Майба Н.А. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 1. С. 201–211. Бібліогр.: 15 назв. Шифр 553008.

Антибіотики, ветпрепарати, хіноліни (енрофлоксацин), МДР залишки хінолінів, ветсанекспертиза, молоко, курятина, продукти харчування, токсикологія, каренція ветпрепаратів.

Узагальнено досвід, одержаний Національною референсною лабораторією з контролю залишкових кількостей ветеринарних препаратів та кормових добавок ДНДКІ ветпрепаратів. Розглянуто застосування методу ІФА для дослідження рівнів залишків субстанцій у тканинах продуктивних с.-г. тварин до безпечних рівнів, встановлених законодавством України та Європейського Союзу. Показано етапи клінічних досліджень ветеринарних антимікробних лікарських засобів, процедуру визначення термінів виведення діючих речовин (ДР) з різних типів продуктів тваринного походження. Наведено приклад дослідження виведення ДР препаратів на основі енрофлоксацину із цільових тканин (м'язів і печінки) курчат-бройлерів та молока корів. На підставі експериментальних даних розраховано і визначено, що період витримки курчат-бройлерів для забезпечення МДР щодо залишків енрофлоксацину у м'язових тканинах курчат — 6,74 доби, а у печінці — 6,92 доби. Отже, 7 діб забезпечує 95% вірогідності того, що вміст залишків енрофлоксацину не буде перевищувати значення МДР з урахуванням меж невизначеності методів його контролю. За результатами дослідження періоду виведення енрофлоксацину зі зразків молока корів встановлено термін — 4,47 доби (5 діб). У висновках зауважується, що одержані результати досліджень не можуть бути догмою для всіх ветпрепаратів такого типу на основі енрофлоксацину, оскільки відмінності у рецептурі та способах введення зумовлюють зміну фармакокінетики ДР в організмі тварин, і відповідно, змінюючи остаточну фазу — елімінацію препарату з організму — можуть спричинити подовження або скорочення цього терміну виведення залишків ДР із органів-мішеней.

УДК 636.09:614.31:637.5:615.33

2019.4.329. Старосельська А.Л., Клішова Ж.Є. ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТ-СИСТЕМ RIDASCREEN ДЛЯ ІМУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛІЗУ ЗА ДЕТЕКЦІЇ ЗАЛИШКОВОЇ КІЛЬКОСТІ МЕТАБОЛІТІВ НІТРОФУРАНІВ У М'ЯСНІЙ СИРОВИНІ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 217–222. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 553194.

Нітрофурану в м'ясі, антибіотики метаболіти, ветсанекспертиза м'ясної сировини, курятина, свинина, телятина, м'ясо індички, тест-системи RIDASCREEN, метод ІФА.

Дослідження проведено на кафедрі ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського НАУ. Досліджено 31 пробу: 9 зразків телятини, 8 — свинини, 7 — курятини і 7 — індички. Визначали метаболіти фурациліну (SEM), фуразолідону (AOZ) та фураптадону (AMOX). Застосування тест-систем RIDASCREEN (SEM, AOZ, AMOX) для імуноферментного аналізу дало можливість оперативно одержати дані про вміст метаболітів нітрофуранів у досліджуваних зразках харчових продуктів. При цьому затрачений час на тестування становив лише 1 год 15 хв. Наведено технічну характеристику набору тест-систем та показники вмісту метаболітів у м'ясній сировині (МС). Найбільш контамінованим видом МС виявилась курятина — у 3 зразках із 7 виявлено вміст SEM (фурацилін) та у 2 — вміст метаболіту AOZ (фуразолідон) у таких кількостях, що перевищували МДР. Із 8 зразків свинини в одному виявлено метаболіти SEM, а в іншому — AMOX (фураптадон), які перевищували МДР. Із 9 зразків яловичини лише в одному виявлено метаболіт SEM, що перевищував МДР. Щодо м'яса індички, то залишки нітрофуранів не перевищували МДР.

УДК 636.09:615.37.356:636.2.083.37

2019.4.330. ВПЛИВ ПОЛІКОМПОНЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ ДЕКАВІТ НА ПОКАЗНИКИ ОРГАНІЗМУ ТЕЛЯТ / Жила М.І., Лісова Н.Е., Шкодьяк Н.В., П'ятниченко О.М., Михалусь Г.М., Михалюк О.В. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 1. С. 81–86. Бібліогр.: 12 назв. Шифр 553008.

Імунотулятори, вітаміни, препарат Декавіт (Україна), препарат Інтровіт А+Орал (Нідерланди), телята молочні, резистентність телят.

Клінічні випробування препарату Декавіт, до складу якого входять вітаміни А, Е, D₃, К₃, В₁, В₆, В₁₂, С та L-лізин, проводили на телятах (помісь чорно-рябій та джерсейської порід) віком до 1 місяця. Тварин молочного періоду розділили на 2 групи по 15 гол. Першій групі задавали Декавіт у дозі 10 мл/гол., раз у 5 діб. Другій групі — випоювали препарат Інтровіт А+Орал у дозі 1,0 мл на 20 кг маси тіла, раз на добу впродовж 5 діб, з повтором курсу через 14 діб. Препарати випоювали з молозивом, у подальшому — з молоком вранці. На 30-ту добу досліду відмічено стимуляцію лейкопоезу тварин у дослідних групах. Кількість лейкоцитів збільшилась до 10,0 Г/л, що засвідчило активацію імунних процесів; нормалізувались показники гематокриту і кількість еритроцитів у крові. Показники фагоцитарної активності нейтрофілів та індекс фагоцитозу були достатньо високими — до і після застосування препаратів; зменшилась активність ЛФ та загальний холестерол сироватки крові. Активність АлАТ зросла у телят 1-ї групи на 59,4%, 2-ї гр. — на 25,7%, підвищилась також активність АсАТ, що було зумовлено вітаміном В₆. Загалом підвищення активності цих ферментів показало відновлення стабільності організму та активацію процесів синтезу білків. Наведено гематологічні, біохімічні та імунологічні дані, а також білкові фракції сироватки крові та вагові показники телят. Середньодобові прирости за 30 діб дослідження становили: у 1-й гр. — 689±34 г; у 2-й гр. — 703±29 г (у контролі 642±41 г).

УДК 636.09:615.9:615.246.2:615.372

2019.4.331. Левицький Т.Р. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ "ГЕПАСОРБЕКС" *In vitro*. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. Львів, 2019. Т. 21, № 90. С. 49–53. (Серія С.-г. науки). Бібліогр.: 11 назв. Шифр 552781.

Токсикологія, мікотоксини, кормові добавки, адсорбенти, десорбції, афлотоксин В₁, препарат "Гепасорбекс", бентоніт, дріжджі, розторопша.

Кормова добавка (КД) "Гепасорбекс" (вир-во ТОВ "Ветсервіспродукт") містить бентоніт, сухі пивні дріжджі, розторопшу плямисту. Метою передставленого дослідження було вивчення ефективності застосування її щодо здатності стримувати або знижувати в організмі тварин рівень мікотоксинів, зокрема афлотоксину В₁. Ефективність специфічної дії КД досліджували *in vitro* за різних значень рН, що

імітують зміну кислотності середовища в травному каналі тварини. Дослідження провели у 2 етапи: 1) скринінговий — з використанням розчину мікотоксину; 2) основний — з використанням комбікорму, який містив мікотоксин. На 1-му етапі “Гепасорбекс” вносили у буферний розчин, який містив афлотоксин В₁ у кількості 200 мкг/мл. На 2-му етапі в попередньо протестовані корми, які містили афлотоксин В₁, вносили Гепасорбекс з розрахунку 1, 2 і 5 г/кг та ретельно гомогенізували проби. Встановлено, що внесення КД у комбікорм у кількості 1, 2, 5 г/кг комбікорму гарантувало адсорбцію у кислому середовищі — рН 2 відповідно 84,4%, 87,5 і 93,5% афлотоксину В₁ щодо початкової його концентрації. Десорбція у слаболужному середовищі — рН 7,4 дорівнювала 0,02–0,03 мкг/кг, що становило відповідно 9,3%, 6,2 і 9,3% від внесеного мікотоксину, залежно від кількості внесеної кормової добавки. Практичний коефіцієнт корисної дії “Гепасорбексу” у досліді залежав від дози афлотоксину В₁: 1 г/кг — 75,0%, 2 г/кг — 81,2 та 5 г/кг — 84,4%. Отже, підтверджено виражену адсорбційну здатність “Гепасорбексу” щодо афлотоксину В₁.

УДК 636.09:615:65.012.32

2019.4.332. Величко В.О., Гримак А.В., Курилас Л.В. МАРКЕТИНГОВА СКЛАДОВА ВИРОБНИЦТВА ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ ЗА ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЇХ ЯКІСТЮ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 426–432. Бібліогр.: 8 назв. Шифр 553194.

Маркетинг вир-ва ветпрепаратів, управління якістю ветпрепаратів, нормативи виробництва ветпрепаратів, упаковки ветпрепаратів, кваліфікація лабораторій.

Акцентується на тому, що забезпечення якості продукції ветмедицини, зокрема ветеринарних препаратів (ВП), є комплексним завданням, механізми реалізації якого мають регулюватися цілісною державною системою управління якістю продукції на виробництві. Наведено нормативні вимоги (НВ) до виробництва (ВП), що мають гарантувати їх якість і безпечність. Серед низки НВ виділено проведення періодичних внутрішніх аудитів стосовно дотримання підприємством виробником законодавчих і нормативно-регламентуючих вимог щодо забезпечення виробництвом якісних препаратів для ветмедицини. Готова продукція має зберігатися під карантинним згідно із затвердженими інструкцією умовами, а після лабораторного підтвердження її якості і біобезпеки правомірно передаватися на склад готової продукції, звідки відпускати в обіг. Враховуючи значущість виробленої продукції для підприємств, існують особливі вимоги, задекларовані в ліцензійних умовах, а саме: відповідність НВ виробничих і складських приміщень; забезпечення необхідним спеціальним обладнанням; відповідність технологій виробництва стандартам; наявність спеціальних лабораторій і компетентного персоналу тощо. Ліцензіат повинен забезпечити конкретними посадовими інструкціями всіх спеціалістів і працівників, задіяних у виробництві і контролі продукції (ветпрепаратів). Спеціалісти і керівники підприємства зобов'язані постійно підвищувати свою кваліфікацію і підтверджувати її не рідше, ніж один раз у 5 років.

УДК 636.09:615:65.012.8:57.02

2019.4.333. Косенко Ю.М., Остапів Н.В., Зарума Л.Є. БЕЗПЕКА ВИКОРИСТАННЯ ПРОТИМІКРОБНИХ ВЕТЕРИНАРНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ В КОНТЕКСТІ ВЕТЕРИНАРНОГО ФАРМАКОНАГЛЯДУ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 446–457. Бібліогр.: 16 назв. Шифр 553194.

Ветеринарний фармаконагляд, контроль біобезпеки, здоров'я тварин і людини, екологія навколишнього середовища, законодавство (контроль ветпрепаратів), ветпрепаратів реєстр.

Представлено модель дослідження безпеки щодо здоров'я тварин, людини та довкілля за післяреєстраційного використання протимікробних ветеринарних лікарських засобів у контексті вимог ветеринарного фармаконагляду в Україні.

Враховуючи досвід держав-членів ЄС, розроблено модель, яка дасть можливість власнику реєстраційного посвідчення створити та забезпечити функціонування корпоративної системи фармаконагляду відповідно до вимог нормативних документів, що вплине на підвищення відповідальності виробників протимікробних ветеринарних лікарських засобів, лікарів ветеринарної медицини, власників тварин, які використовують ці засоби, а також зменшить ризики та підвищить рівень збереження здоров'я тварин і людей та захисту довкілля.

УДК 636.09:616.98:578.831/.834:636.2

2019.4.334. АНТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ДАНОФЛОКСАЦИНУ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ НОВОГО АНТИМІКРОБНОГО ПРЕПАРАТУ НА ЙОГО ОСНОВІ ПРИ ЛІКУВАННІ ТЕЛЯТ, ХВОРИХ НА ГОСТРУ БАКТЕРІАЛЬНУ ІНФЕКЦІЮ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ / Стецько Т.І., Коцюмбас І.Я., Музика В.П., Лісова Н.Е., П'ятничко О.М., Островська Л.Л. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 126–137. Бібліогр.: 29 назв. Шифр 553194.

Бронхопневмонія, антибіотики, данофлораксацин, препарат “Данофлоракс 2,5”, телята, фторхінолони, респіраторні інфекції, біобезпека антибіотика.

Дослідження проведено на 20 телятах симентальської породи 3–3,5-місячного віку, хворих на гостре респіраторне захворювання. Рівень бактеріостатичної активності препарату “Данофлоракс 2,5%” оцінювали за мінімальною інгібуючою концентрацією (МІК). Готували розведення препарату в концентраціях: 50,0; 25,0; 12,5; 6,25; 3,13; 1,6; 0,8; 0,4; 0,2; 0,1; 0,05 мкг/см³. За одержання позитивного результату тесту на чутливість до данофлораксацину мікрофлори носових виділень у телят, проведеного дискосифузійним методом, як засіб етіотропної терапії застосовували “Данофлоракс 2,5%” (розчин для ін'єкцій, вир-во ПАТ “Галичфарм”, 1 мл якого містить 31,7 мг данофлораксацину мезилату — еквівалентно 25 мг данофлораксацину). Застосовували внутрішньом'язово — 3-разово в дозі 1,25 мг данофлораксацину на кг маси тіла (1 мл препарату на 20 кг маси тіла), з інтервалом між введеннями 24 год. Спостерігали впродовж 3 тижнів. Встановлено, що новий антибактеріальний препарат на основі данофлораксацину — “Данофлоракс 2,5” — наразі є ефективним хіміотерапевтичним засобом для лікування телят, хворих на бронхопневмонію бактеріальної етіології. Наведено показники крові телят, які засвідчили відсутність гепатотоксичного та нефротоксичного впливу препарату.

УДК 636.09:616.98:578.835.1Я:615.371

2019.4.335. Клестова З.С., Бабкін М.В., Прискока В.А. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЗМІН ПОШИРЕННЯ ЯЩУРУ, ЯК ФАКТОРУ БІОРИЗИКУ, ТА ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ПРЕВЕНТИВНИХ ЗАХОДІВ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 1. С. 230–245. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 553008.

Ящур, зоонози, вірусні хвороби тварин, епізоотії, стратегія держави (ящур), вакцини протиящурні, штами для вакцин.

Представлено аналіз сучасного стану щодо поширення спалахів ящуру у світі. Зосереджено увагу на сусідніх з Україною країнах. Вказано на зміни в циркулюванні різних серотипів, топотипів, генотипів вірусу ящуру (ВЯ). Наведено приклади застосування деяких вакцинних препаратів та причини їх неефективності. Відзначається, що серотипи та штами вірусів, які циркулювали у 2018 р. у країнах: Туреччина, Іран, Ізраїль, Росія, Монголія, Китай, Алжир, Афганістан, наразі є предметом занепокоєння щодо безпеки для епізоотичної ситуації в Україні (домінування серотипу О ВЯ). Наголошується на необхідності термінового реагування державної політики і формування стратегії — державної Концепції запобігання поширення ящуру на територію України. Потрібно розробити План дій на випадок надзвичайної ситуації з ящуру, підготувати мобільні групи спеціалістів. Важливим є вступ до Європейської Комісії з контролю ящуру, що дасть можливість негайно одержати безкоштовну допо-

могу (вакцини, діагностичні набори, дезінфектанти, засоби індивідуального захисту тощо). Вказано на необхідність постійного моніторингу, створення бази даних виробників вакцин, а також на відновлення і вдосконалення прикордонних, карантинних і ветеринарно-гігієнічних заходів, налагодження тісної співпраці із Європейським банком антигенів і вакцин. Наведено рекомендації ФАО щодо високопріоритетних штамів для створення вакцин.

УДК 636.09:616.98:578:636.4:611.4

2019.4.336. Еверт В.В. ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ТИМУСА СВИНЕЙ НА РІЗНИХ СТАДІЯХ РОЗВИТКУ КЛІНІЧНО ВИРАЖЕНОЇ ЦИРКОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ II ТИПУ. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. Львів, 2019. Т. 21, № 93. С. 113–120. (Серія Вет. науки). Бібліогр.: 14 назв. Шифр 552784.

Цирковірусна інфекція (PCV2), поросята відлучені, свині, тимус (патологія), імуностіхія, вірусні хвороби, лімфоцитопоез, виснаження лімфоїдної паренхіми.

Тимус — центральний орган лімфоцитопоезу та імунопоезу — за клінічно вираженої цирковірусної інфекції II типу в поросят (PCV2-інфекції) на різних стадіях її розвитку має значні морфофункціональні зміни. Наведено органомеричні показники, відносно площу тканинних компонентів, динаміку відносної кількості клітин кіркової та мозкової зон тимуса на ранній, активній та пізній формах PCV2-інфекції. Показано, що патоморфологічні зміни в тимусі свиней, клінічно хворих на цирковірус, характеризуються поступовим виснаженням лімфоїдної паренхіми з різким зменшенням площі кіркової речовини часточок, що найбільш виражено на останній стадії розвитку інфекційного процесу, проте на стадії ранньої активної інфекції основні мікроструктурні характеристики тимуса вірогідно не відрізняються від аналогічних показників тимуса контрольних тварин. На тлі деградації лімфоїдної паренхіми органа тенденцію до збільшення має відносна площа міжчасточкової сполучної тканини, вміст якої зростає у 2–3 рази, а також абсолютні розміри та кількість тимусних тілець, які є індикаторами темпів вікової та акцидентальної інволюції цього органа. Серед клітин лімфоїдної паренхіми часточок найбільш виражено зменшувалась кількість різних видів лімфоцитів (у 2–7 разів). При цьому відповідний показник макрофагів та епітеліоретикулоцитів, навпаки — збільшувався у 2,5–4 рази. На рисунку зображено гістологічний препарат грудної частки тимуса поросяти за PCV2-інфекції, результати досліджень наведено в таблицях.

УДК 636.09:616.993.192:615.2:636.2:611/612

2019.4.337. Скальчук В.В., Богач М.В., Пивоварова І.В. ВПЛИВ ЕЙМЕРІОСТАТИКІВ НА БІОХІМІЧНІ ТА ІМУНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ СІРОВАТКИ КРОВІ ТЕЛЯТ ЗА ЗМІШАНОГО ПЕРЕБІГУ КРИПТОСПОРИДИОЗУ ТА ЕЙМЕРІОЗУ. Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин. Львів, 2019. Вип. 20, № 2. С. 276–282. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 553194.

Еймеріоз, криптоспоридіоз, телята, кров інвазованих телят, еймеріостатики, препарати "Бровітакокид" і "Ампролев-плюс".

У порівняльному аспекті представлено результати досліджень щодо впливу еймеріостатиків "Бровітакокиду" і "Ампролев-плюс" на біохімічні та імунологічні показники сироватки крові телят за змішаного перебігу криптоспоридіозу й еймеріозу (господарство ДП ЕБ "Дачна", СГП — НЦНС Білявського р-ну Одеської обл.). Піддослідних телят 35-добового віку розподілили на три групи по 5 голів. Тваринам 1-ї дослід. гр. задавали "Бровітакокид" (ТОВ "Бровафарма") — перорально, в суміші з водою, 1,5 г/10 кг маси тіла 2-разово з інтервалом 5 діб; телята 2-ї дослід. гр. одержували "Ампролев-плюс" аналогічно, але дозою 1,0 г/10 кг м.т. Телятам 3-ї групи (контроль) задавали ізотонічний розчин натрію хлориду дозою 3 мл/10 кг м.т. — одноразово. Наведено показники сироватки крові телят до і після лікування. Встановлено, що відновлення організму тварин після токсичного впливу криптоспоридій та еймерій у 2-й дослідній групі відбувалось інтенсивніше. Так, у 2-й дослід. гр. вже на 14-ту добу після застосування "Ампролев-плюс" вміст

загального білка зріс на 2,5%, альбумінів — на 15,7%, водночас у 1-й дослід. гр. — на 0,8 і 4,8% відповідно. При цьому глобуліни на 14-ту добу дослід. у 2-й дослід. гр. зменшились на 7,7%, а в 1-й дослід. гр. — на 2,4% порівняно з контрольною групою. Вже на 21-шу добу вміст загального глобуліну у 1-й групі становив 31,70±0,26 г/л, у 2-й — 30,10±0,04 г/л, що на 5,4% та 10,1% менше, ніж у контролі. До лікування в інвазованих телят (дослідних і контрольних) реєстрували високу активність трансаміназ АсАТ (0,98±0,01 ммоль/л, 0,99±0,02 ммоль/л та 0,97±0,01 ммоль/л), а також АлАТ (0,55±0,02 ммоль/л, 0,57±0,01 ммоль/л та 0,54±0,02 ммоль/л). При застосуванні "Бровітакокиду" активність АсАТ зменшилась на 10,2% лише на 21-шу добу, а за "Ампролев-плюс" це зменшення відбулось вже на 14-ту добу — на 11,2% порівняно з контролем. Зменшення АлАТ у 1-й дослід. гр. реєстрували на 21-шу добу до 0,43±0,01 ммоль/л, а в 2-й дослід. гр. — на 14-ту добу — до 0,46±0,01 ммоль/л проти контролю — 0,56±0,03 ммоль/л. Концентрація циркулюючих імунних комплексів у 2-й гр. значно зменшилась на 7-му добу — на 7,5%, тоді як у 1-й гр. на 14-ту добу — на 12,8%, що свідчить про незначну імуносупресивну дію "Ампролеву-плюс" порівняно з "Бровітакокидом". При цьому рівень серомукоїдів у 1-й дослід. гр. знизився на 5,3% на 7-му добу, а в 2-й дослід. гр. — на 15,8%. Активність ферментів наблизилась до фізіологічної норми, що підтвердило ефективність лікування.

УДК 636.09:616–099–02:[546.48+546.815]:591.3

2019.4.338. ПРОНИКНІСТЬ ПЛАЦЕНТАРНОГО БАР'ЄРУ ДЛЯ КАДМІЮ (Cd) ТА ПЛЮМБУМУ (Pb) ПРОТЯГОМ ТІЛЬНОСТІ КОРІВ ТА ПІД ЧАС ЖЕРЕБІННЯ КОБИЛ / Калиновський Г.М., Євтух Л.Г., Шнайдер В.Л., Захарін В.В., Карпук В.В., Омеляненко М. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. Львів, 2019. Т. 21, № 93. С. 74–87. (Серія Вет. науки). Бібліогр.: 46 назв. Шифр 552784.

Токсичність важких металів, плацентарний бар'єр, корови тільні, кобили жеребні, свинець, кадмій, плід тварин внутрішньоутробний, вагітні тварини, корми забруднені (Cd і Pb), ембріотоксичність, тератогенність.

Дослідженнями встановлено, що проникнення свинцю через плацентарний бар'єр (ПБ) із організму матері до плода, порівняно з кадмієм, має певні особливості, залежить від стану організму матері і плода та кумулятивних властивостей самого елемента. Це спостерігалось у забрудненій щодо радіації і умовно чистій зонах України, де утримували контрольну і дослідні групи корів. На тлі свинцевої інтоксикації включаються адаптивні і бар'єрно-детоксикаційні процеси в плаценті, які проявляються в підвищенні на 45–52% рівня внутрішньоплацентарної кумуляції ксенобіотиків і, як наслідок, зменшенні на 10,2–26,2% їх трансплантаційного проходження. Під впливом згодовуваної коровам у запуску добавки до раціону мінеральної суміші в складі сапоніту та сірки, свинцю накопичувалось у фетальній частині у 2 рази більше, ніж у материнській, в алантоїсній й амніотичній рідинах — значно менше порівняно з коровами контрольної групи (0,62±0,16 мг/кг; $P \leq 0,05$ і 0,52±0,07 мг/кг). За комплексного введення коровам мінеральної добавки і тканинного препарату значно підвищилась корегувальна проникненість здатності свинцю через ПБ; водночас за цих умов зросла бар'єрна функція обох частин плаценти і знизилась проникнення кадмію від матері до материнської і фетальної частин плаценти, зменшилась концентрація в корковій слизу шийки матки. При згодовуванні коровам лише суміші сапоніту та сірки — зменшився вміст кадмію в амніотичній та алантоїсній рідинах. Максимальна бар'єрна функція обох частин плаценти відносно Pb і Cd проявляється на 4–5-му місяцях фізіологічного перебігу тільності, збігається з їх накопиченням у найвищій концентрації в печінці плода. Вартонова драглиста тканина пуповинного канатика (ПК) абсорбує Pb і Cd з крові судин ПК та амніотичної рідини протягом усього періоду тільності, але максимально на 3–4-му місяцях — Cd та на 4–5-му — Pb. Зі збільшенням терміну тільності концентрація Pb і Cd в амніотичній рідині зменшується, а в алантоїсній — зростає. Вища концентрація Pb і Cd у вартоновій драглистій тканині пуповини впродовж усього періоду тільності порівняно з амніотичною рідиною вказує на її за-

хисну функцію щодо плода. Під кінець тільності бар'єрна функція обох частин ПБ — максимальна. Дослідження проникності ПБ кобил під час жеребіння засвідчило, що в їх крові концентрація Pb у 2 рази вища, ніж Cd, пуповинний канатик відіграє транспортну функцію, концентрація Pb у фетальній частині плаценти кобили (ФЧПК) у 44 рази вища, ніж Cd,

який транзитом проходить через ФЧПК, і в печінці плода накопичується у 18 разів вищій концентрації, ніж Pb. Мігруючи в організмі плода, Cd акумулюється більше в амніотичній рідині майже в 3 рази, а в алантоїсній — у 5 разів, і виділяється з нею під час жеребіння. Результати досліджень конкретизуються у таблицях.

663/665 ХАРЧОВА І ПЕРЕРОБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ 637 ПРОДУКТИ ТВАРИННИЦТВА

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

Науковий консультант — академік НААН ЛУКАНІН О.С.

УДК 637.04+665.931.7+637.3.068

2019.4.339. ВПЛИВ ЖЕЛАТИНУ ТА ЗАКВАШУВАЛЬНО-ГО ПРЕПАРАТУ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПАРАМЕТРИ СИРІВ РІЗНОЇ ЖИРНОСТІ / Жукова Я.Ф., Петров П.І., Болоба О.В., Кобилінська Т.С., Науменко О.В. Продовольчі ресурси: зб. наук. пр. Київ, 2018. № 10. С. 123–130. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 552338.

Желатин, заквашувальний препарат, вологоутримувальна здатність, сир.

Відмічено, що додавання желатину збільшувало вологоутримувальну здатність дослідних сирів незалежно від масової частки жиру. При цьому з додаванням комплексного препарату "Bifidolux" цей показник був вищим на 10–26%, ніж з препаратом "ALBA TC-0,1". Збільшення частки доданого желатину призводило до зменшення вмісту легких жирних кислот (ЛЖК). За використання комплексного препарату "Bifidolux" рівень ЛЖК у сирах був вищим, ніж в аналогічних варіантах з препаратом "ALBA TC-0,1". При додаванні желатину відбувалось зменшення вмісту ЛЖК у сирах з препаратом "ALBA TC-0,1" у межах 14–74% відносно контролю, а з препаратом "Bifidolux" — 8,5–36%. Додавання желатину призводило до зменшення вмісту ацетоїну та ацетальдегіду у всіх варіантах сирів. За використання препарату "Bifidolux" рівень цих сполук у сирах був вищим, ніж з препаратом "ALBA TC-0,1". При додаванні 1–3% желатину відбувалось зменшення вмісту ацетоїну у сирах з препаратом "ALBA TC-0,1" у межах 5–48% відносно контролю, з "Bifidolux" — 16–46%, а вмісту ацетальдегіду — 3–50% та 8–12% відповідно. Отже, комплексний препарат "Bifidolux" мав більшу протеолітичну та ліполітичну активність порівняно з препаратом "ALBA TC-0,1", що може свідчити про його більшу придатність при виробництві м'яких сирів з додаванням желатину.

УДК 637.1(075.8)

2019.4.340. Семко Т.В., Коляновська Л.М., Іваніщев О.А. ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ СИРУ "МОЦАРЕЛА" ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПРЕПАРАТУ "НІЗИН". Продовольчі ресурси: зб. наук. пр. Київ, 2018. № 10. С. 243–247. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 552338.

М'який сир, продовження терміну зберігання, функціональний продукт, технологія виробництва сиру, соління.

Висвітлено питання створення функціональних продуктів харчування, а саме м'яких сирів типу "Моцарела", що користуються масовим попитом з продовженим терміном реалізації. Відслідковується тенденція до збільшення щоденного споживання таких продуктів, використання їх для приготування страв у ресторанах швидкого харчування. Вирішується питання вдосконалення технології виробництва сиру "Моцарела" з метою подовження терміну реалізації. Використовується метод соління зі стадією охолодження в 16–20% розсолі з температурою 8–10°C на необхідний період (від 5 хв до 24 год) для отримання концентрації солі в сирі 1,6%. Запропоновано готові кульки сиру поміщати не в розсіл, а в 10% розчин "Нізину" (фермент молочно-кислих бактерій) з 2% розчином кухонної солі. Термін зберігання сиру "Моцарела" за таких умов соління становить 20 днів.

УДК 637.134

2019.4.341. Самойчук К.О., Ковальов О.О., Колодій О.С., Лебідь М.Р. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СТРУМИННОГО ГОМОГЕНІЗАТОРА МОЛОКА З РОЗДІЛЬНОЮ ПОДАЧЕЮ ВЕРШКІВ ЩІЛОВОГО ТИПУ. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь, 2019. Вип. 19, т. 2. С. 117–129. (Серія Техн. науки). Бібліогр.: 7 назв. Шифр 552557.

Молоко, струминний гомогенізатор, вершки, жирова кулька, діаметр камери.

Виявлено, що для забезпечення середнього розміру жирових кульок на рівні технологічно обґрунтованих значень (0,8–1,2 мкм) за проведення диспергування діаметр камери в місці найбільшого звуження має незначний вплив на показники дисперсності. Для забезпечення максимальної різниці між швидкостями знежиреного молока та вершків, швидкість подачі дисперсійної фази має коливатись у діапазоні 60–100 м/с, а швидкість подачі вершків має становити 10–40 м/с. Відмічено, що отримати жирові кульки розміром 0,8 мкм можливо за швидкості подачі знежиреного молока 88–95 м/с, діаметра камери в місці найбільшого звуження — 0,8 мм, ширини кільцевої щілини в межах 0,1–0,5 мм, жирності вершків 30–40%, швидкості подачі вершків 15–23 м/с.

УДК 637.354(477)

2019.4.342. Болгова Н.В., Назаренко Ю.В., Перетятко О.Г. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА СИРУ "ГОЛЛАНДСЬКИЙ" НА ПОТУЖНОСТЯХ ФЛІЇ "ОХТИРСЬКИЙ СИРОКОМБІНАТ" ПП "РОСЬ". Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь, 2019. Вип. 19, т. 1. С. 156–163. (Серія Техн. науки). Бібліогр.: 14 назв. Шифр 552558.

Сир твердий Голландський, особливості виробництва, молоко пастеризоване коров'яче, органолептичні та фізико-хімічні показники.

Проведено узагальнення даних літератури щодо розвитку українського ринку твердих сирів. Проведено аналіз виробництва сиру "Голландський" в умовах Охтирського сиркомбінату ПП "Рось". Детально описано технологічні параметри, режими та обладнання, які використовує сучасне виробництво. Відмічено, що сир "Голландський" відноситься до групи твердих сичужних сирів, що виробляються з коров'ячого пастеризованого молока шляхом згортання його ферментними препаратами і сквашуванням бактеріальною закваскою з низькою температурою другого нагрівання. Органолептичні показники твердого сиру: кірочка рівна, тонка без пошкоджень і товстого підкоркового шару. Форма головки — куляста, масою від 2,2 до 2,4 кг. Смак і запах — виражений сирний. Консистенція — тісто пластичне ніжне. Колір тіста — від світло-жовтого до кремового. Фізико-хімічні показники: масова частка жиру в сухій речовині не менше ніж 50,0±2%, масова частка вологи не більше 44%; масова частка солі від 0,8% до 2,5%. Сир призначений для безпосереднього вживання в їжу.

УДК 637.52

2019.4.343. Войцехівська Л.І., Борсолук Л.М., Шелкова Т.В., Гавриленко А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ БАКТЕРІАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ "ЛРР" НА ФУНКЦІОНАЛЬНО-

ТЕХНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ М'ЯСА ВПРОДОВЖ ПРОЦЕСУ СОЛІННЯ. Продовольчі ресурси: зб. наук. пр. Київ, 2018. № 11. С. 41–47. Бібліогр.: 7 назв. Шифр 552339.

Бактеріальний препарат, яловичина, свинина, рН, вологов'язувальна здатність, структурно-механічні характеристики.

Обґрунтовано використання сухого бактеріального препарату "ЛРР". Мета дослідження — дослідити вплив бактеріального препарату "ЛРР" на формування фізико-хімічних, реологічних показників м'ясної сировини з різними якісними характеристиками під час соління. Для дослідження використовували м'ясо яловичини з вадами DFD (темне, жорстке, сухе) з рівнем рН 6,2 та м'ясо свинини з вадами PSE (бліде, м'яке, водянисте) з рівнем рН від 5,0 до 5,4. Оброблення м'ясної сировини здійснювали після подрібнювання на вовчку з діаметром отворів решітки від 2 мм до 6 мм. Бактеріальний препарат "ЛРР" вносили у кількості 0,1% до м'ясної сировини, сіль додавали у кількості 3%. Встановлено тривалість соління яловичини з вадами DFD — 36 годин, свинини з вадами PSE — 6 годин. Визначено, що завдяки додаванню препарату "ЛРР" за соління м'ясної сировини йде зростання гідратаційних властивостей білків, збільшується вологов'язувальна здатність, покращуються структурно-механічні характеристики м'ясних систем. Отримані результати наукових досліджень дають можливість використовувати проблемну м'ясну сировину у технології виробництва м'ясних продуктів.

УДК 637.521.47:637.5(075.8)

2019.4.344. Паска М.З., Маслійчук О.Б. РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ М'ЯСНИХ ПОСІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ТА КОТЛЕТ З ВИКОРИСТАННЯМ БІЛКОВОГО ЗБАГАЧУВАЧА. Продовольчі ресурси: зб. наук. пр. Київ, 2018. № 11. С. 132–138. Бібліогр.: 5 назв. Шифр 552339.

М'ясна сировина, люпинове борошно, дивосил, функціональні м'ясні посічені напівфабрикати.

Розглянуто рецептури на створення нових функціональних продуктів з відповідним співвідношенням люпинового борошна із заміною м'ясної сировини та лікарсько-технічної сировини — порошку кореня дивосилу. Зразок 1 містив у своєму складі 5% люпинового борошна із заміною м'ясної сировини; зразок 2 містив 10% люпинового борошна та зразок 3 містив 15% люпинового борошна і у три вищеперераховані зразки додали дивосил — 0,5 г із заміною 50% чорного перцю. Проведено дегустацію та визначено найкращий зразок із додаванням 10% люпинового борошна із заміною м'ясної сировини, та 0,5 г дивосилу. Рекомендовано використовувати люпинове борошно та дивосил у технології м'ясних посічених напівфабрикатів для вирішення проблеми повноцінного, лікувально-профілактичного харчування.

УДК 641.1/3:641.3

2019.4.345. Хомчак Л.М., Кузнецова І.В., Маринін А.І., Висоцька С.І. ВИКОРИСТАННЯ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ ДЛЯ ОТРИМАННЯ МОДИФІКОВАНОГО БОРОШНА. Продовольчі ресурси: зб. наук. пр. Київ, 2018. № 11. С. 166–173. Бібліогр.: 15 назв. Шифр 552339.

Пшениця, модифіковане борошно, крохмальні гранули, активність води, текстура борошняних виробів.

Розглянуто крохмалевмісну сировину, яка може використовуватись для отримання модифікованих продуктів. Показано перспективність використання пшениці м'якої озимої для виробництва модифікованого борошна, яке застосовується у виробництві харчових продуктів як часткова заміна основної сировини — борошна пшеничного. Відмічено особливості структури крохмальних гранул нових сортів пшениці вітчизняної селекції та визначено термодинамічні показники, зокрема показник активності води. Визначено, що на показник активності води у зернівці має вплив структура крохмальної гранули. Зазначено, що відсутність амілози в крохмальній гранулі знижує показник активності води від 0,619 до 0,477 для сорту Софійка. Низьке значення активності води в діапазоні 0,35–0,50 впливає на текстуру борошняних виробів, надаючи їм певну крихкість. Відмічено, що використання сортових особливостей зерна пшениці м'якої озимих сортів

Білява, Софійка і Чорноброва дасть змогу отримати модифіковане борошно зі зміненими технологічними показниками.

УДК 663.53

2019.4.346. Коваль О.О., Олійнічук С.Т. ВПЛИВ НЕЦУКРІВ МЕЛЯСИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗБРОДЖУВАННЯ СУСЛА З ЦУКРОВІСНОЇ СИРОВИНИ. Вісник аграрної науки. 2019. № 3. С. 63–68. Бібліогр.: 17 назв.

Нецукри, дифузійний сік, бродіння, меляса, сусло, етанол.

Установлено, що нецукри меляси мають виражену негативну дію на швидкість приросту біомаси дріжджів та їх спиртоутворювальну здатність. Зниження вмісту нецукрів у суслі способом заміни цукрів меляси цукрами дифузного соку сприяє більшому накопиченню спирту в бражці, збільшенню вмісту в ній біомаси та зниженню показника незбродженого цукру. Нормативний вихід спирту з цукрози досягається збродженням дифузійного соку з доброякісністю 84,9%. Зниження частки цукру дифузійного соку в поживному середовищі нижче 75% від загального введення цукру зменшує вихід етилового спирту. Найвищого ефекту переробки меляси цієї якості можна досягти змішуванням її з дифузним соком у пропорції 25:75. Заміна частини цукрів меляси цукрами соку збільшує вихід етанолу, що дає змогу додатково отримати 1,24–2,29 дал на кожній тонні сировини.

УДК 664.041

2019.4.347. Дробот В.І., Бондаренко Ю.В., Білик О.А., Грищенко А.М. ВИКОРИСТАННЯ КУНЖУТНОГО БОРОШНА У ВИРОБНИЦТВІ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА. Продовольчі ресурси: зб. наук. пр. Київ, 2018. № 10. С. 101–110. Бібліогр.: 12 назв. Шифр 552338.

Пшеничний хліб, кунжутне борошно, диспергована фаза, опара, ненасичені жирні кислоти.

Встановлено, що для розширення асортименту хлібобулочних виробів з оздоровчими властивостями доцільно використовувати у рецептурі пшеничного хліба кунжутне борошно в кількості до 10% до маси борошна. Більше дозування кунжутного борошна зумовлює специфічний аромат та присмак готових виробів та значне зменшення його об'єму та пористості. Для отримання найкращої якості виробів у разі використання кунжутного борошна доцільно застосовувати спосіб тістоприготування на диспергованій фазі або опарний. Зважаючи на вміст у насінні кунжуту таких цінних фізіологічно функціональних інгредієнтів як ненасичені жирні кислоти, лігніни, мінеральні речовини та харчові волокна, хліб з кунжутним борошном можна рекомендувати для харчування особам із захворюваннями органів травлення, серцево-судинної системи, а також з профілактичною метою широкому колу споживачів.

УДК 664.1.05

2019.4.348. Самілик М.М. УДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕЛЯСИ НИЗЬКОЇ ЧИСТОТИ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТУ КРИСТАЛІЗАЦІЇ САХАРОЗИ. Продовольчі ресурси: зб. наук. пр. Київ, 2018. № 11. С. 148–154. Бібліогр.: 5 назв. Шифр 552339.

Меляса, кристалізація, розкачка утфелю, проміжний нагрів, перемішувач-кристалізатор.

Показано, що застосування розкачок утфелю останнього ступеня кристалізації водою в перемішувачах-кристалізаторах не забезпечує досягнення максимального ефекту кристалізації внаслідок порушення ізогидричних умов процесу. Розкачка утфелю цукровим розчином низької чистоти (мелясою) зменшує швидкість подальшої кристалізації сахарози. Доведено доцільність застосування проміжного нагрівання утфелю останнього ступеня кристалізації на 7–10°C в процесі його політермічної кристалізації в перемішувачах-кристалізаторах після зниження температури утфелю до 50–55°C. Запропонована нова конструкція пристрою для проміжного нагрівання утфелю останнього ступеня кристалізації. Надано рекомендації промисловості щодо раціонального режиму політермічної кристалізації утфелю останнього ступеня в перемішувачах-кристалізаторах.

УДК 664.64

2019.4.349. Кравченко М.Ф., Романовська О.Л. ОРГАНОЛЕПТИЧНИЙ АНАЛІЗ БІСКВІТНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З БОРОШНОМ "ЗДОРОВ'Я" ТА ПОРОШКОМ КЕРОБУ. Праці

Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь, 2019. Вип. 19, т. 1. С. 240–247. (Серія Техн. науки). Бібліогр.: 14 назв. Шифр 552558.

Борошно “Здоров’я”, порошок керобу, бісквітні напівфабрикати, какао-порошок, органолептична оцінка.

Приведено результати досліджень щодо впливу борошна “Здоров’я” та порошку керобу, залежно від концентрації, на органолептичні показники бісквітних напівфабрикатів та обґрунтування доцільності їх використання. Проведено органолептичну оцінку та розроблено органолептичні профілі напівфабрикатів. За допомогою порівняння зразків бісквітних напівфабрикатів із заміною пшеничного борошна на борошно “Здоров’я” від 20% до 50% та заміною какао-порошку на порошок керобу від 20% до 100% відносно один одного та наступного вибору зразків, що отримали максимальну оцінку дегустаторів, було науково обґрунтовано та підтверджено раціональність вмісту добавок. Заміна какао-порошку на порошок керобу у кількості 100% дає змогу отримати масляний бісквітний напівфабрикат з найкращими органолептичними показниками.

УДК 664.664

2019.4.350. Пашова Н.В., Волощук Г.І., Грегірчак Н.М., Карпик Г.В. ВПЛИВ БОРОШНА ЗНЕЖИРЕНОГО НАСІННЯ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР ТА ПОРОШКУ ТОПІАМБУРА НА ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕЧІСТЬ ЖИТНЬОГО ХЛІБА. Продовольчі ресурси: зб. наук. пр. Київ, 2018. № 11. С. 139–147. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 552339.

Борошно знежиреного насіння, насіння гарбуза, порошок топінамбура, кунжут, хліб житній.

Встановлено, що для забезпечення задовільних показників якості дозування борошна частково знежиреного (БЧЗ) насіння горіха волоського доцільно використовувати у рецептурі в кількості 2% до маси борошна, БЧЗ насіння кунжуту — 4% до маси борошна та БЧЗ насіння гарбуза — 4%. Додавання понад визначену кількість призводить до погіршеного стану м'якушки, появи нетипового смаку, прискорює процеси черствіння. Борошно частково знежиреного насіння горіха волоського та насіння кунжуту спричиняє утворення грубої, сухої на дотик м'якушки хліба, а БЧЗ гарбузового насіння — тонкопористої м'якушки, що заминається. Визначено, що внесення БЧЗ із горіха волоського, гарбузового насіння, кунжуту, порошку топінамбура в кількостях 2%, 4, 4 і 3% відповідно, та їх суміші у кількості 10% до маси борошна дає змогу одержати хліб заварний із житнього борошна задовільної якості. Додавання розробленої композиції БЧЗ та порошку топінамбура призводить до зниження калорійності хліба та збільшення кількості білка, жиру з вищими індексами якості, клітковини та золи в 100 г хліба за рахунок зниження масової частки крохмалю. Використання БЧЗ олійних культур призводить до зараження хліба заварного із житнього борошна пліснявими грибами. Додавання порошку топінамбура в поєднанні з БЧЗ призводить до уповільнення процесу мікробіологічного забруднення заварного хліба із житнього борошна за рахунок зниження активності води та підвищення кислотності хліба.

УДК 664.664.4

2019.4.351. Антонюк І.Ю. ТЕХНОЛОГІЯ МАФІНІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь, 2019. Вип. 19, т. 1. С. 170–178. (Серія Техн. науки). Бібліогр.: 21 назв. Шифр 552558.

Мафіни, цистозіра, кленовий сироп, фейхоа.

Наведено дані щодо хімічного складу кленового сиропу, цукатів фейхоа та бурі водорості — цистозіри, їх впливу на біологічну цінність нових борошняних кондитерських виробів (мафінів). Розглянуто можливість використання порошку цистозіри, як харчової добавки для підвищеної біологічної цінності мафінів. Проаналізовано результати проведених досліджень органолептичних, фізико-хімічних показників якості мафінів із використанням кленового сиропу, порошку цистозіри та цукатів фейхоа. Показано, що використання порошку цистозіри, кленового сиропу та цукатів фейхоа у виробництві мафінів дає можливість розширити асортимент борошняних кондитерських виробів підвищеної біологічної цінності, задовольнити споживчі вимоги населення, покращити характер харчування та вивести на ринок кондитерських виробів конкурентоздатну продукцію.

УДК 664.68

2019.4.352. Медведєва А.О. БОРОШНЯНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ З СОЄВОЮ ПАСТОЮ. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь, 2019. Вип. 19, т. 1. С. 196–201. (Серія Техн. науки). Бібліогр.: 6 назв. Шифр 552558.

Соєва паста, борошняні кондитерські вироби, бісквітний напівфабрикат, печиво пісочне, кекси.

Наведено результати розробки технологій борошняних кондитерських виробів з використанням протейногов збагачувача рослинного походження — соєвої пасти. Паста може бути використана в м'ясних, рибних, молочних, хлібобулочних, борошняних кондитерських výroбах шляхом заміни до 50% м'яса, риби, сиру, вершкового масла, маргарину, яєць. Установлено оптимальний вміст соєвої пасти в рецептурах борошняних кондитерських виробів: для бісквітного напівфабрикату — 25% до маси борошна, для печива пісочного — 70 та 106%, для кексів — 104%. На підставі оптимізації технологічних параметрів виробництва борошняних кондитерських виробів з соєвою пастою науково обґрунтовано технології, які забезпечують одержання виробів, збагачених рослинними протейнами. Вміст білка у випеченому бісквітному напівфабрикаті збільшився на 24%, у пісочному печиві — на 15–16%, кексах — на 12,5%.

УДК 664.71–12

2019.4.353. Місняк Д.О., Андрущенко Б.О., Угрімова Д.А. ВПЛИВ ЕКСТРУЗІЙНОЇ ОБРОБКИ НА ЯКІСТЬ ФЕРМЕНТОВАНОГО ЖИТНЬОГО СОЛОДУ. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь, 2019. Вип. 19, т. 2. С. 153–159. (Серія Техн. науки). Бібліогр.: 8 назв. Шифр 552557.

Екструзія, ферментований житній солод, екстрактивність, обжарювання, темний солод.

Наведено результати досліджень процесу екструзії ферментативного житнього солоду. Встановлено, що оптимальною температурою екструзійної обробки солоду є 160°C, оскільки за більш низьких температур екструдат не мав однорідної структури, яскраво вираженого смаку та аромату, а за температур вище за вказану, продукт мав пригорілий запах, був гіркий на смак та містив тверді частинки. Оптимальне значення вологості вихідної сировини знаходиться в межах 14–18%. За такої вологості екстрактивність підвищилась на 6,8%, колір готового продукту на 3,9%, а солод мав приємний хлібний аромат та кисло-солодкий смак. Застосування екструзійної обробки ферментованого житнього солоду є економічно доцільним, може розглядатись як альтернатива обжарюванню для одержання темного солоду.

УДК 664.8.037:634.7

2019.4.354. Григоренко О.В., Загорко Н.П. ЗБЕРЕЖЕ-НІСТЬ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ КОМПОНЕНТІВ ЗАМОРОЖЕНИХ ЯГІДНИХ СУМІШЕЙ ЗА ТРИВАЛОГО НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО ЗБЕРІГАННЯ. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь, 2019. Вип. 19, т. 1. С. 164–169. (Серія Техн. науки). Бібліогр.: 3 назви. Шифр 552558.

Ягоди, заморожування, низькотемпературне зберігання, збереженість біологічної цінності, споживчі властивості.

Досліджено збереженість біологічно цінних речовин у компонентах заморожених ягідних сумішей за тривалого низькотемпературного зберігання. Об'єкти дослідження — аґрус сорту Карат, йошта сорту Крома, порічка Урожайна, чорна смородина Білоруська солодка та малина Новокітківська — ягоди повного ступеня зрілості. Встановлено, що в результаті заморожування та тривалого зберігання відбуваються зміни харчової та біологічної цінності ягід, зумовлені змінами хімічного складу залежно від видових особливостей. Заморожені ягоди усіх видів гарно зберігали форму, консистенцію, натуральне забарвлення, іноді набували навіть кращих смакових якостей. Показано, що ягоди аґрусу та йошти добре зберігають споживчі властивості та біологічну цінність при заморожуванні та можуть бути рекомендовані для заморожування розсипом і складання заморожених сумішей, як нетрадиційні види сировини.

630 ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО

Науковий референт — РОМАНЧУК Л.О.
Науковий консультант — професор ГОЙЧУК А.Ф.

УДК [630*27+630*228.7]:582.916.31:630*232.318

2019.4.355. Іванюк А.П., Харачко Т.І. ГРУНТОВА СХОЖІСТЬ НАСІННЯ ПАВЛОВНІЇ ПОВСТИСТОЇ *PAULOWNIA TOMENTOSA* (THUNB.) STEUD. РІЗНОГО ГЕОГРАФІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: зб. наук.-техн. пр. Львів, 2019. Т. 29, № 3. С. 32–35. Бібліогр.: 13 назв. Шифр 552787.

Павловнія повстиста, насіння павловнії повстистої, ґрунтова схожість насіння павловнії, стимулятори схожості насіння, плантаційне вирощування павловнії повстистої.

Досліджено ґрунтову схожість насіння павловнії повстистої (ПП) різного географічного походження та вплив стимуляторів схожості рослин на інтенсивність проростання насіння в умовах трьох регіонів України (Одеська, Закарпатська і Львівська області). Плантаційне вирощування ПП в умовах країн Східної Європи, особливо на території Польщі, Румунії, Угорщини, Молдови, дає підстави говорити про можливість використання породи для плантаційного вирощування в суміжних із згаданими регіонами України. З'ясовано, що насіння ПП характеризується високою ґрунтовою схожістю незалежно від географічного походження материнських дерев в умовах України. Найвища ґрунтова схожість притаманна насінню походженням із Львова. Встановлено, що температура пророщування істотно впливає на ґрунтову схожість насіння. За температурного режиму пророщування +21... 25°C показники ґрунтової схожості значно вищі. Попереднє намочування насіння має найвищу стимуляційну дію на подальше проростання насіння в ґрунті серед досліджених стимуляторів схожості. Попереднє оброблення насіння препаратами стимовіт, корневін, бурштинова кислота, спін, радіфарм загалом дало позитивний ефект, підвищивши ґрунтову схожість насіння. Питання доцільності застосування стимуляторів схожості і росту рослин, зокрема для стимулювання насіння павловнії повстистої, потребує подальшого вивчення для дослідження комплексної дії конкретного препарату на схожість і на ювенільний розвиток сіянців.

УДК 630*17:582.475.4:504.73:551.58

2019.4.356. Кімейчук І.В. ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: зб. наук. пр. Київ, 2018. Вип. 288. С. 49–59. (Серія Лісівництво та декоративне садівництво). Бібліогр.: 16 назв. Шифр 552521.

Сосна звичайна, географічні культури, кліматип.

Проведено дослідження з метою оцінки перспективності використання іншорайонного насіння сосни звичайної (СЗ) у Плесецькому лісництві Боярської ЛДС. З використанням шкали оцінки еколого-географічних культур (ЕГК) проаналізовано 10 екотипів СЗ за кількісними та якісними показниками. Найбільшими біометричними показниками характеризуються насадження, вирощені з насіння місцевого походження. За ростом і стійкістю до дії негативних чинників СЗ переважає культури, створені з насіння інших регіонів. За доповненою шкалою оцінки перспективності використання ЕГК встановлено, що сума балів у 10 кліматипів варіювала від 6 до 20. При збільшенні відстаней місць походження на північний схід і схід погіршується продуктивність та якість деревостанів. Найкращими варіантами у більшості груп виявилися потомства місцевої сосни Правобережного і Лівобережного Лісостепу, які набрали в сумі 19–20 балів. Кліматипи степового походження мали кращу збереженість і в майбутньому найбільшою мірою протистоятимуть несприятливим природним явищам і змінам клімату. Слід зауважити, що для кожного кліматипу варто зібрати насіння, виростити сіянці й закласти постійні пробні площі на науково-виробничих об'єктах Київського Полісся і Білорусі.

УДК 630*17:582.475.4:630*161.43(477.87)

2019.4.357. Гузь М.М., Іванюк А.П., Король М.М., Фенчич Т.В. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ КЕДРА АТЛАСЬКОГО (*CEDRUS ATLANTICA* (ENDL.) MANETTI EX CARRIERE) У ЛІСОВИХ КУЛЬТУРАХ ЗАКАРПАТТЯ. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: зб. наук.-техн. пр. Львів, 2019. Т. 29, № 5. С. 12–16. Бібліогр.: 24 назви. Шифр 552789.

Кедр атласький, ріст кедр атласького, інтродукція кедр атласького, природне поновлення кедр атласького, мішані насадження кедр атласького.

Вивчалися особливості росту кедр атласького (КА) за лісівничо-таксаційними показниками у чистих і мішаних лісових культурах державного підприємства “Мукачівське лісомисливське господарство”. Результати експериментальних досліджень росту і розвитку КА засвідчили, що з трьох його видів (атласький, гімалайський та ліванський), які проходили виробничі випробування понад 50 років у Закарпатті, найперспективнішим з лісівничого погляду виявився КА. Зазначено, що введення до складу мішаних культур рослин цього виду кедр дає можливість збільшити різноманітність і стійкість проти зміни клімату й одержати високоякісну цінну товарну хвойну деревину у віці стиглості. З'ясовано, що оптимальними умовами для вирощування КА в лісових культурах є свіжі й вологі ґрунтові типи лісорослинних умов (D_{2.3}) у передгірній частині Закарпаття до висоти 600 м н.р.м. У цих лісорослинних умовах за своїми лісівничо-таксаційними показниками КА має кращі показники росту й розвитку порівняно з аборигенними породами. В умовах Закарпаття КА краще зростає в мішаному насадженні. Порівняльна оцінка росту і розвитку чистих насаджень КА та мішаних з перевагою в складі інтродукта свідчить, що до 20 років ця порода характеризується відносно повільним ростом як за висотою, так і за діаметром. У віці старше 30 років починається різниця в рості чистих і мішаних насаджень, а вже у 40 років вона може становити 3,5 м між середніми висотами та 5,5 см між середніми діаметрами. Слід зазначити, що в досліджуваних умовах дерева кедр атласького регулярно і рясно плодоносять та поновлюються природним шляхом.

УДК 630*17:582.623.2:630*161.43

2019.4.358. Висоцька Н.Ю., Кобець О.В. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ТА ФОРМУВАННЯ ШТУЧНИХ НАСАДЖЕНЬ ТОПОЛІ ЧОРНОЇ (*POPULUS NIGRA* L.). Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: зб. наук.-техн. пр. Львів, 2019. Т. 29, № 1. С. 20–23. Бібліогр.: 17 назв. Шифр 552785.

Тополя чорна, ріст тополі чорної, стиглість тополі чорної, формування штучних насаджень тополі, модальні штучні насадження тополі.

Проведено дослідження з метою визначення й аналізу особливостей ходу росту і продуктивності штучних насаджень тополі чорної (ТЧ) у найпоширеніших типах лісорослинних умов у різних природних зонах рівнинної частини України. Побудовано математичні моделі і складено таблиці ходу росту модальних штучних насаджень ТЧ, які ростуть в умовах свіжого і вологого сугруду в Поліссі, Лісостепу та Степу України, способом комплексного аналізу повидільної бази даних ВО “Укрдержліспроект” і матеріалів пробних площ. З'ясовано, що модальні штучні тополеві насадження в умовах С₂ і С₃ ростуть за II–III класами бонітету, а їхній запас у 70-річному віці сягає 435, 450 і 500 м³/га в умовах Степу, Лісостепу та Полісся відповідно. Зазначено, що модальні штучні насадження поступаються за запасом культури ТЧ вологого сугруду за даними чинних нормативів на 6–37% та переважають відповідні показники свіжого сугруду на 1–54%. Виявлено, що математичні співвідношення доволі точно характеризують хід росту штучних насаджень ТЧ свіжого й вологого сугруду, а коефіцієнти детермінації рівнянь

змінюються в межах 0,90–0,99. Встановлено вік кількісної стиглості насаджень тополі чорної, який, незалежно від природної зони в умовах свіжого й вологого сугрудів, становить 30–35 років.

УДК 630*17:582.632.2:630*161.43:631.618(477.46)

2019.4.359. Проценко І.А., Лобченко Г.О., Юхновський В.Ю. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ТА ФІТОМЕЛІОРАТИВНІ ВЛАСТИВОСТІ НАСАДЖЕНЬ ДУБА ЧЕРВОНОГО НА РЕКУЛЬТИВОВАНИХ ЗЕМЛЯХ ЧЕРКАШНИН. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: зб. наук.-техн. пр. Львів, 2019. Т. 29, № 5. С. 60–65. Бібліогр.: 12 назв. Шифр 552789.

Дуб червоний, фітомеліорація, рекультивація земель, ріст дуба червоного, інтродукція дуба червоного.

Вивчався досвід вирощування насаджень за участі дуба червоного (ДЧ) в Україні та Європі, а також досліджувалися його фітомеліоративні властивості й особливості росту на рекультивованих землях териконів і відвалів розкритих порід у межах Юрківського буровугільного кар'єру (ЮБВК) Черкащини. Встановлено, що для більшості країн Європи ДЧ віднесено до інвазійних видів через високу конкурентоздатність природного поновлення та значне притінення поновлення автохтонних видів. Відзначено негативний вплив ДЧ на ґрунт через підвищення кислотності, однак на кислих ґрунтах, староорних і деградованих землях цей різновид дуба має низку переваг порівняно з автохтонними видами. З'ясовано, що поширення ДЧ на території України має безсистемний характер. Найбільша його частка зосереджена в Західному Лісостепу. На Черкащині зростає лише 3% насаджень за участі ДЧ, а в межах ЮБВК на дубові насадження припадає тільки 2,2%. Встановлено, що на рекультивованих землях ЮБВК ДЧ як фітомеліорант має кращі ґрунтополіпшувальні властивості порівняно з хвойними культурами, проте гірші порівняно з іншими листяними видами, а також цей різновид дуба характеризується більшою повнодеревністю стовбура. Окрім того, ДЧ властиві кращі показники росту у віці після 30 років, коли коренева система не одержує належної кількості поживних речовин, тому ДЧ є перспективним видом для вирощування на деградованих землях, однак потрібно забезпечити відстань від об'єктів природозаповідного фонду мінімум на 500 м для запобігання його поширенню в природні екосистеми.

УДК 630*17:582.632.2:630*44

2019.4.360. Іванюк І.Д., Іванюк Т.М. ХВОРОБИ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО У СИСТЕМІ ФАКТОРІВ, ЯКІ ЗНИЖУЮТЬ ПРОДУКТИВНІСТЬ ДЕРЕВОСТАНІВ. Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість: міжвід. наук.-техн. зб. Львів, 2017. Вип. 43. С. 79–85. Бібліогр.: 6 назв. Шифр 06 552775.

Дуб звичайний, хвороби дуба, продуктивність дубових деревостанів, поперечний рак дуба, судинний мікоз дуба, борошниста роса дуба, трутовики дуба.

Висвітлено результати досліджень багаторічного фітопатологічного стану деревостанів дуба звичайного (ДЗ) Правобережного Полісся України з метою вивчення динаміки площ осередків хвороб ДЗ за багаторічний період. Наведено й проаналізовано дані динаміки площ осередків поперечного раку і трутовиків ДЗ у Центральному й Західному Поліссі. Виявлено, що осередки хвороб мають локальний характер і впливають на дубові насадження виключно за інтенсивного їх розвитку, який може мати бурхливий характер за умови співпадіння сприятливих факторів, зокрема природно-кліматичних. Установлено зростання площ осередків поперечного раку ДЗ, яке спостерігається в лісах Західного Полісся та зменшення осередків хвороби в дубових лісах Центрального Полісся. Виявлені площі осередків трутовиків мали тенденцію до зростання з 2006 (34,0 га) по 2014 р. (1725,0 га) у Західному Поліссі, а з 2013 (816,0 га) по 2017 р. (608,0 га) до зменшення в Центральному Поліссі. Завдяки дієвим заходам боротьби та відсутності виникнення нових осередків трутовиків протягом останніх років спостерігається стійка тенденція до їх зменшення. Осередки інших хвороб ДЗ фіксуються в одиничних випадках лише в деяких лісових господарствах досліджуваного регіону й не мають системного характеру. Епізодично зустрічаються випадки

виявлення осередків борошнистої роси і судинного мікозу дуба. Прослідковано стійку загальну тенденцію до зменшення площ осередків хвороб насаджень дуба звичайного в Правобережному Поліссі. Для виключення загроз необхідно здійснювати постійний моніторинг розвитку зафіксованих осередків і своєчасно виявляти нові шляхом лісопатологічних обстежень.

УДК 630*18(477+4)

2019.4.361. Козловський М.П., Шкаруба А.Д., Шпаківська І.М., Рожак В.П. ЕКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: зб. наук.-техн. пр. Львів, 2018. Т. 28, № 11. С. 48–54. Бібліогр.: 18 назв. Шифр 552794.

Екосистеми лісові, лісова політика, ліси природоохоронного значення, євроінтеграція, лісові ресурси.

Обґрунтовано основні екологічні принципи збереження природного екосистемного біорізноманіття і необхідність дотримання загальних підходів у веденні лісового господарства України. Зазначено, що саме екологічна складова для лісового господарства є визначальною, оскільки у своїй практичній діяльності людина використовує загальні біотичні закономірності функціонування екосистем. Аналіз функціонування лісової галузі передбачає комплексний підхід з екологічної, економічної та соціальної складових. Для виконання цих завдань необхідні чіткі уявлення про те, що ми маємо зберігати і які ліси формувати. Першим кроком у цьому напрямі в Україні повинна бути класифікація всіх лісових екосистем за єдиним принципом і встановлення всіх типів лісів, які потребують збереження. Для цього необхідно врахувати існуючі в лісівництві підходи, наявність науковців і фахівців лісового господарства, які здатні здійснити таку роботу. Наступним кроком має бути критичний аналіз отриманого масиву даних для всієї території України з метою встановлення типів лісу, які вже перебувають під певними формами заповідання, а іншим ще варто надати природоохоронний статус. Важливим є повна інвентаризація природоохоронного фонду в межах держави і встановлення лісів, які потребують активних форм охорони з метою відновлення їх первинної структурно-функціональної організації, а також лісових ділянок, що мають бути вилучені із заповідних територій як вторинні екосистеми, які не мають цінності для збереження екосистемного різноманіття, а подекуди є потужним джерелом розмноження та розселення фітопатологічних організмів. Слід зазначити, що значні площі лісових масивів уже одержали FSC-сертифікати відповідності системам ведення лісового господарства, встановленим міжнародним вимогам щодо управління лісами та лісокористування на засадах сталого розвитку.

УДК 630*228.232(477.65)

2019.4.362. Пуговиця М. ЗА БАЙРАКОМ — БАЙРАК. Лісовий і мисливський журнал. 2019. № 2. С. 14–16.

Ліси байрачні, яри, байраки, балки, лісівництво степове.

Висвітлено передовий досвід ведення степового лісівництва на Січеславщині, де лісівники довели лісистість Верхньодніпровського району до 16,5%, що втричі більше обласного показника. Зазначено, що для цього степового регіону характерні байрачні ліси (БЛ) зі своїми екологічними особливостями: стик дуже різних типів рослинності степового, лісового, лугового, болотного, солончакового і навіть напівпустельного. Сучасний ареал БЛ у країні охоплює північ Одещини, Кіровоградську, Донецьку, Луганську області. На Південному Сході України вони властиві еродованому правобережжю Дніпра та його приток на Січеславщині. У Верхньодніпровському районі БЛ займають понад 800 га і розкидані у 30 урочищах, віддалених одне від одного. У регіоні є 6 об'єктів природно-заповідного фонду, найвідоміший — урочище Паськове — природна пам'ятка як зразок верхнього байраку, де немає рукотворних насаджень. Увесь ліс природного походження: дуб звичайний, ясен звичайний і зелений, клен гостролистий, липа дрібнолиста, горобина, ліщина, берест, інші породи. Паськове — не єдине тут цінне урочище. Не меншу увагу з погляду історії, ботаніки, лісівництва, екології має балка Парна, а надто Велика Парна, де теж зберігся БЛ площею 37 га на сторожі якого стоїть

400-літній дуб з обхватом 5,5 м. У Верхньодніпровському лісгоспі шанують ветеранів праці, які невтомно багаторічною працею сприяли розвитку степового лісівництва: Срібний С., Бойчук В., Лебідь М., пам'ятником останньому слугують Лихівські Карпати — озеленена високогорбиста крута місцевість біля Лихівки, де на 1,5 тис. га росте рукотворний ліс переважно із дубів, а також сосни та інших порід, дві третини якого посадили на нарізних терасах. Зазначено, що наприкінці березня 2019 р. Верхньодніпровський лісгосп одержав довгоочікувані бюджетні кошти, на які було створено 4,2 га дубових і 3 га соснових культур, підготовлено ще 12 га площ під осіннє садіння. Щоб мати фінансову підтримку, збільшено на 3 тис. шт. шкільку саджанців декоративних екзотів і закладено 2,5 га плантації новорічних ялинок, а також 1 га ялини звичайної. Наголошено про необхідність приділення уваги з боку влади розвитку степового лісівництва.

УДК 630*228.7:630*232(477.41/.42)“73”

2019.4.363. Іванюк І.В., Пінчук А.П., Батурін О.А. РОЗМНОЖЕННЯ І ВИРОБНИЦТВО САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ *PAULOWNIA TOMENTOSA* ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПЛАНТАЦІЙ. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: зб. наук. пр. Київ, 2018. Вип. 288. С. 41–49. (Серія Лісівництво та декоративне садівництво). Бібліогр.: 8 назв. Шифр 552521.

Павловнія повстиста, саджанці павловнії повстистої, розмноження садивного матеріалу павловнії, енергетичний потенціал деревної біомаси.

Проведено дослідження з метою реалізації комплексної оцінки енергетичного потенціалу деревної біомаси в лісах Поліського регіону України, яка базується на принципах сталого лісоуправління. Наведено й проаналізовано дані щодо вмісту енергії у фітомасі та енергопродуктивності насаджень Українського Полісся за панівними деревними видами та компонентами, щорічного енергетичного потенціалу деревної біомаси в насадженнях Поліського регіону України. Варто зазначити, що понад 60% у загальному обсязі соціально-зумовленого потенціалу становить дров'яна стовбурова деревина. Частка лісопромислових відходів — 23,8%, а лісових відходів дещо перевищує 20%. Нині понад 50% потенціалу лісопромислових деревних відходів щороку споживають для потреб деревообробного виробництва, тому їхній реальний незадіяний потенціал значно нижчий. З'ясовано, що кількісне значення щорічного енергетичного потенціалу деревної біомаси в лісах Поліського регіону змінюється від 84,6 до 36,0 ПДж залежно від його типу.

УДК 630*453:632.768.24К

2019.4.364. Мешкова В.Л. УСІМ СВІТОМ ПРОТИ КОРОЇДА (ПІДСУМКИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ) / Інтерв'ю провів Гопкало В. Лісовий і мисливський журнал. 2019. № 3. С. 6–9.

Захист лісу, шкідники лісу, короїд, усихання соснових лісів, боротьба з шкідниками лісу.

Висвітлено підсумки міжнародної наукової конференції, де обговорювалися питання щодо всихання соснових насаджень, причини цього явища та шляхи мінімізації його наслідків. У роботі конференції взяли участь провідні науковці-лісознавці з Австрії, Білорусі, Німеччини, Польщі та України. Зазначено, що всихання соснових насаджень набуло в Україні катастрофічних наслідків. Стійкість та уразливість сосняків до збудників хвороб чи шкідників зумовлюють різні причини, зокрема зміни клімату, а також короїди. Пом'якшення зим покращило умови для виживання шкідників під час зимівлі. Внаслідок зміщення дат початку вегетаційного періоду порушилася синхронність сезонного розвитку дерев, їхніх шкідників і природних ворогів цих шкідників, як це було прогнозовано науковцями УкрНДІЛГА ще понад 15 років тому. Друге — діяльність людини (збільшення площ орних земель і населених пунктів, забруднення повітря та ґрунту різними відходами, хімікатами й добривами, рекреаційне навантаження, поступове зростання кількості дрібноконтурних ділянок насаджень, масова меліорація земель Полісся у XX ст. і припинення підтримки меліоративної системи в останні десятиліття). Третє — невірні догляд за лісами. Негативно позначилося вирощування чистих одновікових й одноярусних соснових лісів, невчасні рубки догля-

ду, особливо освітлення й прочищення, лісосічні залишки. А перекриває всі ці недоліки недосконалість вітчизняної нормативної бази, зокрема, стосовно проведення санітарних рубок і рубок догляду. Було акцентовано увагу на особливостях ведення господарства в сосняках в умовах зміни клімату й антропогенного навантаження, а також на шляхи пом'якшення економічних, екологічних і соціальних наслідків. Зарубіжний досвід науковців також свідчить: ефективні локалізація й ліквідація осередків стовбурових шкідників можливі лише за умови їхнього оперативного виявлення та вилучення свіжозаселених дерев до завершення розвитку потомства короїда під корою. Це підтверджує необхідність внесення термінових змін і доповнень до “Санітарних правил у лісах України”. Зазначено, що розробки УкрНДІЛГА з моніторингу лісів, узгоджені з міжнародними вимогами, не були впроваджені на суцільній мережі пунктів, що позбавляє можливості бачити цілісну картину щодо стану лісів. Вкрай необхідно вдосконалити систему моніторингу стану лісів, зокрема з активним використанням дронів, а також розвинути Геопортал “Ліси України”, що дасть змогу відслідковувати динаміку площ і тенденції розвитку осередків та оперативно приймати відповідні рішення. Потрібно якнайшвидше реалізувати заходи, визначені Комплексною дорожньою картою з удосконалення ведення господарства в лісах України на засадах екологічно орієнтованого, наближеного до природи лісівництва, яку розроблено робочою групою під науково-методичним керівництвом УкрНДІЛГА і затверджено Держлісгоспом у 2018 році.

УДК 630*52:630*17:582.632.2.001.57

2019.4.365. Биченко В.Б., Биченко В.В., Миронюк В.В. МОДЕЛЮВАННЯ ОБ'ЄМУ ДІЛОВИХ СОРТИМЕНТІВ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО З ВИКОРИСТАННЯМ РІВНЯНЬ ТВІРНОЇ ДЕРЕВНИХ СТОВБУРІВ. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: зб. наук. пр. Київ, 2018. Вип. 288. С. 6–17. (Серія Лісівництво та декоративне садівництво). Бібліогр.: 15 назв. Шифр 552521.

Таксація лісу, сортименти ділові, стовбури деревні, модель твірної стовбура, облік круглих лісоматеріалів.

Здійснено аналіз точності прогнозування об'єму стовбурів і ділових сортиментів дуба звичайного (ДЗ) з використанням ступеневих показників рівнянь А. Kozak та R. Newnham. Зазначено, що у зв'язку з переходом України на Європейські стандарти щодо розмірів і якості круглих лісоматеріалів, виникає потреба у вдосконаленні нормативів та методичних підходів стосовно таксації лісу на корені. Експериментальну базу досліджень формували 6 пробних площ, закладених у дубових деревостанах під час проведення прохідних рубок і рубок головного користування, на яких відібрано 40 модельних дерев. З'ясовано, що найбільша мінливість діаметрів спостерігається в окоренковій частині стовбура та на ділянках у діапазоні від 0,5 до 0,9 висоти. За математичну модель твірної обрано рівняння А. Kozak (2004), яке виявилось найточнішим серед інших ступеневих показників рівнянь і забезпечило точність визначення об'єму стовбурів у корі на рівні 7%. Для моделювання об'єму сортиментів опрацьовано модель твірної стовбурів без кори. Середню квадратичну помилку обчислення об'ємів ділових сортиментів за опрацьованою моделлю оцінюють на рівні 10%. Слід зазначити, що математичне моделювання твірної значно розширює можливості прогнозування кількісних показників деревного запасу, зокрема дає змогу деталізувати оцінку розмірних показників ділової деревини.

УДК 630*524(477.41)

2019.4.366. Степаненко Л.П. ДИНАМІКА ЗАПАСІВ І ПЛОЩ ГОЛОВНИХ ЛІСОТВІРНИХ ПОРІД КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: зб. наук.-техн. пр. Львів, 2018. Т. 28, № 10. С. 45–48. Бібліогр.: 6 назв. Шифр 552793.

Лісотвірні породи Київщини, продуктивність лісостану, лісистість Київщини, вікова структура деревостанів, бонітет лісових насаджень.

Здійснено аналіз та встановлено закономірності збільшення основних показників продуктивності лісових насаджень Київщини за 6 періодів обліку лісового фонду від 1978 р. до

2011 р., а також наведено їхню характеристику. Зазначено, що продуктивність (П.) лісостану є основним показником його оцінки, тому важливою проблемою лісового господарства є питання з підвищення П. лісів. Результати багаторічних досліджень засвідчили, що лісистість Київської області збільшилася на 2,4%. Водночас зафіксовано зменшення площі лісового фонду, що пов'язано з територіальними й адміністративними змінами. Середній запас на один гектар зріс майже наполовину (від 141,0 м³ до 264,0 м³). З'ясовано, що головними лісотвірними породами Київщини є: сосна звичайна з групи хвойних порід, дуб звичайний з групи твердолистяних порід, береза звичайна, вільха клейка, осика з групи м'яколистяних порід. Слід зазначити, що вікова структура деревостанів Київської області з часом змінилася. Зменшилась частка за запасом молодняків та збільшився запас стиглих насаджень. Частка середньовікових деревостанів є стабільно високою. У межах груп порід переважають лісові насадження високої П., а ті незначні відхилення, що відбуваються в певний час, істотних змін не дають. Зроблено висновок, що показники продуктивності лісових насаджень Київської області є досить високими.

УДК 630*561.24(477.41/.42)

2019.4.367. Іванюк І.Д., Іванюк Т.М. РАДІАЛЬНИЙ ПРИРІСТ ПРИСТИГАЮЧИХ ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ СУГРУДІВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ. Наукові горизонти. 2019. № 2. С. 50–57. Бібліогр.: 13 назв.

Дубові деревостани пристигаючі, сугруд свіжий, сугруд вологий, індекс радіального приросту, річне кільце.

Здійснено дослідження з метою аналізу та співставлення просторових тенденцій приросту дубових деревостанів (ДД) в умовах свіжих і вологих сугрудів Центрального Полісся України. Зазначено, що для розуміння природи лісу та для вирішення деяких практичних завдань використовують показник радіального приросту, вивчення якого здійснюється дендрохронологічним методом. Дослідження проводилися в 77-річних ДД. Для дендрохронологічного аналізу на десяти тимчасових пробних площах відібрано по 15 зразків (кернів) деревини на висоті стовбурів 1,3 м буравом Преслера. Величини річних кільць виміряні інструментом Corim Max1 з точністю 0,01 мм. Обчислено основні статистичні характеристики деревно-кільцевих хронологій: коефіцієнт варіації та коефіцієнт чутливості. Визначено середні значення поточних радіальних приростів: у свіжих сугрудах величина даного показника становить $2,04 \pm 0,05$ мм, а у вологих сугрудах — $2,20 \pm 0,10$ мм. З'ясовано, що ДД перебувають у депресивному стані. Слід зазначити, що в структурній стійкості ДД свіжих сугрудів простежується циклічність, яка триває у середньому 22 роки, у дубняках вологого сугруду подібна циклічність відсутня. Упродовж росту і розвитку ДД відбуваються втрати і відновлення фізіологічної стійкості під дією чинників зовнішнього середовища. Дубові деревостани, що зростають у вологих умовах сугрудів є фізіологічно стійкішими. Індеси радіальних приростів ДД однаково реагують на абіотичні чинники, однак деревостани у свіжих сугрудах реагували на коливання зовнішнього середовища більшою мірою, ніж дубняки у вологих сугрудах. Встановлено, що у свіжих умовах місцезростання приріст дубових насаджень до віку 70 років зменшується, а у вологих сугрудах — зростає.

УДК 630*587:504.05(292.452)

2019.4.368. Часковський О.Г., Карабчук Д.Ю., Іванюк А.П. ЗМІНИ ЛІСОВОГО ВКРИТТЯ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ ЗА ПЕРІОД 1984–2016 РОКІВ. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: зб. наук.-техн. пр. Львів, 2019. Т. 29, № 2. С. 9–14. Бібліогр.: 19 назв. Шифр 552786.

Лісове вкриття Українських Карпат, супутникові знімки Landsat, лісовий намет (порушення).

Досліджено обсяги зміни лісового вкриття (ЛВ) в лісах Українських Карпат упродовж 1984–2016 рр. з використанням часових рядів зображень, одержаних із супутникових знімків проекту "Landsat" із застосуванням засобу візуалізації "Time Sync". На основі вибірки здійснено оцінку щорічної зміни ЛВ, яка враховувала вплив природних й антропогенних чинників. Зазначено, що масштабні зміни ЛВ негативно впливають передусім на гідрологічні й ґрунтові умови та загалом на екологічні функції лісів. В Українських Карпатах

події, пов'язані з пошкодженням лісового намету, зумовлені не тільки природними чинниками (погодні умови, шкідники й хвороби), але й антропогенними (збільшення обсягів вирубування лісу), основними драйверами яких є соціально-економічні потрясіння та зміна способів ведення лісового господарства й ефективність правозастосування в лісовому секторі. На основі випадкової вибірки 2000 ділянок було здійснено оцінку щорічного пошкодження намету лісу, яка враховувала як природні порушення, так і антропогенні. Відповідно до результатів вибірки, середня лісистість для всього досліджуваного регіону протягом 1984–2016 рр. становила 65,50%. Більше половини досліджуваного періоду значення лісових порушень коливались між 0,50–1,00%, також у його межах було 10 років, коли порушення коливались між 0,75–1,0%. Загалом показники порушень лісового вкриття в Українських Карпатах сильно коливаються, причому значно помітні піки з'явилися після 1990 та 2012 рр. Більше того, антропогенні зміни, спричинені лісозаготівлями, становили 92,07% усіх порушень, тоді як лише 7,93% порушень лісового намету пов'язані з природними чинниками. Аналіз піків коливань порушень лісового вкриття дає підстави вважати, що чинниками коливання щорічних показників, спричинених рубками, можуть бути політичні, пов'язані із зміною законодавства із часом та економічною ситуацією, спровокованою збільшенням і зменшенням попиту на деревні ресурси. Для природних порушень зафіксовано три різні хвилі на початку 1990-х, 2000-х та 2010-х років, які демонструють синхронізацію динаміки природних порушень у лісах України з іншими помірними лісами Європи в субконтинентальному просторовому масштабі. Результати здійсненого дослідження можна використати під час планування розвитку лісового господарства в Карпатах. Варто приділяти більше уваги тренду зміни лісового вкриття, звертаючи особливу увагу на вразливість лісів до кліматичних змін, і розглянути вплив поточної нестабільної соціально-економічної ситуації на появу масштабних вирубок лісів в Україні.

УДК 630*83

2019.4.369. УТИЛІЗАЦІЯ ДЕРЕВНИХ ВІДХОДІВ ШЛЯХОМ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛИВНИХ ГРАНУЛ МЕТОДОМ ЕКСТРУЗІЇ / Масікевич А.Ю. та ін. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: зб. наук.-техн. пр. Львів, 2019. Т. 29, № 1. С. 93–97. Бібліогр.: 15 назв. Шифр 552785.

Деревні відходи, утилізація деревних відходів, паливні гранули з деревних відходів.

Здійснено дослідження з метою встановлення оптимальних умов утилізації деревних відходів шляхом виробництва паливних гранул методом екструзії. Охарактеризовано специфічні особливості Покутсько-Буковинських Карпат, які визначають рівень їхньої екологічної безпеки, та оцінено екологічну небезпеку від неконтрольованого нагромадження деревних відходів (ДВ) у регіоні. Проаналізовано відомі технології гранулювання ДВ. Наведено результати досліджень оптимальних умов сушіння ДВ у нерухомому шарі й експериментальних досліджень процесу сушіння відходів лісового господарства за різної висоти шару матеріалу та різної температури теплового агента. Розроблено спосіб екструзійного та в'язучого гранулювання композиції ДВ натурального походження з одержанням паливних гранул. Обґрунтовано перспективність використання сульфатного мила — в'язучої речовини натурального походження — для покращення процесу грануляції ДВ. Запропоновано технологічне вдосконалення обладнання, що забезпечує рівномірний розподіл компонентів за змішування в'язучої речовини й наповнювача в процесі гранулювання. Досліджено статистичну міцність і теплотворну здатність гранул, одержаних методом утилізації ДВ, а також залежність між кількістю в'язучого та концентрацією летких компонентів і коксовим залишком після спалювання гранул. Розроблено принципову технологічну схему виробництва паливних гранул з деревних відходів.

УДК 630*89(477)"20"

2019.4.370. Дідович І.І., Кульчицька Е.А. ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ОРГАНІЧНОЇ НЕДЕРЕВНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЯК СКЛАДОВОЇ СТРАТЕГІЇ РЕФОРМУВАННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ НА ПЕРІОД

ДО 2022 РОКУ. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: зб. наук.-техн. пр. Львів, 2019. Т. 29, № 4. С. 11–15. Бібліогр.: 10 назв. Шифр 552788.

Недеревна лісова продукція, органічна продукція, сертифікація, реформування лісового господарства, ринок органічної продукції.

Обґрунтовано загальні засади організації виготовлення органічної продукції недеревного походження (ОПНП), як складової стратегії реформування лісового господарства України на період до 2022 р. відповідно до умов сталого природокористування. Досліджено загальний стан ринку ОПНП, зокрема сучасні підходи до її класифікації. Виділено особливості розвитку ринку ОПНП України. Досліджено правові засади виробництва органічної с.-г. продукції, починаючи з визначення і закінчуючи особливостями реєстрації виробників органічної продукції. Виділено специфіку й важливість проведення сертифікації органічного виробництва. Досліджувався процес сертифікації ОПНП. Здійснено аналіз органів

сертифікації, акредитованих на міжнародному рівні, включених до офіційного переліку органів сертифікації в органічній сфері для України згідно з Регламентом ЄС 1235/2008. На основі вже існуючого досвіду виробництва й реалізації екологічно чистої продукції, через створену в 2013 р. мережу магазинів торговельних комплексів “Лісовичок” Державного агентства лісових ресурсів України, запропоновано привести виробництво екологічно чистої ОПНП відповідно до вимог “Про виробництво та обіг органічної с.-г. продукції та сировини”, одержати сертифікат відповідності й бути включеним до Реєстру виробників органічної продукції (сировини). У магазинах створеної мережі “Лісовичок” можна придбати не лише декоративний садивний матеріал, дрова для розпалювання вогнищ, віники для бань, дерев’яні меблі, сувеніри та продовольчі товари, а й екологічно чисті товари (натуральний мед з лісових пасік лісгоспів, сушені гриби, продукти консервування, плодово-ягідні джеми, варення, соки, екологічно чисті трав’яні чаї тощо).

АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК

А

Абрамович П. 236
Авдосєва І.К. 285
Агій В.М. 291
Адамчук В.В. 44, 68
Адамчук О.В. 36
Азаїкі С.С. 233
Акімова Р.В. 47
Алексєєва О. 206
Алексєєв О.О. 300
Алмасєва Т.М. 76
Андрущенко Б.О. 353
Антонець С.С. 68
Антонюк І.Ю. 351
Афанасьєв Ю.О. 93
Ачєвич В.І. 33
Ачєвич О.М. 33

Б

Бабаєв І.О. 46
Бабенко С.М. 200
Бабкін М.В. 335
Байрамов Р.А. 142
Балан Г.О. 196
Балик Ю.В. 93
Балюк С.А. 47, 50, 52, 59
Бараболя О.В. 137
Баріло Б.С. 318
Баріло Є.О. 318
Басовський Д.М. 241, 249
Батракова Т.І. 12
Батуревич О.О. 311
Батурін О.А. 363
Беген Л.Л. 158
Безвіконний П. 221
Безеде Н.Г. 70
Безуглий І.М. 198
Берднікова О.Г. 73
Бережнюк Н.А. 177
Березовський А.В. 278
Бех Н.С. 146
Бєлоусов А.О. 168
Бистряков І.К. 122
Биченко В.Б. 365
Биченко В.В. 365
Біднина І.О. 81
Білик О.А. 347
Білоус Е.С. 204
Білявська Л.О. 136
Біндюг Д.О. 269
Бірюкова О.Д. 249
Боброва О.М. 325
Богатир Л.В. 77
Богач М.В. 337
Богомолів О.О. 46
Боднар Ю.Д. 53

Бойко В.П. 107
Бойко П.І. 153
Бокотько Р.Р. 323
Болгова Н.В. 342
Болоба О.В. 339
Бомко В.С. 244
Бондаренко Л.В. 292
Бондаренко Ю.В. 288, 347
Бондарук Г.М. 241
Борис Н.Є. 67
Борисенко В.В. 78
Борсолюк Л.М. 343
Бочков В.М. 293
Братішко В.В. 68
Британ Т.Ю. 101
Брік С.В. 13
Броварський В.Д. 308
Брода Н.А. 262
Бублик М.О. 199, 205
Бугайов В.Д. 175
Булгаков В.М. 41
Бургаз М.І. 319
Бурикіна С.І. 70, 109
Бурлак Г.В. 2
Буслаєва Н.Г. 53
Буценко Л.М. 128

В

Варваренко С.М. 252
Василенко А.О. 198
Василенко М.Г. 98
Василенко О.С. 210
Васильковський О.М. 35
Васько П.П. 174
Васюта В.М. 199, 203
Вахній С.П. 188
Ващик Є. 283
Вдовенко С.А. 215
Величко В.О. 332
Верхолук М.М. 251
Вечерська Л.А. 145
Винник О.Ф. 52
Висоцька Н.Ю. 358
Висоцька С.І. 345
Вишневський Л.В. 245
Вінничук Д.Т. 291
Вірьовка В.М. 127
Віщур О.І. 312
Власенко В.М. 295
Власенко Т.В. 21
Влащук А.М. 182
Влізло В.В. 9
Вовк С.О. 258, 289
Водоп’янова Л.А. 325
Вожегова Р.А. 49, 81
Войтенко С.Л. 245

Войцєхєвська Л.І. 343
Войцєховская Е.А. 174
Войцїцький В.М. 115
Волк П.П. 85
Волович В.М. 289
Волох П.В. 121
Волощук В.М. 265
Волощук В.М. 270
Волощук Г.І. 350
Волощук І.С. 160
Воробей Ю.О. 157
Воробйова Н.В. 223
Воронкова О.С. 149
Воронкова Ю.С. 149
Вус І.М. 253

Г

Гавва Д.В. 56
Гавриленко А.В. 343
Гавришко О.С. 57, 99
Гадзовський Г.Я. 187
Гайова Л.О. 222
Галицька М.А. 120
Ганженко О.М. 126
Галлоуцький А.М. 78
Гарбажий К.С. 284
Гарбар Л.А. 105
Гаркавенко Т.О. 321
Гасанова І.І. 75, 103
Гера О.М. 80, 84, 87
Герасимчук В.М. 265
Герман А.І. 254
Герман Ю.І. 254
Германчук С.Г. 249
Гетманенко В.А. 111
Гладій М.В. 241, 249, 265
Гладких Є.Ю. 97
Глебова Ю.А. 314
Глінська С.О. 113
Глянцев А.В. 198
Гойсюк Л. 225
Гойсюк Ліл. 225
Голік О.В. 145
Головач І.В. 41
Головач М.І. 238
Голодна А.В. 181
Голодрига О.В. 134
Голуб Г.А. 34
Голубенко Т.Л. 305
Голячук Ю. 141
Гончар А.М. 54
Гончар Г. 298, 299
Гончаренко І.В. 291
Гончаров А. 213
Горбатюк О.І. 321
Горенський В.М. 175
Городецький О.С. 188

Городиська І.М. 139
Господаренко Г.М. 107
Грабовський М.Б. 156
Грегїрчак Н.М. 350
Григор’єва О.М. 65, 76
Григоренко О.В. 354
Гримак А.В. 332
Гримак Х.М. 256, 257
Гриник Г.Г. 118
Гринів М.В. 296
Гринченко Т.О. 52
Грицака О.М. 42
Грицан Ю.І. 121
Гриценко О.Ю. 25
Грищенко А.М. 347
Губенко Л. 193
Гузь М.М. 357
Гук М.С. 270
Гуцол Г.В. 300
Гьохлер М. 261

Д

Данчук О.В. 327
Даценко Р.А. 274
Дворник А.В. 34
Дегодюк Е.Г. 60
Дегтярьов В.В. 56
Дєєва А.М. 174
Дейкун В.А. 37
Дем’янєва Ю.В. 323
Демидась Г.І. 171, 172
Демиденко Н.М. 10
Деміденко О.В. 153
Демцюра Ю.В. 171
Дерев’яно Д.А. 39
Дерев’яно О.Д. 39
Дерябіна О.Г. 323
Дєсенко В.Г. 52
Дєдова Л.О. 281
Джус П.П. 241
Дзюба Я.М. 274
Диня В.І. 40
Дишлюк Н.В. 324
Діброва А.Д. 24
Діброва Л.В. 24
Діброва М.А. 24
Діденко І.А. 223
Діденко С.Ю. 145
Дідух І.І. 370
Дімова С.Б. 76
Діхтяр О.О. 302
Дмитренко О.В. 60
Дмитрук М.І. 212
Домарацький О.О. 79
Дробот В.І. 347
Дронь І.А. 252
Дуда Ю.В. 290

Дудка О.І. 259
Дудніков І.А. 45
Дудченко К.В. 92
Душар М.Б. 185

Е

Еверт В.В. 336

Є

Євтух Л.Г. 338
Ємець Б.В. 32
Єрашова М.В. 103
Єрмолаєв М.М. 77
Єщенко В.О. 69

Ж

Жернова О.С. 52
Жила М.І. 330
Жорник І.І. 120
Жук В.М. 200
Жуков О.В. 119
Жукова Я.Ф. 339
Жуковець О.І. 302
Журенко О.В. 327

З

Заболотний О.І. 134
Загорко Н.П. 354
Загорний М.М. 136
Загородня С.Д. 136
Зазуля І.М. 281
Закревська М.В. 294
Занько М. 38
Зарума Л.Є. 333
Засадна З.С. 287, 328
Захарін В.В. 338
Захарова М.А. 50
Заярнюк А.М. 287
Зеленянська Н. 211
Зінов'єв С.Г. 269
Зінковський О.Г. 320
Зозимчук М.Д. 88
Зон Г. 279
Зосимчук М. 173
Зотько М.О. 308
Зубарева І.М. 149
Зубов П.М. 325

І

Іванишина В.В. 8
Іваніщева О.А. 340
Іванова І.Є. 204
Івановська Л. 279
Іванюк А.П. 355, 357, 368
Іванюк І.В. 363
Іванюк І.Д. 360, 367
Іванюк Т.М. 360, 367
Іващенко О.О. 131
Ігнат В.В. 230
Ігнатенко Ю.О. 53
Ільїна М.В. 16
Ільченко Л.І. 162

К

Кава Л. 132
Кава С.Й. 252
Кавалір Л.В. 5
Калинич І.В. 118
Калиновський Г.М. 338
Калієвський М.В. 69
Камінський В.Ф. 1
Капустіна Л. 218, 226, 228
Карабчук Д.Ю. 368
Карась І. 129
Караульна В.М. 77
Карпенко В.П. 134
Карпик Г.В. 350
Карповський В.І. 327
Карпук Л.М. 77
Карпуленко М.С. 274
Карпюк В.В. 338

Карталянц Е.Д. 148
Карунський О.І. 284
Качан Л.М. 188
Качанова О.В. 48
Квак В.М. 126
Кебко В.Г. 281
Кирик М.М. 233
Кириченко В.В. 194
Китаєв О.І. 199
Кімейчук І.В. 356
Кіслова С.М. 328
Кіщак О.А. 203
Кладницька Л.В. 323
Клестова З.С. 335
Клиновий Д.В. 122
Клішова Ж.Є. 329
Кобець А.С. 121
Кобець О.В. 358
Кобилінська Т.С. 339
Коваленко В.П. 171
Коваленко І.Ф. 325
Коваленко О.А. 66
Коваль Г.В. 69
Коваль О.О. 346
Ковальов О.О. 341
Ковальчук Н.С. 96
Ковпак В.В. 323
Ковтунюк З.І. 223
Козак О.А. 25
Козенко О.В. 253
Козирев В.В. 81
Козицька Т.Г. 321
Козленко Є.В. 82
Козлова Л.В. 102
Козловський М.П. 361
Колесник Т.М. 86, 96
Коливай В. 276
Колодій О.С. 341
Колтунович О.С. 14
Коляновська Л.М. 340
Комаровська-Порохня-
вець О.З. 143, 144
Конащук О.П. 182
Кондратенко Т.Є. 210
Кондрацька І.П. 174
Конкс Т.М. 148
Конопацька М.В. 133
Копитко П.Г. 201, 202
Коренюк П.І. 30
Корнійчук О.В. 151
Король М.М. 357
Короткова І.В. 216
Косенко Ю.М. 333
Косилович Г. 141
Костенко Н.П. 185
Костромітін В.М. 71
Котик Б.А. 31
Кохан А.В. 5
Коцар М.О. 146
Коцюбенко Г.А. 297
Коцюмбас І.Я. 328, 334
Кравченко М.Ф. 349
Кравчук В. 38
Крамаренко О.С. 264
Крамаренко С.С. 264
Красюк Я. 184
Кривда Ю.І. 153
Кривенко А.І. 72, 109
Кривий М.М. 302
Кривошапка В.А. 207
Крилов Я.О. 24
Кругляк О.В. 250
Круть В.В. 135
Крушельницька Н.В. 285
Кузєбний С.В. 241, 249
Кузнецова І.В. 345
Кузьменко Є.А. 166
Кузьмич А.Я. 45
Кузьміна Н.В. 252
Кулик М.І. 120
Кулик Н.М. 22
Кульчицька Е.А. 370
Кунець В.В. 7
Кунева Л.В. 290
Курилас Л.В. 332

Кутова А.М. 111
Кухарчик В.М. 179
Кучер А.В. 47, 50, 59
Кучерявий В.П. 301
Кучков В.М. 325

Л

Лавриненко Ю.О. 182
Ласкавий В.В. 203
Лебідь М.Р. 341
Левандівський О.Т. 30
Левицький Т.Р. 235, 331
Левін А.Я. 59
Леонова Н.М. 194
Леонтюк І.Б. 134
Лещенко С.М. 35
Лимар А.О. 224
Лисанюк В.Г. 207
Литус М.В. 161
Лихач А.В. 264
Лихач В.Я. 264
Лихач С.М. 177
Лівінський А.І. 234
Лівінський А.І. 237
Лікар С.П. 185
Ліннік А.Ю. 40
Лісова Н.Е. 330, 334
Літвінов Д.В. 67
Літвінова О.А. 60
Ліщук А.М. 139
Лобойко Ю.В. 318
Лобунько Ю. 123
Лобченко Г.О. 359
Логвиненко І.П. 113
Логоша О.В. 157
Лозінська Т.П. 163
Лопотич Н. 315
Лохтенко Д.П. 230
Луговий С.І. 264
Лук'янчик Ю. 130
Лупенко Ю.О. 29
Лутак І. 167
Луцько Г. 170
Люцканов П.І. 255
Лях Н.М. 108

М

Мазарокі А.А. 27
Мазур Г.А. 58
Мазур Т.В. 174
Мазуркевич А.І. 323
Мазуркевич Т.А. 324
Майба Н.А. 328
Макогон В.В. 13
Макух Я.П. 147
Малиновська І.М. 62
Малій О.Г. 19
Малік М.І. 29
Малюк М.О. 323
Малюк Т.В. 95, 102
Малярчук А.С. 49, 64
Малярчук М.П. 49, 64
Мамалига В.С. 175
Манюненко С.А. 269
Маренич М.М. 216
Маренич Т.Г. 19
Маринін А.І. 345
Мариніч Л.Г. 5
Марковська О.Є. 49, 64
Масікевич А.Ю. 369
Маслійчук О.Б. 344
Масюк М.Б. 312
Матвієнко Т.І. 319
Матюха І.О. 262
Махорін Г.Л. 4
Мащевіч В.В. 150
Машнер О.А. 255
Медведев В.В. 51
Медведева А.О. 352
Медведський О.В. 33
Медовник Д.В. 316
Меженський А.О. 274
Мейер Е. 263
Мельник В. 282

Мельник К.М. 26
Мельник Ю.П. 124
Мельничук А.О. 89
Ментю Л.І. 241
Метлицька О.І. 268
Мешкова В.Л. 364
Минкін М.В. 73
Минкіна Г.О. 73
Миронюк В.В. 365
Михалусь Г.М. 330
Михальська Л.М. 100
Михалюк О.В. 330
Мірошніченко М.М. 47, 50, 59, 63
Місевич О.В. 182
Місникін Д.О. 353
Мітєєва Т.Л. 27
Мкртчян С. 211
Мкртчян С.С. 148
Могиляна О.М. 214
Молдован В.Г. 169
Молдован Ж.А. 169
Момот Г.Ф. 47, 50, 59
Моргун Б.В. 159
Моргун В.В. 159, 165
Мороз О.А. 274
Мороз О.С. 83
Морозов В.В. 82
Морозов О.В. 81, 82
Морозова О.О. 137
Мостіпан М.І. 164
Мудрак Д.І. 262, 312
Музафаров Н.М. 71
Музыка В.П. 334
Мулярчук О. 221
Муранов В.Г. 90
Муржа І.І. 281
Мусієнко М.М. 6
Мусієць І.В. 321

Н

Нагорняк М.І. 252
Назаренко Ю.В. 342
Накльока О.П. 220
Накльока Ю.І. 69
Нардід О.А. 325
Науменко О.В. 339
Наумов А.О. 224
Невлад В.І. 110
Невмержицька О. 129
Недвіга М.В. 55
Непочатенко О.О. 26
Нечипоренко О.Л. 278
Нікольська К.І. 326
Ніколюк В.І. 93
Новицька Н.В. 187
Новіков В.П. 143, 144
Новікова А. 219
Новікова Т.П. 134
Новосад К.Б. 56
Новотнік П. 307
Нор В.Ю. 268

О

Огер А.С. 268
Огородник Н.З. 312
Огородня А.І. 183
Олекса В.В. 252
Олійник О.В. 13
Олійнічук С.Т. 346
Оліфір Ю.М. 57, 99
Омельяненко М. 338
Онисковець М. 315
Онищенко Л.В. 260
Онищенко О.І. 140
Онищенко С.О. 79
Опанасенко О.Г. 127
Ординська Д.О. 321
Орел О.Є. 52
Орехівський В.Д. 109
Орленко Н.С. 185
Остапенко О.М. 247
Остапів Д.Д. 252

Остапів Н.В. 333
Острініна О.П. 121
Островська Л.Л. 334

П

Пабат В.О. 291
Павліченко А.А. 77
Павловський Н.Б. 209
Павлюк І. 129
Павлюк Л.В. 205
Паздерська О.М. 328
Палій А. 286
Панківська Ю.Б. 136
Панцирева Г. 180
Партика Т.В. 57, 99
Парфенюк А.І. 135
Пасічник Л.А. 128
Паска М.З. 344
Патика В.П. 128, 134
Патика М.В. 54
Патика Н.І. 28
Патика Т.І. 54
Пашова Н.В. 350
Пашенко В.Ф. 138
Педаш О.О. 103
Пелехатий В.М. 199
Перегрим О. 178
Перетятко О.Г. 342
Перець С.В. 127
Петренко Д.І. 35
Петренко С. 211
Петриченко В.Ф. 128
Петришин М.А. 258
Петріна Р.О. 143, 144
Петров Г.П. 297
Петров П.І. 339
Петров Р.В. 278
Печенюк В.І. 8
Пекала Л. 303
Пивоварова І.В. 337
Пирин Н.І. 177
Піріг О.В. 101
Писаренко П.В. 81
Підпала Т.В. 247
Піковський М.І. 233
Пінчук А.П. 363
Піньковський І.В. 195
Платонова Н.П. 297
Пліско І.В. 51
Плотиця С.І. 287
Плотницька Н. 129
Повниця О.Ю. 136
Повод М.Г. 271
Погоріла Л.Г. 177
Погорілий С.П. 44
Погромська Я.А. 48, 61
Подберезко І. 227
Подгаєцький А.А. 150
Подоба Б.Є. 241
Позднів А.В. 217
Поламарчук В.Д. 66
Поліщук В.М. 277
Поліщук С.А. 277
Поліщук С.С. 159
Полторецький С.П. 171
Полупан Ю.П. 241, 243, 249, 281
Поляков В.І. 77
Помітун І.А. 7
Пономаренко Н.В. 277
Пономарьова С.А. 285
Попов С.І. 71
Попова К.М. 71
Попова Л.О. 27
Порхун М.Г. 281
Поспелова Г.Д. 137
Постернак Л.І. 176
Потапенко О.В. 119
Потіш Л.А. 118
Потрохов О.С. 320
Прийма С.В. 241, 249
Прискока В.А. 274, 335
Присяжнюк Н.М. 313
Притуляк Р.Н. 134

Причепа М.В. 310, 320
Прокопчук І.В. 107
Пронько Л.М. 22
Пророченко С.С. 172
Проценко І.А. 359
Прядкина Г.А. 174
Прядко О.М. 27
Пташник С.А. 26
Пуговиця М. 362
Пудгороцькі М.М. 239
Пузік Л. 222
Пчолкіна Н.Г. 102
П'ятниченко О.М. 330
П'ятничко О.М. 334

Р

Рагуля А.В. 136
Ражабов Н.О. 309
Разанов О.С. 301
Разанов С.Ф. 300
Разанова О.П. 301, 305
Ревтьо О.Я. 79
Реліна Л.І. 145
Решетников В.Н. 174
Резнік С.В. 56
Рибалка О.І. 159
Ридчук М.В. 287
Рівіс І.Ф. 306
Рожак В.П. 361
Розанський Х. 236
Розборська Л.В. 134
Розова Л. 206
Розпутній О.І. 116
Роїк М.В. 126, 146
Рокочинський А.М. 85
Романенко О.Л. 75
Романова О.В. 241, 249
Романова С.А. 52
Романовська О.Л. 349
Ромат Є.В. 27
Ротач Ю.В. 48
Рубленко М.В. 295
Рудавська Н.М. 158
Руденко Є.В. 7
Руденко О.П. 312
Рудик С. 3
Рудік О.П. 189
Рудь А.В. 8
Ружило З.В. 41
Рум'янов Ю.О. 229
Рутковская Л.С. 179
Рыбак А.Р. 179
Ряба І.А. 205
Рябуха С.С. 197
Рябцев М.П. 93

С

Сало В.М. 35
Самарик В.Я. 252
Самілік М.М. 348
Самойленко О.А. 5
Самойлік М.С. 120
Самойчук К.О. 341
Самохвалова В.Л. 52
Саранчук І.І. 304, 306
Сахарчук О.В. 105
Сахно Т.В. 216
Святченко С.І. 197
Седіло Г.М. 258
Семенів І.І. 40
Семенов А.О. 216
Семко Т.В. 340
Сендецький В.М. 74
Сенчило О.О. 114
Сербенюк В.О. 80, 84, 87
Середа Г.М. 133
Серікова Л.Г. 197
Сидоренко О.В. 245
Сиромятников Ю.М. 138
Сідашова С.О. 148
Сінченко В.М. 54, 117
Сіряк В.А. 243
Скальчук В.В. 337

Скиба Б. 275
Скляр Т.В. 149
Скороход С.В. 274
Скрепець К.В. 267
Скрильник Є.В. 50, 111, 112
Слободяник Г.Я. 220
Слюсар І.Т. 106, 171
Слюсар І.Т. 80, 84, 87
Слюсар Н.В. 273
Слюсаренко В.С. 202
Сметанко О.В. 70
Смолянінов К.Б. 312
Соболь О.М. 239
Собчук С.І. 169
Соколов В.М. 168
Соловей В.Б. 47, 50
Солодушко В.П. 75
Солодушко М.М. 75
Соляник О.П. 80, 84, 87
Сорока Л.В. 78
Сотников Ю.О. 56
Спаский Г.В. 17
Стадник А.П. 98
Станкевич С. 192
Стариченко В.М. 161
Стародуб Л.Ф. 246
Старосельська А.Л. 329
Стасіневич О.Ю. 55
Стасіневич Ю.О. 107
Стегней Ж.Г. 324
Степаненко Л.П. 366
Степаненко С.П. 43
Стецько Т.І. 334
Стецюк М.Г. 88
Столепченко В.А. 174
Стрекалов В.М. 157
Стрижак Т.А. 148
Ступень Р.Н. 18
Сукманюк О.М. 39
Супрун О.Г. 194
Суходольська І.Л. 113

Т

Тактаєв Б. 227
Тарасова І.Ю. 27
Телепенко Ю.Ю. 208
Темех Н.Ю. 246
Терещенко Я.Ю. 207
Тернавський А.Г. 220
Терновий Ю.В. 139
Тибінка А.М. 294
Тимейчук О.Ю. 85
Тихоненко Д.Г. 56
Тишковиць Г. 232
Ткаченко Г.М. 230
Ткаченко І.Є. 234
Ткаченко О.П. 308
Ткаченко Ю.А. 217
Ткачук В.А. 15
Тонха О.Л. 54
Третяк В. 123
Трикіна Н.М. 186
Троцький П.А. 272
Троцюк В.С. 86
Трускавецький Р.С. 47, 50, 59
Трускавецький С.Р. 50
Тряпичина Н.В. 205
Туровник Ю.А. 135
Тютюнник Н.В. 48

У

Угрімова Д.А. 353
Удовиченко К.М. 205
Удовиченко А.Ю. 194
Улізко П.Ю. 325
Улько Є.М. 59
Ульянич Н.В. 295
Улянич О.І. 223
Умрихін Н.Л. 164
Усата Л.Г. 94
Усатий С.В. 94

Усенко С.І. 324
Усманова Т.О. 157
Ушкалов В.О. 322
Ушкаренко В.О. 82

Ф

Федак Н.М. 242
Федоренко М.В. 166
Федоришин С.І. 262
Федорук Ю.В. 163
Федорченко М.Н. 292
Фенчич Т.В. 357
Філіпова Л.М. 150
Філон В.І. 52
Фільов В.В. 203
Фотіна Т.І. 278, 283
Фризюк Л.А. 199
Фучило Я.Д. 126

Х

Хасцький Г.С. 300
Халаєва В.І. 133
Харачко Т.І. 355
Харкевич Ю.О. 323
Харченко С.Г. 239
Харчук М.С. 136
Хахула В.С. 188
Хвесик М.А. 11, 16, 122
Хоменко З.В. 4
Хоменко С.О. 166
Хомич В.Т. 324
Хомут І.С. 234
Хомчак Л.М. 345
Храмов М.С. 138
Христова Т.Є. 6
Худіяш Ю.М. 320

Ц

Центило Л.В. 104
Церенюк О.М. 266
Цехмістренко О.С. 277
Цехмістренко С.І. 277
Цигічко В.О. 111

Ч

Чайковська О.І. 252, 285
Часковський О.Г. 368
Чаюк О.О. 140
Чебанова В.В. 63
Чемеровський В.О. 295
Черенков А.В. 91
Черепанин Р.М. 231
Черниш О.М. 41
Чернищенко П.В. 197
Черячук М.І. 65
Чигилік С.Б. 39
Чижик О.В. 174
Чігірьов В.О. 234
Чоп Н.В. 241
Чорна Г.А. 199
Чорнолата Л.П. 177
Чуб А.О. 139
Чумаченко С.П. 242

Ш

Шапарь Л.В. 182
Шапвал А. 167
Шаран М.М. 252
Шастак Є. 280
Швартау В.В. 100
Швед О.В. 143, 144
Шевченко А. 232
Шевченко Л.М. 198
Шевчик Р.С. 290
Шевчук В.К. 233
Шевчук Л.М. 200
Шевчук М.В. 45
Шейченко В.О. 45
Шелкова Т.В. 343
Шелякіна Т.А. 198
Шерман І.М. 317

АЛФАВІТНО-ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

Шестаковська Т.А. 12
Шкаруба А.Д. 361
Шкарупа О.В. 314
Шкіндер-Барміна А.М. 204
Шкодяк Н.В. 330
Шкурко М.І. 288
Шкурко Т.П. 240
Шнайдер В.Л. 338
Шпаківська І.М. 361
Шпетний М.Б. 271
Шпикуляк О.Г. 29

Штанько І.П. 191
Штельма А.М. 198
Шувар А.М. 158, 190
Шульга О.А. 20

Щ

Щербачук В.М. 96
Щербина В. 232
Щур Н.В. 321

Ю

Юхновський В.Ю. 359

Я

Ягольник О.О. 117
Яківчук К.С. 248
Яковенко В.О. 46
Яколюда С.М. 233
Якубець Т.В. 293

Янович Д.В. 287, 328
Яремчук І.М. 252
Ярещенко О.М. 207
Ярмоленко Є.В. 60
Ярмоленко Ю.О. 23
Ярошенко С.С. 75
Ясєвін С.Є. 247
Яценко В.В. 223
Яцук І.П. 52

АЛФАВІТНО-ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

А

абіотичні чинники 320
аборигенні види риб 313
аборигенні і інвазивні види риб 316
абсолютний приріст 292, 293
автоматизація 7
автомобіль 32
аграрне виробництво 23
аграрний сектор 12
аграрний сектор економіки 22
аграрні відносини 20
аграрні підприємства 21
агрегати для внесення добрив 44
агроекологічний стан ґрунту 47, 50
агроекологія 121, 127
агроекосистеми 115, 128
агроекосистеми України 98
агромеліоративні аспекти 95
агротехніка вирощування 68, 70, 193
агротехніка лохини 209
агротехніка персика 206
агротехнічні засоби захисту 130
агротехнічні засоби знищення бур'янів 184
агрофізичні властивості 86
агрохімічне обстеження ґрунтів 52
агроценози 151
адаптація корів 240
адаптивна здатність корів 327
адаптивний потенціал 316
адаптивність 191
аденовірус 136
адсорбенти 331
адсорбція 235
азот 60, 97, 108, 110, 172
азот легкогідролізований 101
активність води 345
алелопатія 135
алель 267
алель-специфічна ПЛР (SSP-ПЛР) 268
амарант 277
американська паля 318
амілопектин 145
амінокислоти 280, 289
Аналіз Головних Компонент 264
анатомія 188
анеуплоїдія 246
антибіотикам альтернатива 236, 275
антибіотики 279, 321, 328, 334
антибіотики (Енраміцин) 287
антибіотиків метаболіти 329
антивір 305
анти-ГМО правила 152
антропогенний вплив 310
антропогенні чинники 80
аркто-альпійські види рослин Карпат 231
афлотоксин В₁ 331
африканська чума свиней 274

Б

багатобарабаний МСП 42
багатоплідність 260
багаторічні кормові культури 171
байраки 362
бакові суміші петицидів 141
бактерицидна активність 262
бактерицидність деззасобу 251
бактеріальний препарат 343
бактерії 135, 137
баланс гумусу 107
балки 362
банківський кредит 19
баранина 255
барани-плідники 254
барани-плідники (оксфорд доун) 256, 257
баранці 255
бджільництво 10
бджола медоносна 303, 304, 306
бджоли української степової породи 301
бджолина сім'я 305, 308
бджолині матки 305
безклітинна маса 149
безробіття 15
бекрос 198
бентоніт 235, 311, 331
бізнес-екосистема 23
білки 280
білковий обмін у корів 253
білок 155
Білоруські вівці 254
біобезпека 279, 322
біобезпека антибіотика 334
біобезпека для людини 321
біовилуговування металів 144
біогаз 156
біогенні елементи 67
біогеотехнологія 144
біодизель 144
біодобрива 143
біоенергетична ефективність 77
біоенерготехнологія 144
біоетика та біобезпека 144
біозахист здоров'я людини 144
біоіндикаційний аналіз 113
біологічна циркуляція 67
біологічна характеристика сорго 170
біологічна цінність 192
біологічні екосистеми 143
біологічні особливості видів бур'янів 131
біологічно активні речовини 149
біологія 9
біологія джмелів 298
біометричні показники капусти цвітної 222
біоочищення ґрунтів 143
біопаливо 120, 126
біопрепарат Емістим С 180

біопрепарати 76, 137, 139
біопродукційний матеріал 317
біосировина 117
біосистеми компостування 143
біотероризм 144
біотехнологія 7, 9, 149, 322
біотехнологія у тваринництві 234
біофізика 6
біофунгіцид 181
біохімічний склад вишні 204
біохімічний склад перги 308
біохімічні показники організму 311
біохімічні якості насіння 197
біохімія 6, 9
бісквітний напівфабрикат 349, 352
боби кормові 179
бобово-ризобіальний симбіоз 157
бокс для вільного руху 263
бокс для опоросу 263
бонітет лісових насаджень 366
боротьба з шкідниками лісу 364
борошнина роса дуба 360
борошно "Здоров'я" 349
борошно знежиреного насіння 350
борошняні кондитерські вироби 352
ботанічні сади 114
брандушка різнобарвна 232
бродіння 346
бройлери 275, 282
бронхопневмонія 334
бугаї-плідники 249, 252
бугайці на відгодівлі 242
бук в озелененні 229
бульбочкові бактерії 134, 157
бур'яни 64, 76, 147, 190
бур'яни (систематика, біохімія і фізіологія) 131
буркун білий однорічний 182
буряки столові 215
буряки цукрові 40, 77, 129, 188
бюджетні кошти 22

В

вагітні тварини 338
важкі метали 120, 253
важковідокремлювані домішки 46
вакцини протиящурні 335
вапно 57
вапнування ґрунтів 89
варіаційна пульсометрія 294
вегетаріанці 155
вегетативна маса 176
вегетативний період 66
вентиляція вулика 303
вентсексінг 288
верба 126
вершки 341
ветеринарна біотехнологія 323
ветеринарна гістологічна номенклатура 324
ветеринарна медицина 3, 4, 9

ветеринарний фармакогляд 333
 ветпрепарати 328
 ветпрепаратів реєстр 333
 ветсанекспертиза 287, 322, 328
 ветсанекспертиза м'ясної сировини 329
 вибракування 265
 вид 171
 види і форми бука 229
 види міскантусу 124
 виживаність рослин 179
 використання сорго 170
 виноград 213
 виноградарство 2
 виноградарство і виноробство 212
 виноградарство Лісостепу північного 210
 виноградарство органічне 211
 виноградники Київщини 210
 виноробство 2
 виробництво молока 28
 виробництво яловичини 25
 вирощування їстівних троянд 125
 вирощування кавуна 225
 вирощування капусти 221
 вирощування кольорової квасолі по-канадськи 228
 вирощування міскантусу гігантського 124
 вирощування огірка в теплиці 226
 вирощування рису 92
 вирощування розсади селери 223
 вирощування цибулі 218
 вирощування цибулі-порей 220
 вирощування цибулі у гребенях 219
 вирощування черешні 95
 виснаження лімфоїдної паренхіми 336
 висота зрізання 38
 витрати пального 35
 вихід білка 158
 вихід біопалива 147
 вишня 205
 вишня (плоди) 204
 вища аграрна освіта 3
 вища освіта 4
 вівцематки 254, 256
 вівці 234
 вівці Карпатського регіону 258
 вівці Молдови 255
 вівці (романівська порода) 254
 вівчарство 257
 відгодівельні якості 266
 відгодівельні якості баранців 255
 відновлення вегетації 164
 відновлення родючості ґрунтів 117
 відтворення кролів 291
 відтворення маточного поголів'я 241, 249
 відтворення стада 234
 відтворення цінних видів риб 314
 відтворна здатність бджолиних маток 304, 306
 відтворна здатність корів 246
 відтворювальна здатність 259
 відтворювальна здатність ВРХ 243
 відтворювальні якості 260
 вік коней 239
 вікова структура деревостанів 366
 віруліцидна дія 136
 віруси черешні і вишні 205
 вірусні хвороби 336
 вірусні хвороби тварин 335
 вітаміни 330
 вітаміни у кормах 284
 вітамінно-мінеральна добавка 292, 312
 вміст гумусу 86
 вміст кальцію та магнію в ґрунті 58

вміст сухої речовини в рослинах 147
 внутрішні органи 292, 296
 вовчок соняшниковий 130
 водний режим жимолості 207
 водний та поживний режим 89
 водні біоресурси 314
 водно-сольовий режим 93
 водогосподарський комплекс 14
 водознижувальна і водоутримувальна здатність 87
 водокористування 14
 водорості 113, 284
 волога 151
 вологозабезпеченість 85
 вологозв'язувальна здатність 343
 вологоутримувальна здатність 339
 врожайність 47, 65, 70, 71, 75, 96, 98, 112, 163, 164, 167, 193
 врожайність зеленої маси 183
 врожайність і якість зерна 142
 врожайність культур 90
 врожайність люпину білого 180
 врожайність с.-г. культур 83
 врожайність соняшнику 105
 врожайність сухої речовини 173
 врожайність яблуні і груші 102
 ВРХ 234, 252
 ВРХ Миколаївської обл. 247
 ВРХ молочно-м'ясна 249
 ВРХ м'ясних порід 241
 ВРХ племзаводу "Чумаки" 240
 ВРХ СТОВ "Агросвіт" 244
 ВРХ (укр. чорно-ряба мол.) 242, 246
 ВРХ чорно-ряба 327
 втрати зерна 38
 вуглеводи 174
 вулик 10

Г

галузева структура 21
 гемоліз еритроцитів 325
 генераторний газ 32
 генетика 1, 214
 генетична стійкість гібридів 130
 генетична схожість 267
 генетична та клітинна інженерія 149
 генетичний потенціал 266
 генетичні дистанції 268
 генетично модифіковані організми 322
 гени 145
 генотип 145, 267
 генотипи курей повільного росту 282
 генофонд 178
 генофонд овець 257
 географічні культури 356
 геоморфологічні предиктори 119
 гепатопротектори 283
 гепато-соматичний індекс 313
 гепатоцити 313
 гербіциди 76, 134, 179, 190
 гербіциди (Миларго, Отасон, Дуалком, Ефдал Залосупер) 142
 гербологія 131
 гичкоочисний пристрій 40
 гібриди 66, 73, 78, 105, 195
 гібриди F₁ 166
 гібриди капусти цвітної 222
 гібриди соняшнику 135
 гібридна популяція 175
 гідробіоти 94
 гідрогель 223
 гідроксиапатитний композит з Р-трикальційфосфатом легований кремнієм 295

гідрометеорологічні умови травня 61
 гідротермічний коефіцієнт 151
 гідротермічні умови 97
 глибина чизелювання 35
 глибкорозпушувач 35
 ГМ-культури 152
 ГМО 269
 гній 57
 годівля 7, 148
 годівля і лікування тварин 236
 годівля корів 244
 годівля кролів 291
 годівля курей яєчних 284
 годівля птиці 286
 годівля ремонтних ярок 258
 головатень круглоголовий 301
 гормони плазми крові 320
 горох 110, 155, 198
 господарства органічного молока 250
 господарсько цінні ознаки 185
 гострі шлунково-кишкові хвороби 273
 гравітаційний багатоярусний ударний сепаратор 46
 гранулометричний та мікроагрегатний склад ґрунту 55
 гранульовані мінеральні добрива 37
 гриби 137
 громади об'єднані територіальні 122
 група стиглості 66
 групи крові 267
 груша 202
 гумати 112
 гумідна зона 84
 гумісол 98
 гумовоармовані гусениці 31
 гуморальні фактори захисту 262
 гумус 49, 51, 60, 108
 гусеничний рушій 31
 гусеничні трактори 31
 гуси (сіра оброшинська) 289
 густина посіву 78
 густина стояння рослин 73, 195

Г

ґрунт сірий лісовий 53, 60, 62
 ґрунт темно-каштановий 49
 ґрунти дерново-підзолисті 58
 ґрунти для лохини 209
 ґрунти лісові ясно-сірі 99
 ґрунти органогенні 106
 ґрунти Харківщини 52
 ґрунти яблуневих садів 201
 ґрунти ясно-сірі лісові поверхнево оглеєні 57
 ґрунтова схожість насіння павловнії 355
 ґрунтове обстеження 50
 ґрунтові грудки 41
 ґрунтові процеси 81
 ґрунтові ресурси 47, 50
 ґрунтознавство 5, 51
 ґрунтообробна установка 138
 ґрунтоохоронні заходи 84
 ґрунто-підґрунтя 93
 ґрунтотворний процес 87

Д

данофлораксацин 334
 деградація ґрунтів 47, 108
 деззасіб "Мілкодес" 251
 деззасоби ("Дез Сан") 278
 деззасоби 285

дезінфекція доїльних устаткувань 251
 дезінфекція інкубаційних яєць 285
 дезінфекція птахофабрик 278
 дендропарки 114
 депопуляція-репопуляція 261
 деревні відходи 369
 державна підтримка 22, 29
 державна політика 12
 державне регулювання 24, 212
 державне регулювання АПВ 237
 державне регулювання та підтримка 12
 дерново-карбонатні ґрунти 86
 дерново-підзолисті ґрунти 83
 десикація 189
 десорбція 235, 331
 деструкція 74
 деформація 39
 дефростація 204
 джмелі 298
 дивосил 344
 дики кабани 274
 динаміка росту кролів 296
 диски 34
 диспергована фаза 347
 диференціальні рівняння 41
 дифузійний сік 346
 діагностика живлення 102
 діагностика рослинна 102
 діаметр камери 341
 діарея 273
 діарея птиці 279
 діоксид титану 136
 добір генотипів 191
 добрива 70
 добрива мінеральні 49, 99, 100, 106, 108
 добрива органічні 60, 96, 101
 добрива органічні та мінеральні 55
 добрива у плодкових насадженнях 201
 довжина зернівки 168
 дозрівання *in vitro* 272
 доїльний апарат 33
 долото 34
 домішки 41
 дорощування 265, 271
 досвід європейський сталого виробництва 117
 дослідні господарства ВРХ 245
 дот-блот аналіз 315
 дріжджі 235, 331
 дротяники 133
 Дуалком 142
 дуб звичайний 360
 дуб червоний 359
 дубові деревостани пристигаючі 367

Е

еймеріоз 337
 еймеріостатики 337
 ейхорнія прекрасна 148
 еквілібраційний розчин 272
 екзометаболіти 135
 екобіотехнозахист довкілля 143
 екобіотехнологія 143, 149
 еко-виробництво 250
 екологічна безпека 123
 екологічна мережа 123
 екологічні виноградарники 211
 екологічні режими 119
 екологія 1, 6, 8, 120, 148, 253
 екологія гідроекосистем 113
 екологія навколишнього середовища 333
 екологія с.-г. 126

еколого-меліоративний стан 82
 еколого-фізіологічні характеристики 316
 економіка виноградарства України 212
 економіка і управління тваринництвом 237
 економіка природокористування 11
 економічна ефективність застосування добрив 98
 економічна оцінка вирощування енергетичних рослин 126
 економічна політика 20
 економічний механізм 23
 економічні проблеми 27
 економічні та екологічні вимоги 85
 екосистеми лісові 361
 екотоксиканти 115
 експлантати 174
 експланти 150
 експортний потенціал 24
 експрес діагностика 128
 екстенсивне та інтенсивне землеробство 62
 екстрактивність 353
 екструзія 353
 електронні ґрунтові вологоміри 209
 елементи живлення 97, 100
 елементи продуктивності 163, 166
 елементи стратегічного управління 26
 елементи структури врожайності 161
 елементи структури врожаю 96
 елементи технології вирощування 77
 ембріон 272
 ембріотоксичність 338
 ендемічні території 274
 енергетична ефективність 65
 енергетичний потенціал деревної біомаси 363
 енергетичні культури 120
 енергетичні плантації 84
 енергетичні рослини 126
 енергія проростання 137
 енергія проростання насіння 216
 енергомісткі сполуки 310
 ензими 252
 ентомологія 5, 8
 ентомофаги 8
 епізоотії 335
 еритроцити бика 325
 еритроцити коня 325
 етанол 278, 346
 етапи органогенезу люпину білого 181
 етологія корів 240
 ефективність 79
 ефективність технологічного процесу 43
 ефективність функціонування ринку земель 18
 еякулят 256, 318

Є

євроінтеграція 361

Ж

желатин 339
 жива маса 260, 271, 293
 жива маса ВРХ 243
 жива маса овець 255
 живлення бджіл 307
 жимолость синя (Лісостеп) 207
 жирні кислоти 269, 304, 306

жирова кулька 341
 Житомирське лісництво 302
 життєвий цикл осмії 299
 життєздатність гусені шовкопряда шовковичного 309
 жнивarka 45

З

забійний вихід 292, 296
 забійні якості 270
 забруднення ґрунтів 120
 забруднення радіонуклідне продукції овочівництва 116
 забур'яненість 69, 139
 забур'яненість посівів 65, 179, 184
 заквашувальний препарат 339
 законодавство (контроль ветпрепаратів) 333
 закритий дренаж 91
 заміна поголів'я 261
 заморожування 354
 заморожування вишні 204
 заплілювачі рослин 298, 299
 запліднювальна здатність спермійів 252
 запліднюваність овець 256
 зариблення 319
 засмічення водовипусків 94
 захисні заходи 133
 захист винограду 213
 захист довкілля 149
 захист квітково-декоративних рослин від хвороб 233
 захист лісу 364
 захист персика 206
 захист рослин 1, 8
 Західний Лісостеп 208
 заходи боротьби з південноамериканською томатною міллю 227
 заходи з вирощування кролів 291
 збереженість 265, 271
 збереженість біологічної цінності 354
 збереженість поголів'я 297
 збереженість птиці 281
 збереженість яблук (лежкість) 200
 збереження 260
 збереження рослинного різноманіття 114
 зберігання цибулі 218
 збирання врожаю цибулі 218
 збирання кольорової квасолі 228
 збудник 129
 зведений показник якості ґрунтів 52
 здоров'я людини 322
 здоров'я птиці 277, 283
 здоров'я тварин 322
 здоров'я тварин і людини 333
 зелена маса 177
 земельні площі 212
 земельно-орендні відносини 18
 землекористування 123
 землеробство 5
 землі малопродуктивні 117
 зерно тритикале 296
 зернобобові культури 158
 зернова жатка 38
 зернова маса ячменю 42
 зернове навантаження 43
 зерновиробництво 24
 зернові 158
 зернові культури 153
 зернозбиральний комбайн 42, 45
 зерно-соломиста маса 45
 зимівля бджіл 303, 307
 знезараження яєць 285

золотистий стафілокок 251
зоонози 335
зразки для досліджень 128
зразок-еталон 178
зрошення краплинне 220
зрошення лохини 209
зрошення персикових садів 206
зрошувані ґрунти 82
зйбара 315

І

ікра 312, 318
імбир 146
імуногістохімія 336
імунодіагностика кісткових культур 205
імуномодулятори 262, 330
інвазійні види шкідників декоративних рослин 230
інвестиційна привабливість 30
інвестиційні чинники 30
Інгулецький зрошуваний масив 82
індекс комплексного оцінювання 107
індекс конкурентоспроможності 28
індекс радіального приросту 367
індекс урожаю 169
індекси туші 255
індивідуальна продуктивність 169
індики 275
інкубаційні яйця курей 285
інноваційний розвиток 12, 13
інноваційно-інвестиційна модель 11
інноваційно-технологічна модернізація 14
інокуляція 134, 186
інокуляція насіння 180, 181, 187
інсектициди 141
Інститут біології тварин 9
Інститут тваринництва НААН 7
інтенсивне землекористування 51
інтенсивність молоковіддачі 33
інтенсивність розвитку бджолиних сімей 300
інтенсивність росту 265
інтенсивність росту телиць 243
інтенсивність фотосинтезу 186
інтенсифікація тваринництва 237
інтродукція дуба червоного 359
інтродукція кедра атласького 357
інтродукція рослин 114
інфекції кишкові 279
інфікованість 137
інформаційне забезпечення 50
інфраструктура 16
історія виноградарства 210
історія с.-г. дослідної справи 1–10

К

кавун 224, 225
кадмій 338
какао-порошок 349
калій 60, 108
калійний режим ґрунту 104
канцерогенез 143
капіталізація 11
капіталізація банків 19
капіталізація природних ресурсів 122
капуста білоголова надрання 221
капуста цвітня 222
капустяна міль 132
капустяна совка 132
капустяні культури 192
карбамід 110
карбамід-аміачна суміш 112
каренція ветпрепаратів 328
каріотип корів 246

картопля 133, 217
картопляний ворох 41
каталог бугаїв 241, 249
каталог коней 238
качки (визначення статі) 288
кваліфікація лабораторій 332
квасоля кольорова 228
квітництво 233
кедр атласький 357
кекси 352
кисотно-детергентний лігнін 297
китайська технологія вирощування цибулі 219
кишкова паличка 251
кінематичний режим роботи 40
кістковий мозок 323, 326
кластери 15
кленовий сироп 351
кліматип 356
кліматичні чинники 231
клітковина 297
кобили жеребні 338
коефіцієнт вгодованості 318
кокцидіостатики 236
колекція ознакова 178
колібактеріоз 275
колір зерна 159
колорсексинг 288
колос 161
Колт 205
комбікорми вівцям 258
комбікорми гусей 289
комбінована система удобрення 86
комбінований робочий орган 37
компанія Лімагрейн 130
комплекс захисних заходів 133
компостування 111
конверсія корму 271, 280
коні 234
коні гуцельські 238
коні спортивні 239
конкурентоспроможність 152, 26
консерванти зернофуражу 242
конструкційні особливості 38
конструкційно-технологічні параметри 42
конструкція 40
контроль біобезпеки 333
контроль мінерального живлення 109
контроль росту бур'янів 138
конусний диск 36
концепція розвитку тваринництва 237
конюшина повзуча 178
кооперація 17
кореляція 163
кореневі гнилі 140
коренеплід 129
коригування стану ґрунтів 51
корми (Карпати) 258
корми 236
корми високопродуктивних корів 244
корми ВРХ 242
корми гусок 289
корми еко-ферм 250
корми забруднені (Cd і Pb) 338
корми корів 248
корми птиці 277
кормова активність корів 240
кормова добавка 244, 258, 275, 277, 284, 289, 304, 306, 331
кормова добавка "Геласорбекс" 235
кормова добавка (кров'яно-пір'яна) 281
кормова цінність 173
кормовий ресурс 317

кормовиробництво 7
кормовиробництво Карпатського регіону 242
кормовиробництво лучне 173
кормові антибіотики 236
кормові добавки птиці 283
кормові культури 5, 171
корови (ранжування) 240
корови 243, 253
корови 6 порід 245
корови високопродуктивні 248
корови голштинські 244
корови тільні 338
короїд 364
короп 311, 315
країни ЄС 152
крамбе 192
краплинне зрошення 93
краплинне зрошення ґрунтів 94
краплинні водовипуски 94
кредити 22
кредитні відносини 19
кредитування 17
криптоспоридіоз 337
кристалізація 348
кріобанк сперми баранів 257
кріоконсервування 272
кріоконсервування клітин 326
кріоконсервування крові 325
кріоконсервування статевих клітин 252
кріоконсервуючі середовища 325
кріопротектор 272
кров гусок 289
кров інвазованих телят 337
кров корів 253
кролі 290, 292–294, 296, 323
кролівництво 291
крос "HYLA" 293
крохмаль 297
крохмальні гранули 345
кукурудза 49, 64, 66, 73, 74, 96, 97, 154, 156
кукурудза на силос 57
кукурудза сорту Боро 142
культивування клітин 323, 325
культуральна система 323
культури 65, 67
культури с.-г. 128
кунжут 350
кунжутне борошно 347
купівельна спроможність заробітної плати 15
кури 286
кури м'ясо-яєчні 282
кури-несучки 275, 284
курчата-бройлери 280, 281, 283
курятини 279, 281, 287, 328, 329
курятини преміум-категорій 282
курятини якості 283

Л

ландрас 266
легкі домішки 43
лейкоформула 290
лейкоцитарний антиген свині (SLA) 268
лізоцимна активність 262
лімфоцитопоез 336
лінії 194, 267
лінії кукурудзи 168
лінкоміцин 279
ліпіди 311, 312
ліпідний обмін перепелів 277
ліс 302
ліси байрачні 362
ліси природоохоронного значення 361
лісистість Київщини 366

лісівництво 118
 лісівництво степове 362
 лісова політика 361
 лісове вкриття Українських
 Карпат 368,
 лісовий намет (порушення) 368
 лісові нектаро- та пилконоси 300
 лісові ресурси 361
 лісотвірні породи Київщини 366
 логістика 24
 лохина високоросла 209
 луб 189
 льон низький 189
 льон-довгунець 190
 льотна активність бджіл 301
 люпин білий 180, 181
 люпинове борошно 344
 люцерна посівна 172, 175–177
 люцерно-злаковий травостій 172

М

макро- і мікроелементи
 хлорели 284
 малі річки 316
 маржа 13
 маркетинг 27
 маркетинг виробництва
 ветпрепаратів 332
 маса 1000 насінин 194
 маса внутрішніх органів 292
 маса тіла 292, 296
 мафіни 351
 МДР залишків хінолінів 328
 мед падевий 307
 медова продуктивність 300, 304,
 305
 медова продуктивність бджіл 306
 медозбір 302
 медоноси 302
 МЕЗ-330 "Автотрактор" 44
 мезенхімальні стовбурові
 клітини 323
 меліоранти 83
 меліоративне навантаження 81, 82
 меліоративні системи 14, 80
 меліорація 88
 меляса 346, 348
 метаболізм бройлерів 280
 метаболізм корів (регуляція) 327
 метаболізм птиці 286
 метагеномний склад 54
 металоокonstrukції птахофабрик 278
 метод анатомічний 288
 метод ІФА 329
 метод Сидорова Н.В. 288
 метод статистичних рівнянь
 залежностей 21
 метод УЕРХ-МС/МС 287
 методи (ІФА і ПЛР) 205
 методи прогнозування 51
 методологія садівництва 199
 механізація 7
 механізм кредитування 19
 механізм субсидування 29
 механізми для вирощування
 органічних культур 68
 мисливські угіддя 274
 миші лабораторні 326
 міграція радіонуклідів 83
 міжполивний період 95
 міжродовий гібрид 174
 міжряддя у садах 201
 мікотоксини 331
 мікотоксини у кормах 235
 мікробіологічна активність 134
 мікробіологічні та гуматумісні
 препарати 111
 мікробіологія 2
 мікробіота 134
 мікробіота ґрунту 98
 мікробіоценоз горизонтів ґрунту 62
 мікробне різноманіття 54
 мікроводорості 211
 мікродобриво 181, 190
 мікроелементи 252
 мікроклімат 265
 мікроклімат бджолиного гнізда 303
 мікроклімат пташників 276
 мікроклональне розмноження 150,
 174
 мікромаса 323
 мікроорганізми (тест-культури) 251
 мікротравмування зернівок 39
 міль південноамериканська
 томатна 227
 мінеральне живлення груші 202
 мінеральне живлення картоплі 217
 мінеральне живлення пшениці
 озимої 109
 мінеральне живлення яблуні 201
 мінеральний обмін (літій) 327
 мінеральні добрива 57, 83, 84, 186
 мінімалізація обробітку ґрунту 48
 міскантус 126, 147
 міскантус гігантський 124, 127
 міцність соломи 189
 мішані насадження кедра
 атласького 357
 модальні штучні насадження
 тополі 358
 модель економічної політики 20
 модель твірної стовбура 365
 модель управління природними
 ресурсами 122
 моделювання 119
 моделювання міграції
 екотоксикантів 115
 модифіковане борошно 345
 модуль дренажного стоку 90
 молекулярно-генетичні методи 128
 молоко (жирність) 248
 молоко 328, 341
 молоко пастеризоване
 коров'яче 342
 молочна камера колектора 33
 молочна продуктивність 243
 молочне скотарство 240, 243–248,
 250, 251
 молочний патрубок 33
 молочні продукти 28
 моніторинг 230
 моніторинг ґрунтів 47
 моніторинг земель 121
 моніторинг молочного
 скотарства 245
 моніторинг рідкісних рослин 232
 моніторинг стану довкілля 143
 моніторинг хвороб 140
 монофаг 230
 моношар 323
 морква 216
 морозо- і зимостійкість сливи 203
 морозостійкість ожини 208
 морфологія 188
 морфологія і анатомія бур'янів 131
 морфологія клітин 323
 морфометричні показники
 коней 239
 морфосексинг 288
 морфотип 174
 морфофізіологічні показники 310
 мофлакса 273
 муларди 288
 мульчування 95
 м'який сир 340
 м'ясна продуктивність овець 255
 м'ясна сировина 344

м'ясне скотарство 25, 242
 м'ясо 269
 м'ясо індички 329
 м'ясні якості 270

Н

нагнітач з механічним приводом 32
 нанопрепарати ("Срібло-селен",
 "Йод-селен") 285
 наночастинки 136
 насадження яблуні та груші 102
 населені пункти 274
 насінництво 1
 насінництво кормових культур 171
 насінницькі посіви 179
 насіння 39, 162, 182, 197
 насіння вовчка 130
 насіння гарбуза 350
 насіння павловнії повстистої 355
 насіння сої 137
 наукова методологія
 у тваринництві 234
 наукова школа 4
 Національний університет
 біоресурсів і природо-
 користування України 3
 Національний дендропарк
 "Софіївка" 229
 недеревна лісова продукція 370
 нейрогуморальні
 механізми 327
 нектаропродуктивність 301
 ненасичені жирні кислоти 347
 нервова система корів 327
 несправжня борошніста роса 140
 несучість курей 284
 нецукри 346
 низькотемпературне зберігання 354
 нітрати в кормах 277
 нітрофурані у м'ясі 329
 ніфуроксазид 273
 ННЦ "Ін-т виноградарства і
 виноробства ім. В. Є. Таїрова" 2
 новозеландська біла порода
 кролів 297
 номер опоросу 264
 норма висіву 169, 182
 норма осушення 88
 нормативи виробництва
 ветпрепаратів 332
 нормотоніки 294
 нут 157

О

обжарювання 353
 області 274
 облік круглих лісоматеріалів 365
 обробіток ґрунту 49, 65, 69, 99, 104
 обробіток органогенних ґрунтів 84
 обробка насіння моркви 216
 обсяги виробництва винограду 212
 овес 167
 овочівництво 116, 214
 огірок 140, 226
 одновидові посіви 158
 однорічні кормові культури 171
 одомашнення тварин 3
 ожина 208
 озеро Катлабух 319
 ознаки відтворення 264
 ознаки первинної кореневої
 системи 168
 окисно-відновний потенціал
 ґрунту 57, 99
 окситетрациклін 279
 окунь 310
 окупність 1 кг д.р. добрив 107
 олеїнова кислота 194

олійність 78
 олійність зерна кукурудзи 142
 олійність соняшнику 105
 оновлення свиноферми 261
 ооцит-кумуляційний комплекс 272
 опади 154
 опара 347
 опромінення 145
 опромінення мишей
 (життєздатність) 326
 оптимізація 21
 оптимізація параметрів дренажу 90
 організаційно-економічне
 забезпечення 29
 органічна продукція 250, 370
 органічна продукція їстівних
 троянд 125
 органічна речовина 67
 органічна свинина 148
 органічне виробництво 139
 органічне добриво 111
 органічне землеробство 68, 138
 органічне насіння 139
 органічні добрива 68
 органогенні ґрунти 87
 органолептична оцінка 349
 органолептичні та фізико-хімічні
 показники 342
 органо-мінеральна система
 удобрення 99
 органо-мінеральні добрива 98
 осіменіння овець 256
 осіннє припинення вегетації 164
 осмія 299
 основний обробіток ґрунту 81
 особливості виробництва 342
 області 295
 остеоінтеграція 295
 остеопати 295
 осушені землі 127
 осушення 80, 86
 осушувальна меліорація 87, 106
 осушувально-зволожувальна
 система 89
 осушуваний дерново-підзолистий
 ґрунт 89
 осушувані землі 84, 85, 90
 осушувані торфові ґрунти 88
 Отасон 142
 охорона рідкісних рослин 232
 оцінка впливу на ґрунт 31
 очеретянка звичайна 173
 очисна спіраль 41
 очищення головок коренеплодів 40
 очищення ґрунтів 120
 очищення насіння ріпаку 46
 очищення стічних вод 143

П

павловнія повстиста 355, 363
 пагони 146
 паливні гранули з деревних
 відходів 369
 Палладін В.І. 6
 параметр 16, 41
 параметри генофонду 267
 параметри с.-г. дренажу 85
 парасимпатотоніки 294
 пасіка 10
 пасічний сезон 308
 пасовища 253
 патогенність мікроорганізмів 322
 ПЕГ 6000 146
 первинна і вторинна інфекція 137
 перга 305, 308
 переднерестовий період 312
 перезволоження ґрунтів 80
 переліг 62

перемішувач-кристалізатор 348
 перепели 276, 277
 переробка нехарчових
 відходів 281
 перетравність 176
 переушільнення ґрунту 48
 період вегетації 175
 період післязбирального
 дозрівання 162
 персикові сади 206
 пестициди 100, 141
 печиво пісочне 352
 печінка 313, 315
 Південний Степ 202
 Північний Степ 103
 Північний Степ України 48
 підґрунтового зволоження 91
 підживлення азотом 103
 підживлення винограду 211
 підживлення груші 202
 підприємства с.-г. 26
 підсисний період 263
 підшлункова залоза 277
 підщепи (ВСП-2, Колт,
 Студениківська) 205
 підщепи яблуні 200
 планована продуктивність
 рослин 199
 плантаційне вирощування павловнії
 повстистої 355
 пластичність 191
 плацентарний бар'єр 338
 племзавод СТОВ "Промінь" 247
 племінна ВРХ (ДГ НААН) 245
 племінне скотарство
 України 241, 249
 племінні вівці Білорусі 254
 племінні репродуктори 238
 племінні свиноматки 261
 плівкові теплиці 140
 плід тварин
 внутрішньоутробний 338
 плодово-ягідні культури 199
 "Плодоовочевий сад" (НУБіП
 України) 210
 плодючість 318
 плодючість вівцематок 254
 плодючість овець 256
 площа листової поверхні 186
 площа посіву 154, 193
 площі посіву сорго 170
 плюмбум 315
 пневматична система
 сепаратора 43
 побічна продукція 67, 101
 повноцінне зерно 43
 погодні умови 71
 податкова політика 22
 Подільський державний аграрно-
 технічний університет 8
 поєднання 260
 поживний режим ґрунту 49
 поживні речовини 148, 176
 поживність зеленої маси 177
 позакореневе підживлення 100,
 110, 187
 позакореневі підживлення
 соняшнику 105
 позиціонування 28
 показники родючості 81
 показники розгання 32
 показники якості зерна 45, 160
 покління 194
 поливна вода 82, 94
 поливні трубопроводи 94
 полімер-транспорттер 252
 поліморфізм 268
 Полісся західне 173
 поліфар 230

Полтавська державна с.-г. дослідна
 станція 5
 польова сівозміна 107
 польова схожість 179, 195
 польова схожість насіння 167
 помідор 227
 попередник 70, 75
 поперечна нерівність обробленої
 смужки 34
 поперечний рак дуба 360
 попит 25
 популяції раритетних видів рослин
 Карпат 231
 пористість ґрунту 53
 порода 259, 260, 270
 породи ВРХ 241, 249, 250
 породи корів 240
 породи кролів 291
 поросність 263
 поросята 262, 271, 273
 поросята відлучені 336
 поросята-сисуні 263
 порошок керобу 349
 порошок топінамбура 350
 посухостійкість 168
 посухостійкість жимолості 207
 потенціал кормової
 продуктивності 88
 похила вісь обертання 36
 право земельне 121
 праймери 145
 препарат "Гепасорбекс" 331
 препарат "Данофлорекс 2,5" 334
 препарат Декавіт (Україна) 330
 препарат Інтровіт А+Орал
 (Нідерланди) 330
 препарати "Бровітакоксид"
 і "Ампролев-плюс" 337
 препарати для саду 202
 прибуток 13
 приріст 292
 природне багатство 11
 природне поновлення кедр
 атласського 357
 природні ресурси 16, 122
 природокористування
 раціональне 118
 пристрій попереднього обмолоту
 комбайна 45
 пробіотики в концентратах 242
 провідна мережа каналів 91
 прогнозування у садівництві 199
 програми розвитку 22
 продовження терміну
 зберігання 340
 продовольчий комплекс 30
 продукти харчування 287, 328
 продуктивність 73, 158, 165, 190,
 192, 266
 продуктивність агрегатів 44
 продуктивність гусок 289
 продуктивність дубових
 деревостанів 360
 продуктивність корів 240
 продуктивність лісостану 366
 продуктивність овець 258
 продуктивність с.-г. виробництва 13
 продуктивність сої 184
 прокаріотний комплекс 54
 промислова іхтіофауна 319
 проміжний нагрів 348
 проміри 293
 пропозиція 25
 протеїн 78, 148, 311
 протеїни теплового шоку 315
 протівірусна дія 136
 профіль tRFLP 54
 профіль ґрунту 56
 процеси розсолоння 93

пряма дія добрив 96
 прямоточна схема внесення добрив 44
 птахівництво промислове 279
 птахівництво України 285
 птахівничі господарства 278
 птахофабрики 281
 пташники перепелів 276
 пташники промислові 286
 пшениця 159, 345
 пшениця м'яка 103
 пшениця озима 70, 72, 100, 109, 141, 160–162, 164, 165
 пшениця тверда яра 166
 пшениця яра 163
 пшеничний хліб 347

Р

райдужна форель 318
 райони 274
 раціон кролів 297
 раціон самиць коропа 312
 раціони бройлерів 280
 реалізація продукції 17
 регулювання водного режиму ґрунтів 91
 регулятори росту 79
 регулятори росту кавуна 224
 регулятори росту рослин 98
 режим зрошення 92
 режим роботи 80
 режими краплинного зрошення 95
 резистентність мікроорганізмів 236
 резистентність стафілокока 321
 резистентність телят 330
 рекультивація земель 359
 ремонтний молодняк ВРХ 243
 ремонтні свинки 261
 рентабельність 74
 рентабельність виробництва 64
 рентабельність виробництва товарного меду 300
 репаративний остеогенез 295
 репродуктивний потенціал тварин 234
 респіраторні інфекції 334
 ресурсна модель аграрного комплексу 26
 ресурсний потенціал 26
 ретарданти 100
 реформування економіки тваринництва 237
 реформування лісового господарства 370
 рибальство 317
 риби 320, 322
 рибне господарство 314
 рибництво 317
 рибницько-екстер'єрна характеристика 318
 рибогосподарське використання 319
 рибопосадковий матеріал 317
 риборозплідні господарства 314
 ризик інвестиційних проектів 30
 ризики для життя 322
 Ризоактив 134
 ризиктоніоз 133
 ризосфера 134
 ринок земель 18
 ринок зерна 24
 ринок органічної продукції 370
 ринок праці 15
 ринок продуктів швидкого приготування 27
 ринок яловичини 25
 рисова зрошувальна система 92
 рівень вакуумметричного тиску 33

рівень ґрунтових вод 89
 рівень продуктивності культур 85
 рівняння еліпсоїда обертання 39
 рідкі органо-мінеральні добрива 112
 ріпак 132
 ріпак озимий/ярий 193
 ріпак ярий 69
 ріпаковий листюїд 132
 ріпаковий пильщик 132
 ріпаковий шрот ферментований 275
 ріст дуба червоного 359
 ріст і розвиток 74
 ріст і розвиток рослин 79
 ріст кедр атласького 357
 ріст пагонів ожини 208
 ріст тополі чорної 358
 річне кільце 367
 робочий орган 138
 родоводи коней гуцульської породи 238
 родючість ґрунту 47, 50, 52, 59, 60, 65, 98, 112, 121, 153
 розведення та селекція тварин 7
 розкачка утфелю 348
 розмноження садивного матеріалу павловнії 363
 розораність 56
 розплід 305
 розподільник 37
 розрахунок доз унесення добрив 106
 розріджувачі еякулятів 252
 розсада огірка 226
 розсада селери черешкової 223
 розсадники безвірусні 205
 розсадництво 2
 розсіювальний орган 36
 розсіювання мінеральних добрив 36
 розсолання ґрунту 92
 розташування стебел у рулонах 189
 розторопша 331
 розторопша плямиста 235
 рослини-регенеранти 150, 174
 рослинництво 1, 5, 6, 8
 Ротер В.А. 6
 рубець корів 248

С

с.-г. освіта 10
 с.-г. тварини 3, 4
 саджанці павловнії повстистої 363
 садово-паркові насадження 230
 сальмонельоз 275
 самиця 310
 санітарія 3, 4
 сапробність 113
 свинарство 265, 266, 321
 свинець 338
 свинина 329, 343
 свині 148, 234, 259, 266–270, 274, 336
 свиноматки 260, 263, 264
 світовий ринок молока 28
 сезон опоросу 264
 сексування птиці 288
 секція агрегату для смугового обробітку ґрунту 34
 селекція 1, 8, 145, 159, 178, 191, 198, 270
 селекція ВРХ 244, 245
 селекція овець 257
 селекція овочевих і баштанних культур 214
 селекція тварин 234
 селекція шовковиці 309

селера черешкова 223
 сенсори вологості 209
 сепарація за пружними властивостями 46
 середньодобовий приріст 271, 292, 293, 297
 сертифікація 370
 серцевий ритм 294
 сидерати 74, 101
 силосна маса 156
 симбіоз 134
 симпатотоніки 294
 сир 339
 сир твердий Голландський 342
 сирий протеїн 248
 сировинна база 30
 система економічних відносин 20
 система оподаткування 29
 система основного обробітку ґрунту 64
 система охорони ґрунтів 59
 система удобрення 3, 53, 89, 101, 104, 107, 109
 система удобрення плодівих 102
 сівозмінна 5, 64, 65, 67
 сільська територія 16
 сімейні фермерські господарства 17, 29
 сіно 177
 складення будови ґрунту 48
 слива Лісостепу 203
 словник термінологічний 324
 соєва паста 352
 соління 340
 солома ячмінна 111
 сольовий режим ґрунту 92
 соняшник 78, 79, 105, 130, 195, 196
 соняшник кондитерський 194
 сорго 170
 сорго цукрове 156
 сорт 1, 5, 71, 75, 160, 161, 163, 165, 169, 171, 175, 176, 180, 182, 185, 197
 сорти винограду 210
 сорти вишні 204
 сорти жимолості 207
 сорти і гібриди сливи 203
 сорти огірка 226
 сорти цибулі-порей 220
 сортименти ділові 365
 сортовипробування 71
 сосна звичайна 356
 соціально-економічний потенціал 11
 соя (екструдована та експондована) 248
 соя 49, 64, 76, 134, 139, 184–187, 197, 269
 спалахи АЧС 274
 спека 286
 сперма деконсервована 256
 спермопродукція баранів 257
 спермопродукція бугаїв 241, 249
 спеціальні фонди 17
 спірохетози птиці 279
 споживчі властивості 354
 спортивна роботоздатність коней 239
 способи контролювання бур'янів 131
 способи обробітку ґрунту 61
 стадії розвитку осмії 299
 статеве виробництво 117
 сталий розвиток 23, 118
 стафілококова інфекція 321
 стаціонарний дослід 107
 стиглість тополі чорної 358
 стимул 305
 стимулювальна підгодівля 305

стимулятор росту рослин 181
 стимулятори росту 236
 стимулятори схожості насіння 355
 стовбури деревні 365
 стовбурові клітини
 (МСК і ГСК) 326
 стратегічні пріоритети ринку
 земель 18
 стратегія держави (ящур) 335
 стратегія інноваційного розвитку 12
 стратегія онтогенезу 131
 стратегія реновації 237
 стрес 224, 315
 стрес у корів 240
 стресостійкість груші 102
 стрес-фактор (взимку-влітку) 327
 строк сівби 66, 72, 75, 154, 182, 195
 стронцій 116
 структура ґрунту 108
 структура посівних площ 84, 153
 структурно-механічні
 характеристики 343
 струминний гомогенізатор 341
 струмкова форель 318
 ступінь засолення 93
 ступінь урбанізації 316
 ступінь фенотипового
 домінування 166
 суглоби тварин 323
 сугруд вологий 367
 сугруд свіжий 367
 суданська трава 183
 судинний мікродуба 360
 сукцинатдегідрогеназа
 (активність) 252
 сумісні посіви 158
 суміш сорго і кукурудзи 156
 суперечності аграрного
 сектору 20
 супутникові знімки Landsat 368
 сусло 346
 сучасні комбайни 38
 схеми сівби кавуна 225
 схожість 137
 схожість насіння моркви 216
 схрещування овець 255
 схрещування птиці 288

Т

Т- і В-лімфоцити 290
 таксація лісу 365
 тварини ГМ 322
 тварини с.-г. 234, 236
 тваринництво 4, 7, 9, 10
 тваринницькі підприємства 237
 твердість зерна 159
 текстура борошняних виробів 345
 телиці 243
 телята 334, 337
 телята молочні 330
 телятина 329
 темний солод 353
 темно-каштановий ґрунт 81, 93
 температура 151
 температура ампліфікації 145
 температура водойми 320
 температура ґрунту 53
 тензіометр 209
 теплиця 221, 226
 тепловий стрес у птиці 286
 теплообмін 265
 тератогенність 338
 територіальна громада 16
 терморегуляція птиці 286
 тест-системи RIDASCREEN 329
 технічні культури (олійні, прядивні
 та наркотичні) 188
 техногенно забруднені
 пасовища 253

технології культивування
in vitro 150
 технології скотарства інтенсивні
 247
 технологічне переоснащення 212
 технологічні та кінематичні
 параметри 37
 технологія виробництва 10
 технологія виробництва продукції
 тваринництва 7
 технологія виробництва сиру 340
 технологія вирощування 173
 технологія вирощування буряків
 столових 215
 технологія вирощування
 міскантусу 127
 технологія вирощування овочевих
 і баштаних рослин 214
 тимус 326
 тимус (патологія) 336
 тип лісу 302
 тип нервової системи 294
 типи громад 16
 типи ґрунтів цінні 121
 типологічне групування 15
 тіамулін 279
 тканини 322
 тканини еукаріот 149
 токсиканти 313
 токсикологія 328, 331
 токсини (Т2-токсин) 235
 токсичні речовини 313
 токсичні ураження 253
 токсичність важких металів 338
 толерантність 146
 тополя чорна 358
 торф 112
 торфові ґрунти 80
 точне землеробство 106
 трави багаторічні лучні 173
 травосумішка 173
 традиційний обробіток
 ґрунту 48
 трансплантація клітин 326
 транспортно-технологічні
 машини 31
 трансформація вегетативних
 періодів 88
 трансформовані річкові
 системи 317
 триптофан 289
 тритикале 159
 тритикале яре 71
 троянда істівна 125
 трутовики дуба 360
 туконапрямник 37
 тушка кролів 292
 тяговий опір 35

У

удобрення 73, 81
 удобрення виноградників 211
 удобрення груші 202
 удобрення персикового саду 206
 удобрення саду 201
 удобрення сояшнику 105
 уельс 266
 улов риби 314
 упаковки ветпрепаратів 332
 управління молочним
 комплексом 244
 управління у виноградарстві 212
 управління якістю
 ветпрепаратів 332
 урожай насіння 175
 урожай сухої речовини 175
 урожайність 1, 13, 64, 69, 74, 76,
 79, 139, 147, 160, 161, 179, 185,
 187, 191, 195, 197, 198

урожайність буряків столових 215
 урожайність винограду 211
 урожайність зернових 153
 урожайність кавуна 224
 урожайність картоплі 217
 урожайність коконів шовкопряда
 шовковичного 309
 урожайність міскантусу 127
 урожайність рослин 199
 урожайність селери черешкової 223
 урожайність цибулі 218
 урожайність цибулі-порей 220
 усування соснових лісів 364
 успадкування 194
 утилізація деревних відходів 369
 утилізація енергомістких сполук 320
 утримання корів 240, 253
 УФ-С опромінення 216
 учений у галузі бджільництва
 П.І. Прокопович 10
 учений у галузі ветеринарної
 медицини С.З. Гжицький 9
 учений у галузі виноградарства
 В.Є. Таїров 2
 учений у галузі рослинництва
 І.В. Яшовський 1
 учений у галузі рослинництва
 Ю.Є. Очеретенко 8
 учені в галузі фітофізіології
 (Й.В. Баранецький, В.І. Палладін,
 В.А. Ротер, Є.П. Вотчал) 6
 ущільнення торфу 87

Ф

фагоцитарна активність 262
 фаза бутонізації люцерни
 посівної 177
 фаза розвитку рослин 176
 фази розвитку 66
 фармакотерапевтична
 ефективність 273
 фейхоа 351
 фенологія 8
 ферментативна активність
 ґрунту 63
 ферменти 280
 ферментований житній
 солод 353
 фермерське господарство 17
 фертигація 95
 фетальна печінка 326
 фізіологія 9
 філотипова структура 54
 фінансова результативність 13
 фінансове забезпечення 19
 фінансово-економічне
 забезпечення 122
 фінансово-інвестиційні аспекти 14
 фінансування 22
 фінансування ґрунтоохоронних
 заходів 50
 фітаза 280
 фітоалексини 236
 фітогормони 150
 фітоіндикація 119
 фітомеліорація 359
 фітонциди 236
 фітопатогени 133
 фітопатогенні бактерії 128
 фітопатогенні мікроміцети 135
 фітопатологія 2
 фітоплазми 128
 фітопланктон 113
 фіторемедіація 120
 фітосанітарний стан 133
 фітосанітарний стан посівів 196
 фітотоксичність ґрунту 98
 фітофаг 230

фітофізіологія 6
 фітофтороз 133
 фітоценози 56
 флуоресцентний барвник 3-DAB 325
 форми рельєфу 119
 форми успадкування 259
 формування високопродуктивного стада 244
 формування врожаю 106
 формування штучних насаджень тополі 358
 фосфор 60, 108
 фосфор рухомий 61
 фракції насіння 167
 фторхінолони 334
 фузаріозна гниль 129
 фуномізини 235
 фунгіциди 76, 141
 функціональний продукт 340
 функціональні м'ясні посічені напівфабрикати 344

Х

Харківська зооветеринарна академія 325
 харчова галузь 27
 харчова промисловість 27
 харчова цінність 155
 хвороби (розвиток) 196
 хвороби винограду 213
 хвороби дуба 360
 хвороби і шкідники пшениці 141
 хвороби квітково-декоративних рослин 233
 хвороби кролів 291
 хелати 96
 Херсонська обл. 239
 хімічний захист 130
 хімічні і фізичні властивості ґрунту 51
 хіноліни (енрофлоксацин) 328
 хліб житній 350
 хлібопекарська якість 159
 хлорела 211

хлорела (суспензія) 284
 хлорофіл 224
 хмель 191
 хондрогенне диференціювання *in vitro* 323
 хрестоцвіті блішки 132
 хроматографія 287
 хромосомні розриви 246
 хрящова тканина 323

Ц

цвітіння медоносних дерев 300
 цезій 116
 цибуля 218, 219
 цибуля-порей 220
 цирковірусна інфекція (PCV2) 336
 цистицеркозна інвазія 290
 цистозіра 351
 цитогенетичний моніторинг ВРХ 246
 цифровізація 23
 цукристість нектару 301
 цьоголітки 312

Ч

черешня 205
 чизельний обробіток ґрунту 130
 чизельні лапи 35
 чинники впливу 18
 чорнозем вилугуваний важкосуглинковий 108
 чорнозем опідзолений 183
 чорнозем опідзолений важкосуглинковий 55
 чорнозем типовий 54, 56, 104, 116
 чорнозем звичайний 48, 61

Ш

швидкість повітряного потоку 43
 швидкість руху 44
 ширина міжрядь 78
 шкала ранжування (вівці) 254

шкідники лісу 364
 шовконосність коконів 309
 шовкопряд шовковичний 309
 шпик 269, 270
 штамп 129
 штами для вакцин 335
 штучне відтворення 319
 шубне виробництво 254

Щ

щільність будови ґрунту 183
 щільність забруднення ґрунту радіонуклідами 116
 щільність складення ґрунту 53
 щупле зерно 43

Я

яблука (Скіфське золото) 200
 яблуневі сади 201
 ягнята 256
 ягоди 354
 яєчна продуктивність курей 284
 яйценосність 305
 яйця інкубаційні 289
 яйця птиці 279
 якість 139
 якість винограду 211
 якість води 94
 якість заморожених плодів 204
 якість зерна 70, 72, 112
 якість зерна люпину білого 180
 якість насіння 198
 якість обмолоту та сепарації 42
 якість обробітку ґрунту 34
 якість роботи 38
 якість с.-г. продукції 322
 яловичина 343
 яри 362
 ярки 255, 258
 ячмінь 97
 ячмінь озимий 72, 75
 ячмінь ярий 101, 112, 169
 ящур 335

ПОКАЖЧИК ВИКОРИСТАНИХ ПЕРІОДИЧНИХ І ПРОДОВЖУВАНИХ ВИДАНЬ

ПЕРІОДИЧНІ ВИДАННЯ

1. Аграрна наука та харчові технології. 2018. Вип. 2, 4.
2. Агроекологічний журнал. 2019. №№ 1, 2.
3. Агроіндустрія. 2019. №№ 8, 9.
4. Агроном. 2019. № 3.
5. Бджоляр. 2019. №№ 9, 10.
6. Біоенергетика. 2019. № 1.
7. Біологічні студії = *Studia Biologica*. 2019. Т. 13, № 1.
8. Біологія тварин. 2019. Т. 21, № 3.
9. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2019. Вип. 1, 2.
10. Вісник аграрної науки. 2019. №№ 2, 7, 8, 9, 10.
11. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2018. № 4.
12. Гідробіологічний журнал. 2019. Т. 55, №№ 2, 3.
13. Екологічний вісник. 2019. № 2.
14. Економіка АПК. 2019. №№ 5, 6, 7.
15. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2019. № 1.
16. Землевпорядний вісник. 2019. № 2.
17. Земледелие и защита растений. 2019. № 4.
18. Зернові культури. 2019. Т. 3, № 1.
19. Зернові продукти і комбікорми. 2019. Т. 19, № 3.
20. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 14.
21. Інженерія природокористування. 2019. № 1.
22. Карантин і захист рослин. 2019. № 3/4.
23. Лісовий і мисливський журнал. 2019. №№ 2, 3.
24. Мікробіологічний журнал. 2019. Т. 81, №№ 4, 5.
25. Науковий вісник "Асканія-Нова". 2018. Вип. 11.
26. Наукові горизонти. 2019. №№ 2, 5, 8.
27. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2019. № 3.
28. Наше пташівництво. 2019. №№ 4, 5.
29. Плантатор. 2019. №№ 3, 4, 5.

30. **Проблеми кріобіології і кріомедицини.** 2019. Т. 29, № 3.
31. **Пропозиція.** 2019. №№ 1, 2, 4.
32. **Рибогосподарська наука України.** 2019. № 2.
33. **Садівництво по-українськи.** 2019. №№ 3, 4, 5.
34. **Сільське господарство та лісівництво.** 2019. № 12.
35. **Товари і ринки.** 2019. № 3.
36. **Физиология растений и генетика.** 2019. Т. 51, №№ 3, 4.
37. **Agroexpert.** 2019. №№ 8, 10.
38. **Agrology.** 2019. Vol. 2(1).
39. **Organic UA.** 2019. № 1/3.
40. **The Ukrainian Farmer.** 2019. № 10.

ПРОДОВЖУВАНІ ВИДАННЯ ТА ІНШІ НАУКОВІ ЗБІРНИКИ

1. **Агробіологія:** зб. наук. пр. / М-во аграр. політики України, Білоцерк. нац. аграр. ун-т; редкол.: Даниленко А.С. (голов. ред.) та ін. Біла Церква, 2009 —
№ 1(138). 2018. 246 с. Шифр 552818
№ 2(142). 2019. 99 с. Шифр 552819
№ 1(146). 2019. 90 с. Шифр 553177
2. **Агрохімія і ґрунтознавство:** міжвід. темат. наук. зб. / НААН, ННЦ "Ін-т ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського"; редкол.: Балюк С.А. (відп. ред.) та ін. Харків, 1966 —
Спец. вип. до XI з'їзду ґрунтознавців та агрохіміків України (Харків, 17–21 верес. 2018 р.).
Кн. 2: Меліорація, рекультивация, охорона ґрунтів, агрохімія, ґрунтовий стан, біологія ґрунтів, органічне землеробство. 2018. 339 с. Шифр 06 552821
Кн. 1. 2018. 304 с. Шифр 06 552820
3. **Вісник Львівського національного аграрного університету** / М-во аграр. політики України; ред. рада: Яншин Я.С. (голов. ред.) та ін. Львів, 2000 —
№ 23: Агрономія. 2019. 277 с. Шифр 552982
4. **Вісник Національного університету водного господарства та природокористування:** зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т водного госп-ва і природокористування; редкол.: Мошинський В.С. (голов. ред.) та ін. Рівне, 1999 —
Вип. 2 (82): С.-г. науки. 2018. 118 с. Шифр 552831
5. **Вісник Степу:** наук. зб. / НААН, Кіровоград. держ. с.-г. дослід. станція; редкол.: Семеняка І.М. (голов. ред.) та ін. Кропивницький, 2002 —
Вип. 16: Стан і перспективи розвитку агропромислового виробництва України: матеріали XV Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених і спеціалістів (21 берез. 2019 р.). 2019. 160 с. Шифр 553179
6. **Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва:** зб. наук. пр. / М-во аграр. політики та продовольства України, Харк. НАУ ім. В.В. Докучаєва; редкол.: Дегтярьов В.В. (голов. ред.) та ін. Харків, 2019. —
№ 1. 162 с. (Сер. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів). Шифр 552771
7. **Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка:** зб. наук. пр. / М-во аграр. політики і продовольства України; редкол.: Мазнев Г.Є. (голов. ред.) та ін. Харків, 2019. —
Вип. 200: Екон. науки. 320 с. Шифр 552450
8. **Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області:** наук.-виробн. зб. / НААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва — Центр наукового забезпечення АПВ Харків. обл.; редкол.: Попов С.І. (голов. ред.) та ін. Харків, 2003 —
Вип. 25. 2018. 230 с. Шифр 552774
9. **Економіка та управління АПК:** зб. наук. пр. / М-во аграр. політики України, Білоцерк. нац. аграр. ун-т; редкол.: Даниленко А.С. (голов. ред.) та ін. Біла Церква, 2009 —
Вип. 2(143). 2018. 131 с. Шифр 552840
10. **Етноботанічні традиції в агрономії, фармації та садовому дизайні:** матеріали II міжнар. наук. конф., присвяченої 210-й річниці від дня народження Чарльза Дарвіна (3–6 липня 2019 р.) / НАН України, Нац. дендрологічний парк "Софіївка", Уманський нац. ун-т садівництва та ін. Умань, 2019. Шифр 552842.
11. **Ефективне кролівництво і звірівництво:** зб. наук. пр. / Черкас. дослід. станція біоресурсів; редкол.: Башенко М.І. (голов. ред.) та ін. Черкаси, 2016 —
Вип. 3. 2017.
12. **Землеробство:** міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т землеробства; редкол.: Камінський В.Ф. (відп. ред.) та ін. Київ: Аграр. наука, 1964 —
Вип. 2 (95). 2018. 84 с. Шифр 06 553186
13. **Інтродукція та збереження рослинного різноманіття у ботанічних садах Східної Європи:** матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (22–24 трав. 2019 р., присвяченої 180-річчю створення Ботан. саду ім. акад. О.В. Фоміна) / Ботан. сад ім. О.В. Фоміна навч.-наук. центру "Інститут біології та медицини Київського нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка", Плата Європа, Українське ботанічне товариство; редкол.: Сенчило О.О. (голова) та ін. Київ, 2019. 208 с. Шифр 552457
14. **Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин:** загальнодерж. міжвід. наук.-техн. зб. / М-во освіти і науки України, Кіровоград. нац. техн. ун-т; редкол.: Черновол М.І. (відп. ред.) та ін. Кропивницький, 1971 —
Вип. 48. 2018. 201 с. Шифр 06 552952
15. **Корми і кормовиробництво:** міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т кормів та сіл. госп-ва Поділля; редкол.: Петриченко В.Ф. (відп. ред.) та ін. Вінниця, 1976 —
Вип. 87. 2019. 187 с. Шифр 06 552954
16. **Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість:** міжвід. наук.-техн. зб. / М-во освіти, науки, молоді і спорту України, Нац. лісотехнічний ун-т України; редкол.: Максимів В.М. (голов. ред.) та ін. Львів: ЛНТУ України, 1964 —
Вип. 43. 2017. 92 с. Шифр 06 552775
17. **Миронівський вісник:** зб. наук. пр. / НААН, Миронів. ін-т пшениці ім. В.М. Ремесла; редкол.: Демидов О.А. (відп. ред.) та ін. Миронівка, 2018. —
Вип. 7. 175 с. Шифр 552778
18. **Молодь і сільськогосподарська техніка у XXI столітті:** матеріали XV Міжнар. форуму молоді (4–5 квіт. 2019 р.) / М-во освіти і науки України, М-во аграр. політики та продовольства України, Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка; редкол.: Сайчук О.В., Тіхонов О.В., Мартиненко О.Д. (відп. за вип.). Харків: ХНТУСГ, 2019. 352 с. Шифр 552905.
19. **Науковий вісник ветеринарної медицини:** зб. наук. пр. / М-во аграр. політики України, Білоцерк. нац. аграр. ун-т; редкол.: Даниленко А.С. (відп. ред.) та ін. Біла Церква, 2009 —
Вип. 2 (144). 2018. 100 с. Шифр 552860

20. **Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького:** зб. наук.-техн. пр. / М-во аграр. політики України; редкол.: Стибель В.В. (голов. ред.) та ін. Львів, 1998 —
Т. 21, № 90. 2019. 124 с. (Сер. С.-г. науки). Шифр 552781
Т. 21, № 91. 2019. 170 с. (Сер. Харч. технології). Шифр 552782
Т. 21, № 93. 2019. 193 с. (Сер. Вет. науки). Шифр 552784
21. **Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України:** зб. наук.-техн. пр. / М-во освіти і науки України, Наук.-метод. центр вищої освіти, Нац. лісотехн. ун-т України; редрада.: Туниця Ю.Ю. (голова) та ін. Львів, 1994 —
Вип. 28, № 10. 2018. 154 с. Шифр 552793
Вип. 28, № 11. 2018. 154 с. Шифр 552794
Вип. 29, № 1. 2019. 140 с. Шифр 552785
Вип. 29, № 2. 2019. 150 с. Шифр 552786
Вип. 29, № 3. 2019. 134 с. Шифр 552787
Вип. 29, № 4. 2019. 104 с. Шифр 552788
Вип. 29, № 5. 2019. 156 с. Шифр 552789
22. **Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України:** зб. наук. пр. / НУБіП; редкол.: Ніколаєнко С.М. (відп. ред.) та ін. Київ, 1997 —
Вип. 288. 2018. 162 с. (Сер. Лісівництво та декоративне садівництво). Шифр 552521
23. **Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків:** зб. наук. пр. / НААН, ІБЕКІЦБ; редкол.: Роїк М.В. (голов. ред.) та ін. Київ, 2004 —
Вип. 25. 2017. 136 с.
24. **Наукові читання до 100-річчя від дня народження професора Івана Вікторовича Яшовського:** матеріали міжнар. наук. конф. (Чабани, 14–15 серп. 2019 р.). Вінниця, 2019. Шифр 553235
25. **Науково-технічний бюлетень / НААН, Ін-т тваринництва;** редкол.: Влізло С.В. і Коцюмбас І.Я. (голов. ред-ри) та ін. Харків, 1971 —
Вип. 120. 2018. 192 с. Шифр 552073
26. **Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин / НААН, М-во аграр. політики та продовольства України;** редкол.: Влізло В.В., Коцюмбас І.Я. (голов. ред-ри) та ін. Львів, 1998 —
Вип. 19, № 2. 2018. 332 с. Шифр 551699
Вип. 20, № 1. 2019. 273 с. Шифр 553008
Вип. 20, № 2. 2019. 473 с. Шифр 553194
27. **Овочівництво і баштанництво:** міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т овочівництва і баштанництва; редкол.: Яровий Р.І. (відп. ред.) та ін. Київ, 1964 —
Вип. 64. 2018. 88 с. Шифр 06 552958
Вип. 65. 2019. 96 с. Шифр 06 552959
28. **Передгірне та гірське землеробство і тваринництво:** міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т землеробства і тваринництва захід. регіону НААН; редкол.: Седіло Г.М. (відп. ред.) та ін. Львів; Оброшино, 1967 —
Вип. 65. 2019. 214 с. Шифр 06 553198
29. **Праці Таврійського державного агротехнологічного університету:** зб. наук. пр. / М-во аграр. політики України, Тавр. агротехнол. ун-т; редкол.: Кюрчев В.М. (голов. ред.) та ін. Мелітополь, 2019. —
Вип. 19, т. 2. Шифр 552557
30. **Розведення і генетика тварин:** міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т розведення і генетики тварин ім. М.В. Зубця; редкол.: Гладій М.В. (відп. ред.) та ін. Київ: Аграр. наука, 1971 —
Вип. 56. 2018. 180 с. Шифр 06 552965
Вип. 57. 2019. 205 с. Шифр 06 552964
31. **Садівництво:** міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т садівництва; редкол.: Гриник І.В. (відп. ред.) та ін. Київ, 1964 —
Вип. 74. 2019. 196 с. Шифр 06 552795
32. **Свинарство:** міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т свинарства ім. О.В. Квасницького; редкол.: Гетя А.А. (голов. ред.) та ін. Полтава, 1966 —
Вип. 71. 2018. 202 с.
Вип. 72. 2018. 164 с.
33. **Селекція і насінництво:** міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва; редкол.: Кириченко В.В. (відп. ред.) та ін. Харків, 1964 —
Вип. 114. 2018. 135 с. Шифр 06 552798
34. **Сільськогосподарська мікробіологія:** міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т с.-г. мікробіології; редкол.: Волкогон В.В. (голов. ред.) та ін. Чернігів, 2005 —
Вип. 29. 2019. 75 с. Шифр 06 553200
35. **Современные технологии сельскохозяйственного производства:** сб. науч. статей по материалам XXI Междунар. науч.-практ. конф. (Гродно, 31 мая, 20 и 30 марта 2018 г.). Гродно, 2018. 330 с.
36. **Стан і перспективи природокористування в сучасних умовах:** матеріали IV Всеукраїнської наук.-практ. конф. (м. Ужгород, 23–24 трав. 2019 р.) / М-во освіти і науки України, Ужгород. нац. ун-т; редкол.: Калинич І.В., Потіш Л.А., Гриник Г.Г. та ін. Ужгород, 2019. 124 с. Шифр 552969
37. **Таврійський науковий вісник:** зб. наук. пр. / М-во аграр. політики України, НААН, Навч.-наук.-виробн. комплекс "Херсонський агроуніверситет"; редкол.: Ушкаренко В.О. (голов. ред.) та ін. Херсон: Айлант, 1996 —
Вип. 106: С.-г. науки. 2019. 294 с. Шифр 552867
Вип. 107: С.-г. науки. 2019. 368 с. Шифр 553023
38. **Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільськогосподарства України:** зб. наук. пр. / Держ. наук. установа "Укр НДІ проектування та випробування техніки та технологій для с.-г. виробництва ім. Л. Погорілого"; редкол.: Кравчук В. (голов. ред.) та ін. Дослідницьке, 1999 —
Вип. 24 (38). 2019. 387 с. Шифр 552971
39. **Технічний прогрес у сільськогосподарському виробництві:** матеріали XXVII Міжнар. наук.-техн. конф. та XIX Всеукр. конференції-семінару аспірантів, докторантів і здобувачів у галузі аграрної інженерії (19–20 черв. 2019 р.) / НААН, Нац. наук. центр "Ін-т механізації та електрифікації сіл. госп-ва"; редкол.: Адамчук В.В. (голов. ред.) та ін. Глеваха, 2019. 115 с. Шифр 552929
40. **Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва:** зб. наук. пр. / М-во аграр. політики України, Білоцерк. нац. аграр. ун-т; редкол.: Даниленко А.С. (голов. ред.) та ін. Біла Церква, 2009 —
№ 1 (141). 2018. 113 с. Шифр 552868
№ 2 (145). 2018. 77 с. Шифр 552869
№ 1 (147). 2019. 141 с. Шифр 552197

БІОБІБЛІОГРАФІЧНІ, БІБЛІОГРАФІЧНІ ТА ІСТОРИКО-БІБЛІОГРАФІЧНІ СЕРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ НАУКОВОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ БІБЛІОТЕКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (1998–2018 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, 2018)
5. БОГДАНОВ Г.О. (2010, 2015)
6. БУРКАТ В.П. (1999, 2009)
7. ВАСИЛЕНКО П.М. (2000)
8. ВЛАСЕНКО В.М. (2004)
9. ВЛАСОВ В.В. (2017)
10. ВЛІЗЛО В.В. (2010)
11. ГАДЗАЛО Я.М. (2018)
12. ГЛАДІЙ М.В. (2015)
13. ГОЛІК В.С. (2007)
14. ГОЛОВКО А.М. (2011)
15. ГРИЦІНЯК І.І. (2016)
16. ГУДКОВ І.М. (2005)
17. ДЕМ'ЯНЕНКО М.Я. (2005, 2015)
18. ЄЖОВ В.М. (2009)
19. ЗУБЕЦЬ М.В. (1999, 2008, 2014, 2018)
20. ІБАТУЛЛІН І.І. (2006)
21. КИРИК М.М. (2008)
22. КИРИЧЕНКО В.В. (2010)
23. КОВАЛЕНКО П.І. (1999)
24. КОЗИРЬ В.С. (2007)
25. КРАВЧЕНКО В.А. (2009)
26. КРУТЬ В.М. (2018)
27. КУЧКО А.А. (2006)
28. ЛЕБІДЬ Є.М. (2007)
29. ЛІСОВИЙ М.П. (1999)
30. ЛУКІНОВ І.І. (2007)
31. ЛУПЕНКО Ю.О. (2017)
32. МАЗУР Г.А. (2006)
33. МАЛІК М.Й. (2014)
34. МАРТИНЕНКО І.І. (1999)
35. МЕСЕЛЬ-ВЕСЕЛЯК В.Я. (2003, 2008, 2013)
36. МУСІЄНКО М.М. (2008)
37. НОВАКОВСЬКИЙ Л.Я. (2015)
38. ОСТАШКО Ф.І. (2004)
39. ПАНАСЮК Б.Я. (2007)
40. ПЕРЕСИПКИН В.Ф. (1999)
41. ПОГОРІЛИЙ Л.В. (2004)
42. РИБАЛКО В.П. (2006, 2017)
43. САБЛУК П.Т. (2001, 2006, 2011, 2017)
44. САВЧЕНКО Ю.І. (2009)
45. САЙКО В.Ф. (2001, 2016)
46. СИТНИК В.П. (1999, 2009)
47. СНІТИНСЬКИЙ В.В. (2009)
48. СОЗІНОВ О.О. (2001, 2010)
49. СТЕГНІЙ Б.Т. (2011)
50. ТАРАРІКО О.Г. (2005)

51. ТРЕГОВЧУК В.М. (2002)
52. ТРИШИН О.К. (2012)
53. УШКАРЕНКО В.О. (2008)
54. ФЕДОРЕНКО В.П. (2010)
55. ФУРДИЧКО О.І. (2012)
56. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ Г.О. (2006)
57. ЦИКОВ В.С. (2006)
58. ШЕВЧЕНКО А.М. (2008)
59. ШПИЧАК О.М. (2016)
60. ЮРЧИШИН В.В. (2000, 2005, 2015)

БІОБІБЛІОГРАФІЧНА СЕРІЯ

“ЧЛЕНИ-КОРЕСПОНДЕНТИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ”

засн. ННСГБ НААН у 2005 р. (15 кн.)

1. БЕРЕЗОВСЬКИЙ М.Д. (2011)
2. ВІННИЧУК Д.Т. (2018)
3. ВОЙТЮК Д.Г. (2009)
4. ГЕРМАН В.В. (2011)
5. ГОЛОВКО А.М. (2006)
6. ГУЦУЛЯК Г.Д. (2016)
7. ЄФІМЕНКО М.Я. (2007, 2017)
8. МАЗОРЕНКО Д.І. (2011)
9. МАЛІК М.Й. (2005)
10. ПІДЛІСЕЦЬКИЙ Г.М. (2017)
11. СІГАРЬОВА Д.Д. (2010)
12. СЛАВОВ В.П. (2007, 2018)
13. СОБКО О.О. (2009)
14. УШКАЛОВ В.О. (2013)
15. 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.

(70 кн.)

1. КУЛЕСОВ М.М. (1998)
2. КРАВЧЕНКО М.А. (1999)
3. ЯНАТА О.А. (2001)
4. ФЕДОРОВА Н.А. (2002)
5. КОТКО І.К. (2002)
6. ФОМІЧОВ А.М. (2003)
7. НАУМЕНКО В.В. (2004)
8. ГЛАЗКО В.І. (2004)
9. 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.Є. (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)
65. ШЕЛЕПОВ В.В. (2016)
66. ЗЕЛЕНСЬКИЙ М.О. (2017)
67. НІКОЛАЄВ В.Ф. (2017)

68. ВАСИЛЬЄВ В.П. (2017)
69. КУДАШЕВ В.О. (2018)
70. ПЕЛЕХАТИЙ М.С. (2018)

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. САПЕГІН А.О. (2015)
13. ПЕРЕСИПКІН В. Ф. (2016)
14. ЗУБЕЦЬ М.В. (2016)
15. ФРАНKFУРТ С.Л. (2016)
16. КРАВЧЕНКО М.А. (2018)
17. КАЛАЧИКОВ О.Т. (2018)

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; ч. 4 — 2012).
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 СЛЮЗ-КІН 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 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.А.* Василий Николаевич Ремесло — ученый селекционер (1907–1983): (к 100-летию Мировского ин-та пшеницы им. 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 Мировского института пшеницы им. В.Н. Ремесло): моногр. (2011).
30. *Вергунов В.А.* Історія аграрної науки, освіти і техніки в Україні ретросп. наук.-доп. бібліогр. покажч. автореф. дис. (2011).
31. *Корзун О.В.* Становлення та розвиток сільськогосподарської дослідної справи на Поділлі (кінець XIX — початок XX ст.): моногр. (2011).
32. *Вергунова І.М.* Історія процесу інформатизації в агрономії України (60-ті рр. XX ст. — поч. XXI ст.): моногр. (2011).
33. *Вергунов В.А.* Передумови становлення та діяльності 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 діяльності Миронівської селекційно-дослідної станції (1911–1968) (2012).
40. *Діденко О.М.* Розвиток водного права в контексті науково-освітньої діяльності В.А. Григор'єва (1872–1927) (2012).
41. *Войтюк В.Д.* Мобільні засоби технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки

- в Україні (XX — початок XXI ст.) (2013).
 42. *Присяжнюк М.В.* Розвиток сільсько-господарської 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. *Путівник по архівних установах України для дослідників історії аграрної науки* (2015).
 52. *Вергунов В.А.* Полтавському товариству сільського господарства — 150 років : віхи видатних діянь на благо України (2015).
 53. *Вергунов В.А.* Від Погарського навчально-зразкового господарства до Гадяцької сільськогосподарської дослідної станції, або історія подарунку купця В.В. Бойка полтавській громаді (2015).
 54. *Бей Р.В.* Еволюція наукової думки в механізації та автоматизації у тваринництві УРСР (20–80-ті рр. XX ст.) (2015).
 55. *Вергунов В.А.* Культура боліт на Полтавщині : становлення та розвиток у світлі творчої спадщини П. В. Спесивцева (2016).
 56. *Вергунов В.А.* Інститут історії аграрної науки, освіти та техніки ННСГБ НААН (2016).
 57. *Щебетюк Н.Б.* Історія Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук (1931–1935 рр.) (2017).
 58. *Щебетюк Н.Б.* Розвиток аграрної науки в Україні наприкінці 20-х — 30-ті рр. XX ст. (2017).
 59. *Євтушик Р.В.* Історія селекції однонасінних цукрових буряків на теренах України (2017).
 60. *Вергунов В.А.* Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН : історія та сучасність. До 100-річчя від дня створення (2017).
- Збірки документів і матеріалів:**
61. С.-г. науковий комітет України (1918–1927 рр.): зб. док. і матеріалів (2006).
 62. Академік Микола Іванович ВАВИЛОВ і розвиток аграрної науки в Україні: зб. іст.-наук. нарисів, док., бібліогр. матеріалів (2005).
 63. Р. ВАЛЬТЕР, Ю. КЛЕОПОВ і Г. МАХОВ — забуті сторінки вітчизняної науки: зб. док. і матеріалів (2006).
 64. Всеукраїнська Академія С.-г. Наук (1931–1935 рр.): зб. док. і матеріалів (2006).
 65. Українська академія с.-г. наук (1956–1962 рр.): зб. док. і матеріалів (2006).
 66. Агроґрунтознавство в Україні (1930–1940 рр.): зб. док. і матеріалів (2007).
 67. Відділ с.-г. наук АН УРСР (1945–1956): зб. док. і матеріалів (2008).
 68. Агрономічне ґрунтознавство в Україні (1918–1930 рр.): зб. док. і матеріалів (2008).
 69. Науково-консультаційна рада Народного комісаріату земельних справ УРСР (1927–1930 рр.): зб. док. і матеріалів (2010).
 70. Південне відділення ВАСГНІЛ : зб. док. і матеріалів (2011).
 71. *Присяжнюк М.В.* Сорто-насіннєве управління Цукротресту (1921–1927) : зб. док. та матеріалів (2011).
 72. Сільське господарство УРСР та його наукове забезпечення у роки Другої світової війни (1940–1945) (2012).
 73. Сівозміни в системах землеробства України (1958–1984 рр.) : зб. док. і матеріалів (2012)
 74. Агроґрунтознавство в Україні (1930–1941 рр.) : зб. док. і матеріалів (2013).
 75. Науково-організаційні засади розвитку аграрної науки та її управління в УРСР (1962–1969) : зб. док. і матеріалів (2014).
 76. Організація наукового забезпечення сільськогосподарської галузі УРСР у 1946–1956 роках : зб. док. і матеріалів (2014).
 77. 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).
 78. Київське товариство сільського господарства та сільськогосподарської промисловості (1876–1919) : зб. док. і матеріалів (2015).
 79. Державне регулювання с.-г. науки в УСРР / УРСР у 1935–1940 рр.: зб. док. і матеріалів (2015).
 80. Колгоспна дослідна справа УРСР у 1935–1956 рр. : зб. док. і матеріалів (2016).
 81. Організація науково-освітнього та інформаційно-бібліотечного забезпечення аграрної галузі у роки Української революції (1917–1921). До 100-річчя Національної академії аграрних наук України : зб. док. і матеріалів (2018).
- 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)
 8. КУДАШЕВ О.С. (2017)
 9. ЛІСНЕВИЧ Л.О. (2018)
- 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 Опіков (Опоків) Євген Володимирович (1869–1937): біобібліогр. покажч. (2014).
- СЕРІЯ "НАУКОВІ ІСТОРИКО-БІБЛІОГРАФІЧНІ ЧИТАННЯ"**
заснована ННСГБ НААН у 2001 р. (11 кн.)
1. ЯНАТА О.А. (2001)
 2. ШІНДЛЕР К.Г. (2005)
 3. НОВИКОВ М.М. (2008)
 4. ГРОДЗИНСЬКИЙ Д.М. (2011)
 5. ГРОДЗИНСЬКИЙ А.М. (2012)
 6. КОСТЕНКО В.С. (2013)
 7. АНГЕЛІНА П.М. (2014)
 8. АНТОНЕЦЬ С.С. (2014)
 9. ОСЬМАК К.І. (2014)
 10. СЛОБОДЯНИК М.С. (2015)
 11. ФРАНKFУРТ С.Л. (2016)

12. Історія освіти, науки і техніки в Україні : зб. матеріали XII Міжнар. конф. молодих учених та спеціалістів, присвяч. 100-річчю від дня створення ННСГБ НААН (2017).
13. Інформаційно-бібліотечна діяльність Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН в контексті її 100-річного ювілею : збірка матеріалів виїзного засідання Президії Національної академії аграрних наук України (2017).
14. Історія освіти, науки і техніки в Україні : збірка матеріалів XIII Міжнар. конф. молодих учених та спеціалістів, присвяч. 100-річчю від часу утворення у складі М-ва зем. справ комітетів — вченого і с.-г. освіти (нині — Нац. акад. аграр. наук України) та 80-річчю від дня народж. акад. НААН, заслуженого діяча науки і техніки України, Героя України, президента НААН (1996–2011) М.В. Зубця (1938–2014) (2018).

СЕРІЯ

**“БІОБІБЛІОГРАФІЯ ДІЯЧІВ НАУКИ,
ОСВІТИ, КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ”**
заснована ННСГБ НААН
у 2014 р. (1 кн.)

1. ДЕРЛЕМЕНКО Т.Ф. (2014).
2. СЛОБОДЯНИК М.С. (2015).

БІБЛІОГРАФІЧНА СЕРІЯ
**“ІНОЗЕМНА С.-Г. КНИГА У ФОНДАХ
ННСГБ НААН ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ
УСТАНОВ І ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДІВ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ”**
засн. проф. В.А. Вергуновим
у 2009 р. (5 кн.)

1. Польська книга у фондах ДНСГБ УААН : наук.-доп. бібліогр. покажч. (1825–2002 рр.) (2008).
2. Польська с.-г. книга у фондах Держ. наукової с.-г. бібліотеки УААН та наук.-дослідних установ і вищих навч. закладів аграр. профілю (1771–2008 рр.): наук.-доп. бібліогр. покажч. (2009).
3. Колекція французьких с.-г. видань у фондах ДНСГБ УААН (1802–2008) (2009).
4. Німецькі сільськогосподарські видання у фондах ДНСГД НААН (1822–2010).
5. Чеські сільськогосподарські видання у фондах ДНСГБ НААН (2012).
6. Угорські сільськогосподарські видання у фондах Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України та науково-дослідних установ і вищих навчальних закладів аграрного профілю

(1595–2014) : наук.-доп. бібліогр. покажч. (2017).

7. Іспанські сільськогосподарські видання у фондах Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України (1914–2012) : наук.-доп. бібліогр. покажч. (2017).
8. Болгарська сільськогосподарська книга у фондах Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України (1903–2006) : наук.-доп. бібліогр. покажч. (2017)
9. Англомовні сільськогосподарські видання у фондах Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України (1823–1928) : наук.-доп. бібліогр. покажч. (2017).

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).
17. Календар знаменних і пам’ятних дат в історії сільськогосподарської дослідної справи України на 2018 рік (2017)

**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).

**СЕРІЯ “БІОБІБЛІОГРАФІЯ ДІЯЧІВ
НАУКИ, ОСВІТИ, КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ”,**
засн. ННСГБ НААН
у 2014 р. (2 кн.)

1. ДЕРЛЕМЕНКО Т.Ф. (2014)
2. СЛОБОДЯНИК М.С. (2015)
3. УТКІН О.І. (2017)

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ І АБРЕВІАТУР

автореф.	автореферат	екон.	економічний	підгот.	підготував
аграр.	аграрний	журн.	журнал	посіб.	посібник
акад.	академія	зб.	збірник	пр.	праці
АПК	агропромисловий комплекс	зем-во	землеробство	пром-сть	промисловість
бібліогр.	бібліографія	зерн.	зерновий	р. (рр.)	рік (и) (при цифрах)
бух.	бухгалтерський	ін.	інший	ред.	редактор
бюл.	бюлетень	ін-т	інститут	редкол.	редакційна колегія (редколегія)
вет.	ветеринарний	інформ.	інформаційний	РЖ	реферативний журнал
вид-во	видавництво	К.	Київ	РНК	рибонуклеїнова кислота
вип.	випуск	канд.	кандидат	с	секунда (при цифрах)
вир-во	виробництво	конф.	конференція	с.	сторінка
відп.	відповідальний	КСП	колективне с.-г. підприємство	с.-г.	сільськогосподарський
вісн.	вісник	Л.	Львів	сер.	серія
вод.	водний	м	метр	сіл.	сільський
ВРХ	велика рогата худоба	машинобуд.	машинобудування	ст.	стаття
г	грам (при цифрах)	метод.	методичний	т. (тт.)	том (и) (при цифрах)
генет.	генетичний	міжвід.	міжвідомчий	тез.	тези (си)
год	година (при цифрах)	міжнар.	міжнародний	темат.	тематичний
госп-во	господарство	міс.	місяць	техн.	технічний
грн	гривня	млн	мільйон (при цифрах)	тис.	тисяча (при цифрах)
Д.	Дніпропетровськ	млрд	мільярд	у (в) т. ч.	у (в) тому числі
ДАУ	Державний аграрний університет	н.-д.	науково-дослідний	НААН	Національна академія аграрних наук
держ.	державний	НАН	Національна академія наук	УДК	універсальна
дис.	дисертація	НУБіП	Національний університет біорізноманіття і природокористування	уклад.	укладач (і)
ДНК	дезоксирибонуклеїнова кислота	наук.	науковий	укр.	український
довід.	довідник	нац.	національний	ун-т	університет
доп.	доповідь	НДІ	Науково-дослідний інститут	упоряд.	упорядник
дослід.	дослідний	НТБ	науково-технічний бюлетень	Х.	Харків
д-р	доктор	О.	Одеса	хв	хвилина (при цифрах)
ДСДС	Державна с.-г. дослідна станція	обл.	область	ч.	частина (при цифрах)
		перероб.	переробка (ний)		

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.
9. У рефераті **не вживати** складні граматичні звороти, незвичні терміни, символи.
10. 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.