

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавська державна аграрна академія
Корпорація MICRO TRACERS Inc. Сан-Франциско (USA)
KTH Royal Institute of Technology,
School of Engineering Sciences in Chemistry,
Biotechnology and Health Division of Theoretical Chemistry
and Biology Stockholm, Sweden.
N. Gumilyov Eurasian National University,
Chemistry Department, Astana, Kazakhstan
Лабораторія ALAB" Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie,
м. Варшава, Польща
Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, (USA)

III МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

«ХІМІЯ, АГРОХІМІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ОСВІТА»

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

14-15 травня 2019 року



Полтава - 2019

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавська державна аграрна академія
Корпорація MICRO TRACERS Inc. Сан-Франциско (USA)
KTH Royal Institute of Technology,
School of Engineering Sciences in Chemistry,
Biotechnology and Health Division of Theoretical Chemistry
and Biology Stockholm, Sweden.
N. Gumilyov Eurasian National University,
Chemistry Department, Astana, Kazakhstan
Лабораторія ALAB" Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie,
м. Варшава, Польща
Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, (USA)

III МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

«ХІМІЯ, АГРОХІМІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ОСВІТА»

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

14-15 травня 2019 року



Полтава - 2019

УДК 54:504:37 (100)

ББК 24:28.08.74

341

ХІМІЯ, АГРОХІМІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ОСВІТА: Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 14-15 травня 2019 року). – Полтава, 2019. – 244 с. Текст: укр., англ., рос.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 688 від 21 грудня 2018 р. (Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Хімія, агрохімія, екологія та освіта»)

У збірнику представлені матеріали, що присвячені сучасним проблемам хімічної науки та освіти, новітнім хімічним технологіям, біохімічним дослідженням та хімічним аспектам в екології, аграрному секторі, охороні здоров'я. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, викладачам вищих навчальних закладів, а також фахівцям, які займаються проблемами хімічних технологій, екологічними питаннями агропромислового сектору, охорони навколишнього природного середовища.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

Барашков Микола Миколайович - доктор хімічних наук, професор, директор з наукової роботи корпорації MICRO TRACERS Inc. Сан-Франциско (США)

Baryshnikov G. V. - assistant professor, KTH Royal Institute of Technology, School of Engineering Sciences in Chemistry, Biotechnology and Health Division of Theoretical Chemistry and Biology Stockholm, Sweden.

Бойко Тарас Георгійович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри приладів точної механіки Національного університету «Львівська політехніка», м. Львів

Козирський Володимир Вікторович – доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, Директор ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження, професор кафедри електропостачання ім. проф. В.М. Синькова НУБІП України, м. Київ

В'юник Іван Миколайович – доктор хімічних наук, професор, в.о. завідувача кафедри неорганічної хімії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків

Іргібаєва Ірина Смайловна – доктор хімічних наук, професор, професор кафедри хімії L. N. Gumilyov Eurasian National University, Chemistry Department, Astana 010008, Kazakhstan

Мінаєв Борис Пилипович - доктор хімічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри хімії та наноматеріалознавства Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси

Науменко Олександр Петрович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри ОТХВ ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет», м. Дніпро

Мантель Артур Ігоревич – PhD, завідувач лабораторії Євразійського національного університету ім. Л. М. Гумільова, Астана, Казахстан

Сахно Юрій Едуардович – Postdoctoral Fellow, Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, USA

Фера Ольга Ігорівна – науковий співробітник лабораторії „ALAB” Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie, м. Варшава, Польща.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Аранчій Валентина Іванівна - кандидат економічних наук, професор, професор кафедри фінансів і кредиту, ректор Полтавської державної аграрної академії

Маренич Микола Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, декан факультету агротехнологій та екології Полтавської державної аграрної академії

Міщенко Олег Вікторович - кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова Полтавської державної аграрної академії

Короткова Ірина Валентинівна - кандидат хімічних наук, доцент, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова Полтавської державної аграрної академії

Сахно Тамара Вікторівна – доктор хімічних наук, професор, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова Полтавської державної аграрної академії

Ромашко Таміла Петрівна – кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова Полтавської державної аграрної академії

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Соловйов Веніамін Васильович – доктор хімічних наук, професор, завідувач кафедри фізики Полтавського національного технічного університету ім. Ю.Кондратюка.

Кожушко Григорій Мефодійович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», м. Полтава

Рекомендовано до друку науково-методичною радою факультету агротехнологій та екології (Протокол № 8 від 22.05.2019 р.) та Вченою радою ПДАА (Протокол № 9 від 28. 05. 2019 року)

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*

УДК 54:504:37 (100)

© Полтавська державна аграрна академія, 2019

пам'ятати, що на самому чудовому травостої при відсутності поодиноких диких бджіл і джмелів урожай насіння буде мізерним.

Застосовують два способи збирання насіння люцерни – роздільний та пряме комбайнування з попереднім висушуванням травостою хімічними десикантами. При роздільному способі збирання травостій скошують у валки, коли побуріє близько 80% бобів. Обмолочене насіння очистити до показників посівного стандарту та затарити в мішки. Важливим у посівах люцерни другого-третього року життя є своєчасний догляд та правильний вибір укусу для одержання насіння.

При виконанні усіх технологічних операцій можна одержати на другий-третій рік життя травостою урожай насіння не менше 4,0 ц/га, що суттєво збільшує прибутковість виробництва.

Список використаних джерел:

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

**ВПЛИВ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ НА МОРФОЛОГІЧНІ ТА
ГОСПОДАРСЬКІ ПОКАЗНИКИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ**

Тараненко С.В., Гангур В.В., Міщенко О.В. (м. Полтава)

Вирощування пшениці – стратегічний напрямок різних агропідприємств, а погіршення фітосанітарного стану агроценозів в Україні щорічно призводить до втрати мільйонів тонн зерна та іншої рослинницької продукції. Відомо, що майбутній врожай зерна пшениці озимої значною мірою залежить від якості насіння, яке здатне вражатися десятками видів грибів і бактерій – збудників хвороб пшениці. Тому, з метою профілактичного захисту пшениці від ураження хворобами, в технології передпосівної підготовки насіння застосовують препарати з фунгіцидними властивостями.

Сучасний асортимент протруйників представлений в основному фунгіцидами, які можуть пригнічувати розвиток не тільки збудників хвороб, але, й на жаль, і самої рослини. Фітотоксичність пестицидів проявляється у зниженні польової схожості насіння, гальмуванні ростових процесів на початкових фазах розвитку рослин [1, 4]. Саме цим аспектам присвячені наші дослідження щодо впливу фунгіциду не тільки на якісні показники та врожайність пшениці озимої, але й на пригніченість рослин. Щодо застосування хімічних препаратів на сільськогосподарських культурах та їх фітотоксичності, то в літературі зустрічаються суперечливі дані [6].

Метою наших досліджень було встановлення впливу передпосівного протруювання насіння препаратами фунгіцидної дії на врожайність і якість зерна пшениці озимої сорту Антонівка в умовах центрального Лісостепу.

Технологія вирощування та догляду за посівами на дослідних ділянках характерна для зони Лісостепу [5]. Проведення дослідів, відбір рослинних і зернових зразків проводили згідно загальноприйнятих методик у триразовій повторності [2]. Попередник пшениці озимої – озимий ріпак. Посівна площа ділянки – 74 м², облікова – 50 м². Норма висіву 4,5 млн. схожих насінин на 1 га. Визначення якісних показників зерна проводили згідно прийнятих методик і стандартів [2].

Дослідження проведені в лабораторних умовах із визначення посівних якостей насіння пшениці озимої сорту Антонівка показали, що застосування фунгіциду Раксил у дозі 0,4 і 0,5 л/т дещо знижує енергію проростання та лабораторну схожість насіння (на 2–4 %) у порівнянні з контролем без обробляння. Також протруйник Раксил гальмував лінійний ріст рослин, який проявився у зменшенні їх висоти на початку вегетації. Так, на контролі висота рослин дорівнювала 16,1 см, а за протрування насіння препаратом Раксил в дозі 0,5 і 0,4 л/т, відповідно 14,6 і 15,8 см. Як свідчать вище приведені результати досліджень, використання протруйника Раксил у дозі 0,4 л/т найменш негативно

позначилося на посівних якостях насіння та морфологічних показниках рослин пшениці озимої.

Під час росту і розвитку пшениця озима проходить певні фенологічні фази та етапи органогенезу, що в подальшому впливає на її врожайність [3]. До них належить кількість продуктивних стебел, маса зерна з колоса, маса зерна з рослини, маса 1000 насінин.

Дані польових досліджень свідчать, що використання фунгіциду Раксил 0,4 л/т забезпечував збільшення кількості продуктивних стебел (429 шт./м²) порівняно з використанням фунгіцидного протруйника Раксил 0,5 л/т (384 шт./м²) на 45 шт./м², а у порівнянні з контролем на 50 шт./м². Також, відмічалось збільшення маси 1000 зернин за використання Раксил у дозі 0,4 л/т на 2 г, порівняно з Раксил 0,5 л/т.

Одним із головних показників ефективності застосування хімічних препаратів є урожайність. Аналізуючи дані з урожайності приріст врожаю спостерігали на всіх ділянках, де використовували фунгіцидний протруйник Раксил. Найбільший приріст забезпечило протруювання насіння препаратом Раксил у дозі 0,4 л/га – 0,2 т/га, проти контролю.

Таким чином, застосування протруйника фунгіцидної дії Раксил у дозі 0,4 і 0,5 л/т хоча і знижує енергію проростання та лабораторну схожість насіння (на 2–4 %) у порівнянні з контролем, але у кінцевому результаті забезпечує захист від шкідливих патогенів протягом вегетації у результаті чого збільшується врожайність пшениці озимої на 0,2 т/га.

Список використаних джерел:

1. Базутов А. С., Тертычная Т. Н., Манжесов В. И. Возделывание озимой пшеницы с применением регуляторов роста растений. Земледелие. 2010. № 5. С. 37–38. 2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат, 1985. 351 с. 3. Зінченко О. І., Салатенко В. Н., Білоножко М. А. Рослинництво. К.: Аграрна освіта, 2001. 591 с. 4. Красиловець Ю. Г., Сотніков В. В., Литвинов А. Є. Протруювання насіння і урожай зернових колосових на сході країни. Захист рослин. 2000. № 7. С. 10–11. 5. Лихочвар В. В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. 2-ге видання, виправлене. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 808 с. 6. Ретьман С. В., Шевчук О. В. Новий комбінований протруйник. Захист рослин. 2002. № 7. С. 5–6.

ЗМІСТ	Стор.
<i>Привітання декана факультету агротехнологій та екології Маренича М.М.</i>	6
<i>САЗАНОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ – видатний учений-дослідник, організатор вітчизняної сільськогосподарської дослідної справи</i>	8

СЕКЦІЯ І. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХІМІЇ, ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

НОВІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ГЕЛІОСИСТЕМ Ковальов С.В., Фартушний О.В.	11
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИИ ХИМИЧЕСКОГО ТРАВЛЕНИЯ СПЛАВА БрБ2 Егорова Л.М.	14
МОДЕЛЮВАННЯ КРИСТАЛІЧНОЇ ГРАТКИ ОКТАТІА[8]ЦИРКУЛЕНУ ТА РОЗРАХУНОК ІЧ СПЕКТРУ ОТРИМАНИХ СТРУКТУР Мінаєв Б. П., Мінаєва В. О., Сахно Т. В., Баришніков Г. В., Карауш Н. М., Панченко О. О., Гавриленко В. С.	17
ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ НА ДИФУЗІЮ ОДНОЗАРЯДНИХ ІОНІВ У РОЗБАВЛЕНИХ НЕВОДНИХ РОЗЧИНАХ В'юник І.М., Панченко В.Г.	22
ФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ В ПЛЕНОЧНЫХ СТРУКТУРАХ ПИРЕН-БИОПОЛИМЕР Короткова И.В., Сахно Т.В., Сахно Ю.Э.	24
ВЛИЯНИЕ НОВЫХ СИНТЕТИЧЕСКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СЕЛЕН-СОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ МИТОХОНДРИЙ ПЕЧЕНИ КРЫС Овсянникова Т.Н., Коваленко А.А., Забелина И.А., Дяченко В.Д.	29
ЩОДО МОЖЛИВОСТІ СИНЕРГІЧНОГО ЕФЕКТУ ГРАМІЦИДИНУ S ТА ПОЛІЕТИЛЕНГЛІКОЛЮ НА МОДЕЛЬНІ ЛІПІДНІ МЕМБРАНИ Калінович В. С., Берест В. П.	33
ДОСЛІДЖЕННЯ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СІРОВАТКИ КРОВІ КОРІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ СПОЛУКИ НАТРІЙ 2-(4-АМІНО-(5-(ФУРАН-2-ІЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО)АЦЕТАТ Звенігородська Т.В.	35
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОХІМІЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ E129 ЗА МЕТОДОМ ОБЕРНЕНО-ПОХІДНОЇ ХРОНОПОТЕНЦІОМЕТРІЇ	37

Лут О. А. Лямзіна М. А. Галаган Р. Л. ТЕНДЕНЦІЇ В РОЗРОБКАХ ГЕЛЕВИХ АКУМУЛЯТОРНИХ ЕЛЕКТРОЛІТІВ	41
Ромашко Т.П. НАФТОХІНОН — ПРЕКУРСОР ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СИНТЕТИЧНИХ ГУМІНОВИХ КИСЛОТ	45
Литвин В.А. ФІЗИКО-ХІМІЧНЕ ОХАРАКТЕРИЗУВАННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ НІТРАТІВ ЛАНТАНОЇДІВ І ЛУЖНИХ МЕТАЛІВ	48
Дрючко О.Г., Стороженко Д.О., Бунякіна Н.В., Іваницька І.О. ФОРМУВАННЯ КАТАЛІТИЧНОАКТИВНИХ ШАРІВ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ НА ОСНОВІ ПЕРОВСКІТІВ ЛАНТАНОЇДІВ І ПЕРЕХІДНИХ ЕЛЕМЕНТІВ	51
Стороженко Д.О., Дрючко О.Г., Бунякіна Н.В., Іваницька І.О., Китайгора К.О., Ханюков В.О. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕТВОРЕНЬ У СИСТЕМАХ НІТРАТНИХ ПРЕКУРСОРІВ ЛАНТАНОЇДІВ І ЛУЖНИХ МЕТАЛІВ У ХОДІ ФОРМУВАННЯ ФОТОКАТАЛІТИЧНО-АКТИВНИХ НАНОШАРУВАТИХ ПЕРОВСКІТОПОДІБНИХ ФАЗ	55
Дрючко О.Г., Стороженко Д.О., Бунякіна Н.В., Іваницька І.О., Ханюков В.О., Китайгора К.О. ЕЛЕКТРОПРОВІДНІСТЬ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ ДИКАРБОНОВИХ КИСЛОТ	58
Шевченко О.П, Лут О.А., Коротич Л.І., Маковська А.О. INVESTIGATION OF THERMAL DECOMPOSITION OF DIIRONNONACARBONYL IN IONIC LIQUID WITH FORMATION OF IRON NANOPARTICLES	62
Barashkov N., Sakhno T., Irgibaeva I., Mantel A., Mendigaliyeva S.	

СЕКЦІЯ II. ХІМІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ СІЛЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ЯК НАПРЯМ ЇХ РОЗВИТКУ Й ЕКОЛОГІЗАЦІЇ	65
Чайка Т. О., Яснолоб І. О. ЛАНДШАФТНО-АГРОЕКОЛОГІЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ І ТРАНСФОРМАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	69
Ласло О.О., Бараболя О.В. ПЕСТИЦИДИ – ШКОДА ЧИ КОРИСТЬ?	72

Опара Н.М. ПИТАННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ДІЄТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ КОНЦЕПЦІЇ БУДЕННОГО ХАРЧУВАННЯ «ЗРУЧНА ЇЖА»	76
Науменко О.П. ТВЕРДІ ПОБУТОВІ ВІДХОДИ: ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	81
Калашнік К. Ю., Іванова Н.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ВІТАМІНУ С В ОВОЧАХ І ФРУКТАХ ПОЛТАВИ В СВІЖОМУ ТА ЗАМОРОЖЕНОМУ ВИГЛЯДІ	84
Копанцева Л.М., Євтушок В., Паталах І., Бочков А. ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ СМЕТАНИ ВІТЧИЗНЯНИХ ТОВАРОВИРОБНИКІВ ЗА ФІЗИКО-ХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ	87
Копанцева Л.М., Гримашевич М., Клименко Б. ОЦІНКА ЯКОСТІ СОУСУ СИРНОГО ЗА ФІЗИКО-ХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ	89
Копанцева Л.М. Федорчук І., Коломійчук А.	

СЕКЦІЯ III. ПРОБЛЕМИ ФАХОВОЇ ТА МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ З ХІМІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ У ВНЗ

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО-ХІМІЧНИХ ЗНАНЬ У ВНЗ	92
Даценко В.В. ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ СКОРОЧЕННЯ ФОНДУ АУДИТОРНИХ ГОДИН	96
Ромашко Т.П. ДИДАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ У СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ	100
Біла Т.А. Ляшенко Є.В., Охріменко О.В. РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ»	104
Хомко Н.Ю. ПОГЛИБЛЕННЯ ОБРАНОГО ПРОФІЛЮ НАВЧАННЯ У ПОЗАУРОЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ	107
Шиян Н.І., Куленко О.А. УДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТІСНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ ХІМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ	114
Біла Т.А. Ляшенко Є.В., Охріменко О.В. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ З ХІМІЇ У ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ	119
Куленко О.А., Шинкаренко В.І	

КОМПОНЕНТИ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ ДО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ	124
Криворучко А. В.	
НАУКОВО-МЕТОДИЧНА ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХІМІЇ	128
Стрижак С.В.	
НАУКОВА СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВНЗ	132
Короткова І.В.	
ОСОБЛИВІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕНІ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	134
Велит І.А.	
ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ БІОХІМІЇ В АГРАРНОМУ ВНЗ	136
Крикунова В.Ю.	

СЕКЦІЯ IV. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ГУМІНОВИХ РЕЧОВИН У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	140
Маренич М.М.	
МЕТОДИ ТА МЕХАНІЗМИ ПЕРЕДПОСІВНОЇ СТИМУЛЯЦІЇ НАСІННЯ	142
Семенов А. О., Козирський В. В., Сахно Т. В.	
ОСОБЛИВОСТІ АГРОЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ У СИСТЕМІ ОРГАНІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	146
Міщенко О.В., Ласло О.О., Тараненко С.В.	
ОЦІНКА СТІЙКОСТІ СЛК ТА РИЗИКИ ЗНИЩЕННЯ КОМПАРТМЕНТІВ	149
Бойко Т.Г., Руда М.В., Паславський М.М.	
ПРОМІЖНІ КУЛЬТУРИ ЯК СКЛАДОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕРОБСТВА	153
Писаренко В.М., Німець О.М.	
РОЛЬ СОРТУ У ФОРМУВАННІ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	155
Баган А.В., Юрченко С.О.	
В.І.САЗАНОВ І ПОЛТАВСЬКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ	159
Опара М.М.	

ВОДОСПОЖИВАННЯ СВІТЧГРАСУ(PANICUM VIRGATUM) НА ОКУЛЬТУРЕНИЙ ПО РОДЮЧОСТІ ДІЛЯНЦІ ҐРУНТУ НА ДЕСЯТИЙ РІК ВИКОРИСТАННЯ	164
Філіпась Л. П., Біленко О. П.	
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ОДНОРІДНІСТЬ ЗМІШУВАННЯ КОМПОНЕНТІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПРЕМІКСІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРОТРЕЙСЕРІВ	167
Крикунова В.Ю.	
ДИНАМІКА ВМІСТУ ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ В ҐРУНТІ ЗА ВИРОЩУВАННЯ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО (СВІТЧГРАСУ) У СУМІСНИХ ПОСІВАХ	173
Кулик М.І., Бойко С.І.	
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ЛЮЦЕРНИ НА НАСІННЯ	177
Мошенко М.М., Філатова Н.Ф., Біленко О.П.	
ВПЛИВ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ НА МОРФОЛОГІЧНІ ТА ГОСПОДАРСЬКІ ПОКАЗНИКИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	180
Тараненко С.В., Гангур В.В., Міщенко О.В.	
БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ҐРУНТУ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ СОЇ	183
Гангур В.В., Маренич М.М., Гангур Ю.М.	
ПОСІВНІ ЯКОСТІ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ДОЗИ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ «БАЙКАЛ ЕМ-1 У»	186
Гордєєва О. Ф., Гангур В. В., Міщенко О. В.	
ЕФЕКТИВНІСТЬ СУЧАСНИХ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ	189
Гангур В.В., Гангур Ю.М.	
УРОЖАЙНІСТЬ ЯЧМЕНЮ У КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ ЗЕРНО БУРЯКОВИХ СІВОЗМІНАХ	193
Тищенко М.В., Біленко О.П.	
ХВОРОБИ ТОМАТІВ У ЗАКРИТОМУ ҐРУНТІ	198
Бараболя О. В., Поспєлова Г. Д.	
ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОТРЕЙСЕРІВ ДЛЯ РОЗРОБКИ ПРОГРАМИ ПЕРЕВІРКИ КВАЛІФІКАЦІЇ УСТАНОВ ЗДІЙСНЕННЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ КОРМІВ	201
Омелян О.М.	
ВИХІД ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА З БІОМАСИ РІЗНИХ СОРТІВ СВІТЧГРАСУ	203
Філіпась Л. П., Біленко О. П.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ БІОДОБРІВ НА ВМІСТ ПІГМЕНТІВ У РОСЛИНАХ ТОМАТІВ	207
Дуденко М.Р., Хоменко Б.С., Короткова І.В.	

ВПЛИВ СПОСОБІВ ВНЕСЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	213
Воропіна В.О., Кравченко С.С.	
ВПЛИВ НЕТРАДИЦІЙНИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ БУРЯКА ЦУКРОВОГО	216
Воропіна В.О., Кривчун Є.Г.	
ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ	219
Воропіна В.О., Сахацька В.М.	
ВПЛИВ ПРИПОСІВНОГО ВНЕСЕННЯ ВЕРМИКОПОСТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ БУРЯКА ЦУКРОВОГО	222
Воропіна В.О., Тур О.С.	
ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ КРИСТАЛОНОМ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ	224
Воропіна В.О., Руденко А.О.	
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	228
ЗМІСТ	238