

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР
НААН УКРАЇНИ

**ЗЕРНОВА ГАЛУЗЬ – ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної наукової конференції
з нагоди 100-річчя від дня народження
доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка НААН
ВАЛЕНТИНА СЕРГІЙОВИЧА ЦИКОВА
(12–13 жовтня 2023 р., м. Дніпро)



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

**«ЗЕРНОВА ГАЛУЗЬ – ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»**

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної наукової конференції
з нагоди 100-річчя від дня народження
доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка НААН
ВАЛЕНТИНА СЕРГІЙОВИЧА ЦИКОВА
(12–13 жовтня 2023 р.)

м. Дніпро 2023

Рекомендовано до друку вченою радою ДУ Інститут зернових культур НААН України (протокол № 2 від 04 жовтня 2023 р.)

Посвідчення УкрІНТЕІ № 384 від 29.09.2023 р.

Організаційний комітет :

Голова оргкомітету:

Черчель В. Ю., доктор с.-г. наук, академік НААН,
директор ДУ Інститут зернових культур НААН України

Члени оргкомітету:

Дзюбецький Б. В., доктор с.-г. наук, професор, академік НААН

Черенков А. В., доктор с.-г. наук, професор, академік НААН

Кирпа М. Я., доктор с.-г. наук, професор, член-кор. НААН

Гирка А. Д., доктор с.-г. наук, професор

Боденко Н. А., канд. с.-г. наук, с.н.с.

Солодушко М. М., канд. с.-г. наук, с.н.с.

Дудка М. І., доктор с.-г. наук, с.н.с.

Шевченко М. С., доктор с.-г. наук, професор

Федоренко Е. М., канд. с.-г. наук, с.н.с.,

Матеріали подано у авторській редакції. Автори несуть відповідальність за достовірність викладених наукових фактів.

Зернова галузь – проблеми та перспективи технологічного забезпечення: Матеріали міжнародної наукової конференції з нагоди 100-річчя від дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка НААН Валентина Сергійовича Цикова (Дніпро, 12–13 жовтня 2023 р.) / НААН, ДУ Інститут зернових культур. Дніпро, ДУ ІЗК НААН, 2023. 168 с.

ЗМІСТ

1. СЕЛЕКЦІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН ТА БІОТЕХНОЛОГІЯ В РОСЛИННИЦТВІ	9
В.В. Ващенко, О.О. Шевченко ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОЇ СЕЛЕКЦІЇ В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОГО ЗВОЛОЖЕННЯ	9
Havryliuk L., Beznosko I., Turovnik Yu RHYTORATHOGENIC MICROBIOME OF VEGETATIVE ORGANS SUNFLOWER PLANT	11
В.Л. Гамандій, Б.Ф. Вареник РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СЕЛЕКЦІЇ СОРГОВИХ КУЛЬТУР В СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНОМУ ІНСТИТУТІ – НАЦІОНАЛЬНОМУ ЦЕНТРІ НАСІННЄЗНАВСТВА ТА СОРТОВИВЧЕННЯ	12
Horshchar V., Nazarenko M. INFLUENCE OF DIMETHYLMETHANSULFATE AS MUTAGEN FACTOR ON WINTER WHEAT VARIABILITY	15
Б. В. Дзюбецький, Н. А. Боденко, Т. О. Пересунько СЕЛЕКЦІЙНА ОЦІНКА ЛІНІЙ КУКУРУДЗИ ПЛАЗМИ ЛАНКАСТЕР ЗА ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИМИ ОЗНАКАМИ	17
Ю.М. Євстафієва, В.І. Бучковська МОГУТНІСТЬ БІОТЕХНОЛОГІЇ	19
В. Л. Жемойда, В. І. Альохін, О. С. Макачук, Р. О. Спряжка, М. А. Рябий ВИСОКОГЕТЕРОЗИСНИЙ ГІБРИД – ГОЛОВНА ЛАНКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ	21
О.Є. Клімова КУКУРУДЗА ЦУКРОВА – НАЙМОЛОДША ЦАРИЦЯ ПОЛІВ	24
Kulinich O.O. ASSESSMENT OF GREEN LENTIL ACCESSIONS BY SEED QUALITY PARAMETERS	26
Kupar Yu. Yu., Korobko Yu. A., Kruglova M. O., Kostenko V. V APPLICATION OF SNP GENOTYPING FOR ASSESSMENT OF GENETIC RELATEDNESS OF BREEDING MATERIAL OF BSSS GERMPLASM	27
М.В. Лозінський, О.О. Філіцька ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОЇ КУЩИСТОСТІ У РІЗНИХ ЗА ВИСОТОЮ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ	28
М.В. Лозінський, М.О. Самойлик, Г.Л. Устинова ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДОВЖИНИ ГОЛОВНОГО КОЛОСА СОРТАМИ ПШЕНИЦІ (T. AESTIVUM) ОЗИМОЇ РІЗНИХ ЕКОТИПІВ	30
К.В. Лугова, Я.В. Перун, А.П. Белінська БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТАМІВ БАКТЕРІЙ РЯДУ АСТІНОМУСЕТАLES У БІОЛОГІЧНОМУ КОНТРОЛІ	31
Н. В. Пазюк ВРОЖАЙНІСТЬ САМОЗАПИЛЕНИХ ЛІНІЙ КУКУРУДЗИ ЗАРОДКОВОЇ ПЛАЗМИ BSSS ФАО 250-350 ПРИ РІЗНИХ ГУСТОТАХ ПОСІВУ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	32
О. В. Позняк, Л. В. Чабан, С. І. Кондратенко НОВА ЛІНІЯ КВАСОЛІ ЛІМСЬКОЇ (Phaseolus lunatus L.) УКРАЇНСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ	34
І. В. Правдзіва, Н. В. Василенко ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЯКОСТІ ЗЕРНА	35
Т.М. Satarova, K.V. Denysiuk, V.Y. Cherchel, B.V. Dziubetskyi POLYMORPHISM OF THE CAROTENOGENESIS GENE crtRB1 IN MAIZE GENOTYPES OF UKRAINIAN SELECTION	37

<i>В.М.Соколов, Б.Ф. Вареник, В.О. Серіков, І.Д.Терещенко</i> СЕЛЕКЦІЯ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОГО ЗВОЛОЖЕННЯ ПІВДНЯ УКРАЇНИ У СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНОМУ ІНСТИТУТІ – НЦНС	38
<i>В. П. Солодушко</i> ВИХІДНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ВІВСА В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	40
<i>М. О. Стюрко</i> ІМУНІТЕТ РОСЛИН ЯК СКЛАДОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗЕМЛЕРОБСТВА	42
<i>С.В. Чернобай, В.К. Рябчун, В.С. Мельник, Т.Б. Капустіна, О.Є. Щеченко</i> АНАЛІЗ КОРЕЛЯЦІЙ МІЖ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ТА МОРФО-БІОЛОГІЧНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ СОРТІВ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО	43
<i>О.В. Яланський, М.Г. Носов</i> СОРГО ЯК АЛЬТЕРНАТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА	45
2. НАСІННИЦТВО, НАСІННЄЗНАВСТВО	48
<i>А. В. Алдошин, Д. В. Ковальов, Л.М. Свініцький</i> МІНЛИВІСТЬ ВАГИ КАЧАНА У БАТЬКІВСЬКИХ КОМПОНЕНТІВ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ НА ФОНІ ПІСЛЯСХОДОВИХ ГЕРБІЦИДІВ ЕЛЮМІС 105 OD, МД ТА ПРІМА ФОРТЕ 195 ...	48
<i>Ю. С. Базілева, О. І. Лунітько</i> ОСОБЛИВОСТІ ТРАВМУВАННЯ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ ТА МЕТОДИ ЙОГО ВИЗНАЧЕННЯ	50
<i>Gunko S.M., Gunko T.S.</i> THE INFLUENCE OF THE DIAMETER HOLES OF THE SEPARATOR SIEVES ON THE SOWING QUALITY OF SUNFLOWER SEEDS.....	52
<i>М. Я. Курна, Д. В. Бершов</i> ОСОБЛИВОСТІ СЕПАРУВАННЯ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ЙОГО ЯКОСТІ.....	53
<i>О.О. Кічігіна, І.В. Смульська</i> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГАЛУЗІ НАСІННИЦТВА	54
<i>Г. О. Криштофор</i> ПРАВОВІ ЗАСАДИ НАСІННИЦТВА ТА РОЗСАДНИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	55
<i>В. О. Кулик</i> СПОСОБИ ЕНЕРГОЗАОЩАДЖЕННЯ У ТЕХНОЛОГІЯХ СУШІННЯ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ	58
<i>Б.А. Олефіренко, А.А. Сіроштан, В.П. Кавунець</i> ТРИВАЛІСТЬ ПЕРІОДУ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОГО ДОЗРІВАННЯ НАСІННЯ НОВИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ.....	59
3. ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	61
<i>Р.О. Гончар</i> ЩОДО МІНІМІЗАЦІЇ ШКОДИ ТВАРИНАМ ВІД ГОДІВЛІ МОЛОДИМ ЗЕРНОМ	61
<i>Gunko S.M., Gunko T.S., Naumenko O.V., Hetman I.A.</i> IMPROVING TECHNOLOGY PRODUCTION WHEAT BREAD WITH HEMP	62
<i>Gunko S.M., Gunko T.S., Naumenko O.V., Hetman I.A.</i> THE QUALITY OF WHEAT BREAD WITH HEMP DEPEND ON THE TECHNOLOGY PRODUCTION.....	64
<i>А.О. Гура, Ю. Є. Скнар, А.О. Александрова, Д.В.Гура, І. В. Скнар</i> ПЕРЕРОБКА ВІДХОДІВ РОСЛИННИЦТВА З ОТРИМАННЯМ СИЛІЦІЙ ДІОКСИДУ ЕНЕРГООЩАДНИМ СПОСОБОМ	66
<i>М. Я. Курна, Н. С. Філіпкова</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗБЕРІГАННЯ ЗАПАСІВ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ ТА ЙОГО ЯКІСТЬ.....	67
<i>В.С. Козир</i> ВИТРАТИ НА МЕХАНІЗАЦІЮ ПІДВИЩУЮТЬ ЕКОНОМІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ТВАРИННИЦТВА	69

4. СУЧАСНІ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА.....	72
<i>А.Л. Андрієнко</i> ВПЛИВ КОМПЕНСАТОРНОЇ ДОЗИ АЗОТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО В СТЕПУ УКРАЇНИ	72
<i>Л. П. Бандура, О. О.Щипун</i> ДЕСТРУКТОРИЗАЦІЯ РОСЛИННИХ ЗАЛИШКІВ, ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ЕЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	74
<i>Г. Д Буренькова, А.П. Белінська</i> ВИКОРИСТАННЯ ФІТОБІОТЕХНОЛОГІЙ У ВІДНОВЛЕННІ РОСЛИННОСТІ НА ЗРУЙНОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ	76
<i>О.О. Гаврюшенко, Є.Ю. Ткаліч</i> ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ КУЛЬТУР ФІТОЦЕНОЗІВ ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО СТАЦІОНАРУ З РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ (на прикладі Нікопольського марганцеворудного родовища)	77
<i>Д. М. Ковтун, О. В. Сидякіна</i> ЕРОЗІЯ ҐРУНТІВ ЯК ЗАГРОЗА ЇХ РОДІЮЧОСТІ.....	79
<i>Lishchuk A. M., Parfenyuk A. I.</i> INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR ENVIRONMENTAL RISK MANAGEMENT WHEN USING PESTICIDES	81
<i>Н.В. Палапа, О.М. Назорнюк, О.В.Устименко</i> РОЗВИТОК СУЧАСНИХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕРОБСТВА В УКРАЇНІ	83
<i>В.Г. Сергієнко, О.В. Шита</i> ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ НА РОЗВИТОК ХВОРОБ І УРОЖАЙНІСТЬ СОЇ	85
<i>Ю.О. Тараріко, Г.І. Личук</i> СИСТЕМА ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА ДЛЯ БІОЕНЕРГЕТИЧНОГО АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА	87
<i>О.І. Циліорик, О.О. Іжболдін, І.М. Солозуб</i> РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ НА КУКУРУДЗИ В ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ	89
<i>Я. С. Цимбал, С. Д. Савченко</i> СІВОЗМІНА, ЯК ЕЛЕМЕНТ БІОЛОГІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕРОБСТВА	93
<i>Н. В. Швець, Н.В. Гавриленко</i> ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМ ЗЕМЛЕРОБСТВА І СІВОЗМІН В УМОВАХ КРИТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА ПРИРОДНИМИ І МАТЕРІАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ.....	95
<i>М. С. Шевченко, Л. М Десятник, С. Ф. Артеменко, І. М. Ліб</i> ПРОДУКТИВНІСТЬ СІВОЗМІН ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА УДОБРЕННЯ.....	97
<i>С.М. Шевченко, Д.І. Стадник, К.А. Деревенець-Шевченко</i> БАНК НАСІННЯ БУР'ЯНІВ В ҐРУНТІ ТА ФОРМУВАННЯ АКТУАЛЬНОЇ ЗАБУР'ЯНЕНОСТІ В ФІТОЦЕНОЗАХ.....	98
<i>С.М. Шевченко, О.Ю. Мороз, О.М. Шевченко</i> ДИНАМІКА ЗАБУР'ЯНЕНОСТІ ПОСІВІВ В СІВОЗМІНАХ СТЕПОВОГО ЕКОТИПУ	100
<i>С.М. Шевченко, А.І. Осняч, С.В. Ковіка, О.В. Янакій, Н.В. Гавриленко</i> ЗАЛЕЖНІСТЬ ТВЕРДОСТІ ҐРУНТУ ВІД ДИНАМІКИ ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ В СТЕПОВІЙ ЗОНІ.....	101
<i>Є. Р. Франчук, А. П. Белінська</i> ВЕРМИКОПОСТУВАННЯ ОПАЛОГО ЛИСТЯ – ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИЙ ШЛЯХ ДО РОДІЮЧОГО ҐРУНТУ	103
5. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ВИСОКОЯКІСНОЇ ПРОДУКЦІЇ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	104

Ю. В. Безсусідня ПРОДУКТИВНІСТЬ ФОТОСИНТЕЗУ РОСЛИН ЖИТА ОЗИМОГО (<i>Secale cereale</i> L) ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ЙОГО ВИРОЩУВАННЯ В ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ.....	104
О. В. Бондаренко, Н. Л. Ноздріна ВПЛИВ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА РІСТ, РОЗВИТОК ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ	106
І. І. Гасанова, Н. Л. Ноздріна, О. М. Друмова, Я. В. Астахова ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ.....	108
Т.В. Гирка, С.С. Семенов ДИНАМІКА ЗАСЕЛЕНОСТІ ПОПЕЛИЦЯМИ ПОСІВІВ РІЗНИХ СОРТІВ ТА ГІБРИДІВ СОРГО ЗЕРНОВОГО	110
А. Д. Гирка, Ю. Я. Сидоренко, О. В. Бочевар, Я. В. Алексєєв, О. В. Ільєнко ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ ТА НОРМ ВНЕСЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	111
О.М. Грищенко, Л.М. Бурко ФОРМУВАННЯ КОРМОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОНЮШИНИ ЛУЧНОЇ.....	113
Н.О. Громіка, С.А. Черних ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ДЛЯ ПОСІВІВ СОРГО В УМОВАХ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ	114
М. І. Дудка, Я. В. Астахова, О. В., Ковтун ВПЛИВ МУЛЬЧУВАННЯ ҐРУНТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОГО І НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ	116
М.І. Дудка, С.В. Березовський ВПЛИВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ, РЕШТОК ПОПЕРЕДНИКА ТА ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ НА УРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ.....	118
Н. О. Завалинич, О. О. Педаш ДИНАМІКА ЗАПАСІВ ПРОДУКТИВНОЇ ВОЛОГИ В ҐРУНТІ ЗА ФАЗАМИ РОЗВИТКУ РОСЛИН ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО	119
А.А. Засуха, С.П. Вахній, Л. А. Козак ДИНАМІКА ПРОХОДЖЕННЯ ФАЗ РОСТУ І РОЗВИТКУ РОСЛИН ГІБРИДАМИ КУКУРУДЗИ ПІД ВПЛИВОМ МАКРО- І МІКРОКРОДОБРІВ ТА РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН.....	121
О.Б. Каліцінська, О.А. Заїма ВПЛИВ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ.....	123
М. М. Ключевич, С. М. Вигера, Р. Л. Ковальчук, О. О. Стригун ІННОВАЦІЙНА МЕТОДОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ У РОСЛИННИЦТВІ.....	125
Я.О. Ковпак, Л.М. Бурко ЗНАЧЕННЯ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ У КОРМОВИРОБНИЦТВІ	127
С. М. Крамарьов, Л. П. Бандура, А. В. Денисенко, Д. Ю. Бабіч, С.В. Фролов, О. С. Крамарьов ПРИКОРЕНЕВЕ ПІДЖИВЛЕННЯ РОСЛИН КУКУРУДЗИ.....	128
М.В. Круть БАЗА ДАНИХ ІННОВАЦІЙНИХ РОЗРОБОК ІЗ ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ	131
В.Б. Кутовенко, Л.Ю Крисько ЗАЛЕЖНІСТЬ ВРОЖАЙНОСТІ САЛАТУ ПОСІВНОГО (<i>Lactuca sativa</i> L.) ВІД КОНЦЕНТРАЦІЇ МІКРОДОБРІВА АВАТАР-1 В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	134
В.Б. Кутовенко, Л.Ю Крисько ГОСПОДАРСЬКА ОЦІНКА СОРТІВ БОБУ ОВОЧЕВОГО.....	135

<i>В. В. Любич, В. О. Калантур</i> ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ОЗИМОЇ.....	137
<i>С. О. Мазур, Г. Д. Матусевич, С. С. Бухтик, Ф. Ф. Мурсюкаєв</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР	139
<i>В. Г. Молдован, Ж. А. Молдован</i> ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ АЗОТНИМИ ДОБРИВАМИ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА ГІБРИДАМИ КУКУРУДЗИ СКОРОСТИГЛИХ ГРУП	141
<i>О. В. Мостипан, М. Б. Грабовський</i> ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ТА ЯКОСТІ ЗЕРНА СОРТАМИ СОЇ.....	142
<i>С. С. Німенко, М. Б. Грабовський, Л. А. Козак</i> ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ СОЇ ЗА ОРГАНІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ.....	144
<i>А. В. Оккерт, О. І. Поляков, О. В. Нікітенко</i> ВОДОСПОЖИВАННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ ДОГЛЯДУ ЗА ПОСІВАМИ ЗА РІЗНИХ НОРМ ВИСІВУ	145
<i>С. І. Попов, С. В. Авраменко, Ю. В. Попов</i> ВПЛИВ АЗОТНОГО ПІДЖИВЛЕННЯ ПОСІВІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПІСЛЯ ПОПЕРЕДНИКА СОНЯШНИК	147
<i>Л. А. Правдива</i> ЕНЕРГЕТИЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРГО ЗВИЧАЙНОГО ДВОКОЛЬОРОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД МЕТОДІВ КОНТРОЛЮВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ БУР'ЯНІВ	149
<i>С. І. Пустовий</i> ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ТА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ВОДОСПОЖИВАННЯ ТА ЗЕРНОВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ.....	150
<i>С. С. Рябуха, П. В. Чернишенко</i> РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПО СОЇ У СХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	152
<i>М. М. Солодушко, В. П. Солодушко, І. І. Гасанова</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАРУБІЖНОЇ СЕЛЕКЦІЇ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ	154
<i>В. І. Чабан, Д. А. Коцюбан, Н. А. Коцюбан</i> ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ У ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ.....	157
<i>В. І. Чабан, О. Ю. Подобед</i> ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК УРОЖАЙНОСТІ КУКУРУДЗИ ВІД ТЕПЛО- І ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ.....	158
6. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ В АПВ	161
<i>Liudvenko D. V.</i> LOW SLAUGHTER WEIGHT IS ONE OF THE FACTORS IN THE DECLINE OF THE LIVESTOCK INDUSTRY IN UKRAINE	161
<i>Н. О. Ляшенко, О. Л. Гайдаш, Т. П. Черенкова</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА НАСІННЯ КУКУРУДЗИ ТА ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЯ.....	162
<i>Н. М. Суліма</i> ЩОДО РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА ЯК ЧИННИКА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЙОГО ПРОДУКЦІЇ	164
<i>V. I. Khalak, P. T. Chehorka, O. V. Kovtun, O. M. Bordun</i> ECONOMIC AND ZOOTECNICAL ASSESSMENT OF USE OF SOWS OF DIFFERENT INTRABREED DIFFERENTIATION ACCORDING TO THE "LEVEL OF ADAPTATION" INDEX ..	165

1. СЕЛЕКЦІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН ТА БІОТЕХНОЛОГІЯ В РОСЛИННИЦТВІ

УДК: 631.527:57.017.3:632.12

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОЇ СЕЛЕКЦІЇ В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОГО ЗВОЛОЖЕННЯ

В.В. Ващенко доктор с.-г. наук, професор

О.О. Шевченко кандидат с.-г. наук, доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Основним завданням селекції пшениці м'якої озимої є створення пластичних сортів з високим адаптивним потенціалом. Екологічна пластичність ефективно використовувати сприятливі фактори зовнішнього середовища, здатність сорту протистояти стресовим факторам. Ступінь реакції генотипів на зміну умов зовнішнього середовища характеризується коефіцієнтом екологічної пластичності, який вибирає напрям і рівень змін індивідуальних показників сортозразка відносно адаптивної норми. Пластичність ознаки є незалежною властивістю і знаходиться під специфічним генетичним контролем. Стабільність і пластичність ознак сортів обумовлені здатністю генетичних механізмів рослини зводити до мінімуму наслідки негативного впливу середовища. Стабільність – стійкість реалізації притаманної генотипу реакції на зміну умов середовища.

Роль генетичного різноманіття будь-якого біологічного виду очевидна – саме це дозволяє даному виду виживати і навіть розвиватися в умовах навколишнього середовища, що постійно змінюються.

Для якісного ведення селекційної роботи необхідно використовувати вихідний матеріал пшениці озимої, який володіє комплексом цінних ознак, що здатен на виході давати стабільно високий урожай в поєднанні з високою якістю насіння. В створенні таких зразків визначну роль відіграють колекції генетичних ресурсів рослин. Однією з головних задач зі збереження таких колекцій є збагачення їх генетичним різноманіттям форм, що мають цінні ознаки, тобто збільшенню гетерозисності таких колекцій, що в свою чергу зменшує загрозу генетичного виродження (ерозії) сучасних виробничих сортів.

Якість роботи зі збагачення колекцій набагато підвищується за рахунок знання генетики вихідного матеріалу. Проте, як зазначає Мережко А. Ф., виявлення генетичних властивостей великої кількості зразків, які мають потрібні фенотипічні показники досить ускладнено, що пов'язано з рядом об'єктивних причин. Тому необхідно чітко розрізняти відомі терміни «джерело» та «донор» ознаки. За визначенням: «джерело» – це зразок, що має потрібне селекціонеру середнє значення відповідної ознаки і належить до культурного виду або його дикорослому родичу; «донор» – це генетично вивчене джерело, котре: здатне легко схрещуватися з кращими сортами і лініями та продукувати життєздатне високофертильне потомство; забезпечує бажаний ефект в широкому спектрі гібридних комбінацій; не володіє якими-небудь негативними характеристиками, які тісно пов'язані з іншими важливими ознаками і зменшують врожай або якість продукції до економічно недопустимого рівня.

Важлива роль у вирішенні питання збагачення генетичного різноманіття сортів належить генетичним ресурсам рослин (ГРР). Науковими дослідженнями значення ГРР вбачаються у наступному: огляд різновиду ГРР, що знаходяться в генбанках або доступні в польових умовах; експедиційне обстеження регіонів; збереження ГРР; вивчення ГРР; збагачення зародковою плазмою та ін. Наскільки буде ефективно виконано кожна ланка цього процесу, настільки різноманітний матеріал отримає селекціонер для своєї роботи.

В наш час роботу зі збереження, поповнення і вивчення колекцій сільськогосподарських

культур та інших цінних видів рослин в Україні координує Національний центр генетичних ресурсів рослин України при Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН.

Аналіз чисельних досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених показав що різні умови вегетації можуть бути причиною генетичної зміни сортів і призвести до зміни характеристики самих сортів. В селекції пшениці найпоширенішим методом створення гібридів для відбору цінних генотипів є внутрішньовидова гібридизація. Еколого-географічний принцип підбору батьківських форм для схрещування є основним і найбільш ефективним.

Основним джерелом сортів для селекційного використання є колекції які базуються на світових генетичних ресурсах. У Національному центрі генетичних ресурсів рослин України зосереджені зразки пшениць м'якої озимої передані в центр з різних установ та країн світу.

Інкони сорти представлені популяціями, такі зразки вивчаються дуже рідко хоча вони можуть слугувати джерелом збільшення обсягу вихідного матеріалу для потреб практичної селекції.

Основним напрямком селекції пшениці є підвищення урожайності, яка є складною кількісною ознакою і поділяється на компоненти. Для ефективної селекції потрібні прикладні знання про специфічність прояву та про генетичний контроль конкретних господарсько цінних ознак.

Властивості генотипу найповніше виявляються схрещуванням, найбільш ефективним методом оцінки є діалельні схрещування та аналіз гібридного потомства і селекційне опрацювання отриманих комбінацій. Трудомістність методу ділельних схрещувань компенсується багатством вихідного гібридного матеріалу для практичної селекції.

В дослідженнях розглянуто та проаналізовано літературні джерела з основних напрямків розвитку селекційних досліджень, які спрямовані на підвищення адаптивного потенціалу сортів, підтверджено що інтенсифікація технології виробництва зерна пшениці м'якої озимої призвела до значного зростання потенційної врожайності нових сортів. Проаналізовані ознаки які визначають продуктивність, пластичність та недостатньо вивчені в конкретних посушливих кліматичних умовах що постійно змінюються, тому використання методів екологічної селекції залишається основним завданням селекційних програм при створенні сортів з відповідною адаптивністю у конкретних умовах вегетації.

Вивчення зразків колекцій Національного центру генетичних ресурсів пшениці м'якої озимої доводить, що вітчизняні сорти успішно конкурують з іноземними. Проведений аналіз зразків показав, що серед наукових установ України, в яких ведеться селекція пшениці м'якої озимої найбільшу частку має Селекційно-генетичний інститут національний центр насіннезнавства і сортовивчення, Інститут фізіології рослин та генетика НААНУ та Миронівський інститут НААНУ.

По результатам аналізу біокліматичного потенціалу в роки досліджень та в визначення рівня продуктивності можна відзначити значну нерівномірність норми реакції генотипів на конкретні умови вегетації.

Значна розбіжність в урожайності по роках вказує на адаптивну можливість сортів конкурсного сортовипробування. Реалізація потенціалу продуктивності лімітувалася вологозабезпеченістю та його надмірністю в 2021 році, що вказує на коливання врожайності по роках та неможливість стабільно формувати генетично-обумовлену урожайність як стандартів сортів Подолянка та Єдність які відносяться до різних екотипів, але є посухостійкими так і гібридних комбінацій конкурсного сортовипробування.

Дослідження сортів пшениці озимої м'якої різних селекційних установ в мінливих умовах середовища виявили можливість їх генетичного потенціалу урожайності та екологічної пластичності за роками, що обумовлено проявом високої стабільності генетичного ефекту ознаки.

Підтверджено селекційну цінність сортів в оптимізації процесу селекції на адаптивність сучасних сортів та їх використання як вихідного матеріалу та впровадження в виробництво.