

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
(СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)**



**Матеріали
міжнародної науково-практичної конференції**

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**«Інноваційні технології в агрономії,
землеустрої, електроенергетиці, лісовому
та садово-парковому господарстві»**

3 жовтня 2024 року

**Біла Церква
2024**

Редакційна колегія:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор.

Недашківський В.М., д-р с.-г. наук, професор.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор.

Крауютієне І., доктор.

Мамедова К.Х., доцент.

Хахула В.С., канд. с.-г. наук, доцент.

Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент.

Василенко О.І., доктор філософії, асистент.

Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.

Славінська О.В., начальник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 03 жовтня 2024 року. – Біла Церква: БНАУ. – 75 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/>

ЛОЗІНСЬКА Т.П., канд. с.-г. наук

ПАВЛІК А.О., магістрант

Білоцерківський національний аграрний університет

Lozinskatat@ukr.net

ГЕНЕТИЧНИЙ РОЗВИТОК ПШЕНИЦІ ЯРОЇ В КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ ТА СТІЙКОСТІ ДО СТРЕСОВИХ УМОВ

Показано важливість вирощування сортів пшениці ярої в умовах змін клімату, які впливають на продуктивність та урожайність зерна. Проаналізовано кореляційні зв'язки сучасних сортів між урожайністю і ознаками продуктивності. Вказано на необхідність вдосконалення вивчення генетичного різноманіття пшениці ярої.

Ключові слова: пшениця яра, урожайність, стабільність, адаптивність, зміни клімату.

LOZINSKA T., candidate in agricultural sciences

PAVLIK A., master's student

GENETIC DEVELOPMENT OF SPRING WHEAT IN THE CONTEXT OF INCREASE OF YIELD AND RESISTANCE TO STRESS CONDITIONS

The importance of growing spring wheat varieties in the conditions of climate changes, which affect the productivity and yield of grain, is shown. Correlations of modern varieties between productivity and productivity characteristics were analyzed. Different correlations between the signs were revealed. The need to improve the study of the genetic diversity of spring wheat is indicated.

Key words: spring wheat, yield, stability, adaptability, climate change.

В умовах постійного економічного становлення держави, особливо у післявоєнний період, проблемі стабілізації урожайності та якості зерна пшениці буде надано чимало уваги науковців і виробників. Маючи великий сучасний науковий підхід і практичний досвід до вирощування пшениці ярої в умовах змін навколишнього природного середовища та війни, вагомою проблемою залишається пошук адаптивних засад ведення сільського господарства, що спрямовують до збільшення стабільності продуктивності та якості за роками вирощування.

Завдяки генетичному різноманіттю рослин пшениці є можливість вирішення широкого кола проблем, в тому числі і продовольчої. Генетичний розвиток сортів відіграє вирішальну роль у задоволенні зростаючих життєвих потреб людини, функціонуванні народного господарства, підтримці та поліпшенні навколишнього середовища, обумовлює національну та глобальну продовольчу безпеку [1]. Проте зміни клімату є безсумнівними, вони будуть постійно вимагати пристосувань ведення сільського господарства до них, і будуть незворотними в найближчому майбутньому.

Тому питанням стійкості та адаптації пшеничної рослини до дії абіотичних та біотичних чинників необхідно приділяти максимум уваги. Для стабільного виробництва зерна пшениці ярої потрібно вирощувати пластичні сорти, що формують високу урожайність у будь-яких умовах довкілля, включаючи і стресові. Правильно підібрані сорти дадуть можливість підвищити урожайність зерна, поліпшити якість продукції за зниженої собівартості. [2].

Велика кагорта науковців стверджує, що значення сорту, створеного у процесі селекції, має велику позитивну роль у підвищенні врожайності сільськогосподарських культур, але відсоток цього підвищення різний [3]. Сучасні сорти пшениці використовують свій потенціал не більш як на 50 %, оскільки рівень адаптивності у них низький для забезпечення гарантовано стабільних урожаїв [4].

Наші дослідження були спрямовані на обґрунтуванні підвищення врожайності, якості зерна пшениці ярої у постійних змінах природного навколишнього середовища завдяки генетичному розвитку рослин. Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити завдання впливу погодних умов на генетичне різноманіття сортів.

Дослідження проводили в умовах НДЦ БНАУ, матеріалом для них слугували сучасні сорти пшениці ярої Елегія миронівська, Сімкода миронівська, Оксамит миронівський, Дубравка.

Відомо, що кореляція кількісних ознак є визначальною для цілеспрямованого аналізу урожайності пшениці. Науковці вважають, що мінливі умови довкілля впливають не тільки на кількісні показники, а й на зв'язки між ними [5]. Ми спробували визначити кореляційні взаємозв'язки через коефіцієнт кореляції (r) між окремими ознаками, що впливають на урожайність і якість зерна пшениці ярої, а саме, між урожайністю та елементами структури головного колоса. Для цього користувалися наступною шкалою: $0 < r < 0,09$ – зв'язок відсутній; $0,10 < r < 0,29$ – слабкий; $0,30 < r < 0,49$ – помірний; $0,50 < r < 0,69$ – значний; $0,7 < r < 0,89$ – сильний; $0,90 < r < 0,99$ – дуже сильний; $r = 1,00$ – функціональний [6].

У наших дослідженнях виявили відсутність зв'язку ($0 < r < 0,09$) між врожайністю та ознаками «кількість зерен із головного колосу» та «маса зерен із головного колосу» у сортів Елегія миронівська та Дубравка. Слабкий зв'язок ($0,10 < r < 0,29$) урожайності виявили з ознакою «довжина головного колосу» у Сімкоди миронівської.

У сорту Оксамит миронівський відмічено помірний зв'язок ($0,30 < r < 0,49$) між урожайністю і ознаками «довжина колоса» та «маса зерен із головного колоса» та значні зв'язки ($0,50 < r < 0,69$) з ознакою «кількість зерен із головного колоса».

Варто виділити дуже сильний зв'язок ($0,90 < r < 0,99$) між урожайністю та ознакою «довжина головного колосу» у сорту Дубравка.

В результаті проведених досліджень можна зробити деякий прогноз на адаптивність вивчених сортів. Проте питанню вивчення генетичного розвитку пшениці на підвищення урожайності і стійкості до стресових умов через кореляційні зв'язки необхідно приділити більше можливостей і врахувати, що ці ознаки полігенні та можуть бути пов'язані небажаними кореляціями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. FAO. Crop Prospects and Food Situation – Quarterly Global Report. № 4. December 2019. Rome. 46 p. URL: <https://www.fao.org/3/ca7236en/CA7236EN.pdf>
2. Лозінська Т.П., Федорук Ю.В. Стабільність і пластичність сучасних сортів пшениці ярої у мінливих умовах довкілля. X Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених і спеціалістів «Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур». 2022. 66 с.
3. Excized leaf water status as a measure of drought resistance of Ukrainian spring wheat / O.O. Makar et al. Studia Biologica. 2019. Vol. 13. Issue 2. P. 41–54.
4. Любич В.В. Продуктивність сортів і ліній пшениці залежно від абіотичних і біотичних чинників. Вісник Причорномор'я. 2017. Вип. № 3 (95). С. 146–160.
5. Мінливість показників якості зерна пшениці м'якої в залежності від погодних умов / О.Ю. Леонов та ін. Збірник наукових праць СГП– НЦНС. 2016. Вип. 27 (67). С. 141–155.
6. Лозінська Т.П. Адаптивний потенціал сучасного сортименту пшениці м'якої ярої та використання його в селекції: дис. ... канд. с.-г. наук: 06.01.05. Харків, 2011. 208 с.

УДК: 378.22:63:37.091.321

ХАХУЛА Л.П., канд. пед. наук

ХАХУЛА В.С., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАГІСТРІВ З АГРАРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ВИКЛАДАЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті розглянуто питання готовності магістрів з аграрних спеціальностей до викладацької діяльності. Обґрунтовано сучасні вимоги та зміст педагогічної підготовки магістрів у закладах вищої освіти під час вивчення дисципліни «Методика викладання у вищій школі». Встановлено, що готовність до організації та проведення занять із застосуванням інноваційних технологій є обов'язковим складником підготовки магістрів.

Ключові слова: методика викладання у вищій школі, науково-педагогічні працівники, викладацька діяльність, освітня програма, компетентності.

ЗМІСТ

Панченко Т.В., Козак Л.А., Павліченко К.В. Урожайність сортів пшениці озимої залежно від строків сівби та норм висіву в умовах Центрального Лісостепу України	3
Покотило І.А., Федорук Ю.В., Остренко М.В., Хахула В.С. Польова схожість плодів коріандру посівного залежно від норми висіву і ширини міжрядь в умовах Лісостепу України ...	4
Городецький О.С., Дуб Б.О. Вплив норм висіву на продуктивність сортів сої в умовах НГ «Юліно» Овруцького професійного ліцею	6
Мостипан О.В., Грабовський М.Б., Німенко С.С., Павліченко К.В., Лабунський І.В. Енергетична ефективність фунгіцидного захисту сої.....	8
Гуцул Т.В., Кочкодан Т.І. Технологія точного землеробства – рушійна сила перетворення аграрної та землевпорядної освіти	10
Шушківська Н.І. Ентомокомплекс на пшениці озимій після відновлення весняної вегетації в умовах Науково-виробничого центру Білоцерківського національного аграрного університету	12
Глеваський В.І., Куянов В.В., Миропольський О.М. Вплив мікродобрив на продуктивність і технічні якості буряків цукрових.....	14
Сабадин В.Я. Кореляційний аналіз показників стійкості проти хвороб та господарсько цінних ознак генотипів пшениці м'якої озимої	15
Шубенко Л.А., Леус В.В. Світове виробництво ожини	17
Лозінський М.В., Самойлик М.О., Устинова Г.Л., Філіцька О.О., Юрченко А.І. Особливості успадкування в F ₁ кількості зерен у головному колосі пшениці м'якої озимої за гібридизації лісостепового і західноєвропейського екотипів.....	19
Лозінський М.В., Зінченко С.В., Самойлик М.О., Устинова Г.Л., Філіцька О.О. Трансгресивна мінливість за продуктивною куцистістю у популяції F ₂ і F ₃ за гібридизації різних екотипів.....	21
Сич З.Д., Кубрак С.М. Селекційна цінність сортів та місцевих форм часнику озимого в по-сушливих умовах Правобережного Лісостепу України	23
Димань Н.О., Карпук Л.М. Вплив концентрації йонів магнію на вихід продуктів ампліфікації за ISSR-PCR-аналізу сортів малини.....	25
Мороз О.В., Карпук Л.М. Особливості проходження ростових процесів сортами квасолі (<i>Pha-seolus vulgaris</i> L.) залежно від позакореневого підживлення рослин.....	26
Федорченко Я.О., Карпук Л.М. Ефективність застосування допоміжних продуктів, дозволених в органічному виробництві за вирощування гречки	28
Олійник О.О., Карпук Л.М. Технології майбутнього – агрономічно корисні мікро-організми	29
Єзерковська Л.В., Караульна В.М., Єзерковський А.В., Караульний О.В., Зінькевич Я.В., Нагайська А.А. Біологічна активність ґрунту за ведення органічного виробництва	30
Тігаренко В.А., Тігаренко О.С., Карпук Л.М., Філіпова Л.М., Павліченко А.А., Зайка Н.В. Урожайність та якість деревини павловнії в умовах Правобережного Лісостепу України	32
Примак І.Д., Войтовик М.В., Єзерковська Л.В., Караульна В.М., Панченко О.Б., Ображій С.В., Сметана О.О., Анпілогов М.С. Зміна структурного стану ґрунту як екологічного чинника оптимізації інтенсивності основного обробітку	34
Бігюцький В.С., Цехмістренко С.І., Мельниченко Ю.О. Екстракти рослин як джерело відновників і стабілізаторів у разі зеленого синтезу наночастинок металів і металоїдів.....	37
Струтинська Ю.В., Бутенко В.О. Декоративні рослини в контейнерах: пошук сучасних технологій вирощування.....	39
Романенко Я.С., Власюк В.П. Моніторинг впливу планової діяльності ДП «Звягельський лісгосп АПК» на довкілля.	40
Казмерчук Д.Г., Власюк В.П. Вплив господарської діяльності ДП «Словечанський лісгосп АПК» на навколишнє природне середовище.....	42
Криволапчук В.М., Піціль А.О. Моніторинг стану ґрунтового покриву після проведення планової діяльності у ДП «Білокоровицьке лісове господарство».....	44

Муленок Я.О., Леус В.В. Морозостійкість дерев яблуні залежно від способу і строку механізованого обрізування в умовах Лісостепу України	47
Беспалько Н.Р., Петраковська О.С. Дані дистанційного зондування землі у прогнозуванні напрямків трансформації земельних ресурсів	49
Беспалько І.Р., Петраковська О.С. Формування меж території Буковини для ретроспективних досліджень земельного фонду.....	51
Herasymchuk O., Holub V. Promising directions for the comprehensive processing of scots pine needles.....	54
Отрода Б.І., Бабеляс Т.П. Використання угідь і ресурсів побічних користувань філії «Любомльське лісове господарство»	55
Дацюк Л.М., Бондар В.Н., Гурський Д.О. Аналіз механізації технологічних процесів збирання насіння хвойних лісових порід використовуючи машини вібраційного струшування.....	57
Дацюк Л.М., Бондар В.Н., Красножон Т.О. Особливості сучасних технологій утворення лісових культур лісовими садильними машинами.....	58
Дацюк Л.М., Бондар В.Н., Лук'янчук Д.М. Аналіз використання в технологічних процесах рубання догляду молодняків лісових мобільних кущорізів	60
Скороход Ю.В., Волянський В.О. Оцінка та проектування природного поновлення в лісах філії «Ковельське лісове господарство»	61
Демещук В.А. Зігріємо, нагріємо та висушимо технологія вирощування та використання енергетичного міскантусу.....	63
Шевченко А.О. Інноваційний розвиток лісового господарства	66
Лозінська Т.П., Павлік А.О. Генетичний розвиток пшениці ярої в контексті підвищення урожайності та стійкості до стресових умов.....	68
Хахула Л.П., Хахула В.С. Формування готовності магістрів з аграрних спеціальностей до викладацької діяльності	69
Правдива Л.А., Вахній С.П. Діагностика хвороб у посівах сорго звичайного двоколірового	72