

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**Матеріали
міжнародної науково-практичної конференції**

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

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

20 жовтня 2022 року

Біла Церква
2022

ЗМІСТ

Дрига В.В. Спосіб підвищення схожості насіння проса прутоподібного (<i>Panicum virgatum</i> L.) за підготовки його до сівби.....	3
Кучер І.П. Залежність урожайності льону олійного від сорту та норми висіву насіння за вирощування в умовах Західного Лісостепу України.....	5
Шейко Д.В. Урожайність сортів пшениці озимої залежно від біологічно активних препаратів.....	7
Цибій-Сівак Н.В. Дослідження впливу мінеральних добрив на урожайність квасолі.....	8
Радковська Г.П., Піковський М.Й. Особливості розвитку ризоктоніозу на паростках картоплі.....	10
Ткач О.В., Овчарук О.В., Овчарук В.І. Збирання та зберігання коренеплодів цикорію.....	11
Миколайко І.І. Формування елементів структури урожаю залежно від сортових особливостей та застосування добрив.....	13
Лапчинський В.В. Вплив строків сівби озимих сортів пшениці T. Spelta на фізіологічний стан рослин перед входом в зиму.....	15
Городецький О.С. Динаміка цукрової галузі в Україні.....	17
Мацкевич О.В., Кімейчук І.В., Прихода Н.Ю., Мацкевич В.В. Детермінанти онтогенезу фундука <i>in vitro</i>	18
Сенчук М.М. Теоретичні основи концепції біологізації землеробства.....	20
Грабовський М.Б., Roubík Нупек, Кучерук П.П., Павліченко К.В. Розрахунковий вихід біогазу і метану у гібридів кукурудзи залежно від застосування добрив.....	22
Панченко Т.В., Горновська С.В., Новохацький М.Л. Результати обробки сої на зерно бактеріальними препаратами в умовах Лісостепу України.....	24
Гораш О.С., Сучек В.М. Залежність продуктивності рослин коноплі за кількістю насінин від норми висіву та сорту при вузькорядному способі сівби.....	26
Климишена Р.І. Вплив позакореневого підживлення рослин пивоварного ячменю ярого на фріабілітивність.....	27
Примак І.Д., Войтовик М.В., Панченко О.Б., Ображій С.В. Зміна рясності бур'янового компонента агрофітоценозів і продуктивності сівозміни за чотирьох систем основного обробітку ґрунту.....	29
Сабадин В.Я. Імунологічний моніторинг сортів пшениці озимої до септоріозу листя.....	31
Сич З.Д., Кубрак С.М., Шох С.М., Шубенко Л.А. Оцінювання гібридів огірка за комплексом ознак в умовах Правобережного Лісостепу України.....	33
Більська О.І. Технологія сучасного вирощування сої в Лісостепу Західному.....	35
Правдива Л.А. Площа листової поверхні рослин сорго звичайного двокольорового залежно від регулятора росту.....	36
Шушківська Н.І., Ображій С.В. Хімічний захист пшениці озимої в умовах науково-виробничого центру Білоцерківського національного аграрного університету.....	37
Глеваський В.І., Куянов В.В. Формування оптимальної густоти насаджень маточних буряків цукрових при раціональному використанні базового насіння.....	39
Шубенко Л.А., Шох С.С., Мулярчук О.І. Якісні показники ягід сортів ожини в умовах Правобережного Лісостепу України.....	41
Козіна Т.В. Стан галузі, проблеми зберігання і переробка овочів.....	42
Козак Л.А., Розпутній Л.А. Врожайність та технологія вирощування на насіння перспективної малопоширеної кормової культури очеретянки звичайної (<i>Phalaris arundinacea</i> L.).....	44
Лозінський М.В., Устинова Г.Л., Самойлик М.О. Особливості успадкування довжини головного колосу в F ₁ отриманих за гібридизації різних за тривалістю вегетаційного періоду сортів пшениці м'яка озимої.....	47
Хахула В.С., Карпук Л.М., Примак І.Д., Єзерковська Л.В., Караульна В.М., Павліченко А.А., Федорук Ю.В., Тітаренко О.С., Федорченко М.М. Особливості розвитку органічного виробництва в Україні. Виклики сьогодення.....	49

Хахула В.С., Михайлюк Д.В. Вдосконалення добору сортів пшениці озимої, адаптованих до посушливих умов та стресових ситуацій в умовах Правобережного Лісостепу України.....	50
Падалко Т.О. Розробка сучасних інноваційних та вдосконалення існуючих моделей технологій вирощування лікарських рослин дослідниками, на прикладі ромашки лікарської.....	52
Созикін А.В. Васильки справжні (<i>Ocimum basilicum</i> L.) – перспективна ефіроолійна культура Західного Лісостепу.....	53
Додурич В.В., Ясінецька І.А., Кушнірук Т.М. Формування регіональних особливостей використання земель сільських територій в ринкових умовах.....	55
Кушнірук Т.М., Ясінецька І.А., Додурич В.В. Управління земельними ресурсами і землекористуванням в Україні в умовах нових земельних відносинах.....	56
Ясінецька І.А., Кушнірук Т.М., Додурич В.В. Основи державного адміністрування використання та охорони земель.....	58
Сіроштан Т.М., Мазницький А.С. Проблеми визначення геодезичної точності при моніторингу магістральних газопроводів.....	59
Кустовська О.В. До питання актуальності синхронізації даних про земельні ділянки....	61
Свідерська Т.О. Економічне моделювання раціонального сільськогосподарського землекористування.....	63
Камінецька О.В. Комплексний план просторового розвитку – новий інструмент управління територіями.....	65
Камінецька О.В., Замана Р.О. Вплив діджиталізації геокадастру України на земельний ринок.....	67
Поручинська І.В. Агростартапи як один із видів інновацій у сільському господарстві.....	69
Румянцев М.Г., Кобець О.В. Функціональна та вікова структура дубових насаджень Лівобережного Лісостепу України.....	70
Мулярчук О.І., Шубенко Л.А. Застосування інтеркалярної вставки у насадженнях яблуні в умовах Поділля.....	72
Леус В.В. Продуктивність інтродукованих сортів яблуні в умовах Лівобережного Лісостепу України.....	73
Борисов О.В. «Нівакі» – в Японських садах.....	75
Безвіконний П.В., Потапський Ю.В. Порівняльна оцінка сортів тюльпанів та використання їх в ландшафтному дизайні.....	76
Олешко О.Г. Системи вертикального озеленення в містах та перспективи їх використання в Україні.....	79
Крупа Н.М. Декоративний камінь у ландшафтному дизайні.....	83
Цивенкова Н.М., Чуба В.В., Омаров І.С., Стовбун Н.М. Дослідження ефективності роботи газогенератора на соломі пшениці.....	87
Цивенкова Н.М., Осадча В.О., Омаров І.С., Бриндак Е.В. Дослідження параметрів дозуючого пристрою установки для протруювання насіння.....	89
Цивенкова Н.М., Голубенко А.А., Осадча В.О., Вінник Б.С. Моделювання зміни опору шару зерна при зміні режимів псевдозрідження в зерносушарці.....	92

7. Michael D. Casler, Daniel J. Undersander. Phalaris arundinacea – an overview. Identification of Temperate Pasture Grasses and Legumes. ScienceDirect Topics. 2019. URL: www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/phalaris-arundinacea
8. Phalaris arundinacea L. Species Profile – 10.29.2021. URL: https://nas.er.usgs.gov/queries/greatlakes/FactSheet.aspx?Species_ID=2938

УДК 631.528:631.547.6:633.111"324"

ЛОЗІНСЬКИЙ М.В., канд. с.-г. наук
УСТИНОВА Г.Л., асистент
САМОЙЛИК М.О., аспірантка
Білоцерківський національний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ УСПАДКУВАННЯ ДОВЖИНИ ГОЛОВНОГО КОЛОСУ В F₁, ОТРИМАНИХ ЗА ГІБРИДИЗАЦІЇ РІЗНИХ ЗА ТРИВАЛІСТЮ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКА ОЗИМОЇ

У 2017–2020 рр., в умовах дослідного поля науково виробничого центру Білоцерківського НАУ, досліджували характер успадкування довжини головного колосу у F₁, отриманих за гібридизації різних за скоростиглістю сортів пшениці м'якої озимої.

Ключові слова: пшениця м'яка озима, вихідні форми, гібриди, типи успадкування, довжина головного колосу.

Пшениця (*T. aestivum* L.) озима – стратегічно важлива продовольча культура України [1, 2], для стабілізації урожайності зерна якої і покращення його якості необхідне створення та добір нових генетичних джерел цінних ознак [3, 4]. В сучасних умовах сортові ресурси – важливий екологічний фактор вирішення поставленого завдання [5, 6]. Колос пшениці, як генеративний орган, відіграє важливу роль у підвищенні продуктивного потенціалу [7].

Метою досліджень у 2017–2020 рр., в умовах дослідного поля науково виробничого центру Білоцерківського НАУ, було встановлення особливостей успадкування довжини головного колосу у F₁, отриманих за гібридизації різних за скоростиглістю сортів пшениці м'якої озимої. Важливо також було виявити вплив підібраних батьківських пар для схрещування і умов року на тип успадкування досліджуваної ознаки.

Вихідними формами, що залучалися до гібридизації, були сорти пшениці м'якої озимої, а саме ранньостиглі: Миронівська рання, Кольчуга, Білоцерківська напівкарликова; середньоранні: Золотоколоса, Чорнява, Щедра нива; середньостиглі: Столична, Відрада, Миронівська 61, Антонівка, Єдність; середньопізні: Добірна, Пивна і Вдала.

Біометричний аналіз батьківських форм і гібридів проводили за середнім зразком 25 рослин у триразовій повторності [8, 9]. Агротехніка – загальноприйнята для вирощування пшениці м'якої озимої в Лісостепу України. Попередник гірчиця. Ступінь фенотипового домінування за довжиною головного колосу визначали за методикою В. Griffing [10], а отримані дані групували за класифікацією G.M. Veil, R.E. Atkins [11]: позитивне наддомінування (ПНД) $h_p > +1$; часткове позитивне домінування (ЧПД) $+0,5 < h_p \leq +1$; проміжне успадкування (ПУ) $-0,5 \leq h_p \leq +0,5$; часткове від'ємне успадкування (ЧВД) $-1 \leq h_p < -0,5$; негативне наддомінування (ННД) $h_p < -1$.

Аналіз отриманих експериментальних даних за довжиною головного колосу свідчить про значну диференціацію, у роки досліджень, показників батьківських форм (7,1-9,9 см) і гібридів (7,8-11,8 см).

Нами встановлено, що найбільш поширеним типом успадкування довжини головного колосу, у 2018–2020 рр., було позитивне наддомінування ($h_p = 1,01-101,0$). Так, за використання в гібридизації материнською формою ранньостиглих сортів, позитивне наддомінування визначено нами у 75 % гібридів (2018 р.), 100 % – 2019 р. та в 55 % гібридів – 2020 р. За частковим позитивним домінуванням успадкування довжини головного колоса відбувалося у 20 % гібридів – 2018 р. і 15 % – 2020 р. У 2018 р. для 5 % гібридів характерним

було часткове від'ємне успадкування. В умовах 2020 р. 25 % гібридів детермінували ознаку за негативним наддомінуванням, а 5 % за проміжним успадкуванням (рис. 1).

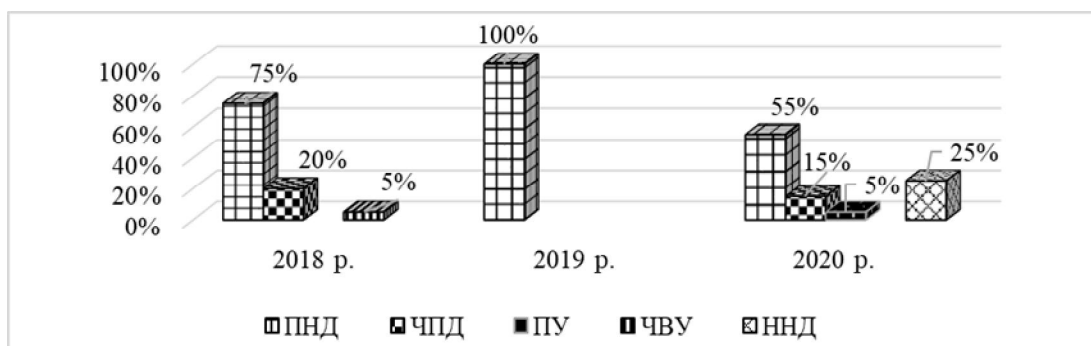


Рис. 1. Типи успадкування довжини головного колосу в F₁, отриманих за використання материнською формою ранньостиглих сортів.

За використання в гібридизації середньоранніх, середньостиглих і середньопізніх сортів позитивне наддомінування визначено у 86,4 % гібридів – 2018 р., 90,5 % – 2019 р. і 59,1 % у 2020 р. У 2018 р. 9,1 % гібридів детермінували ознаку за частковим позитивним домінуванням, а 4,5 % за проміжним успадкуванням. В умовах 2019 р. у 9,5 % гібридів відмічено позитивне наддомінування, а у 2020 р. негативне наддомінування (18,2 %), проміжне успадкування (13,6 %) і часткове позитивне домінування (9,1 %) (рис. 2).

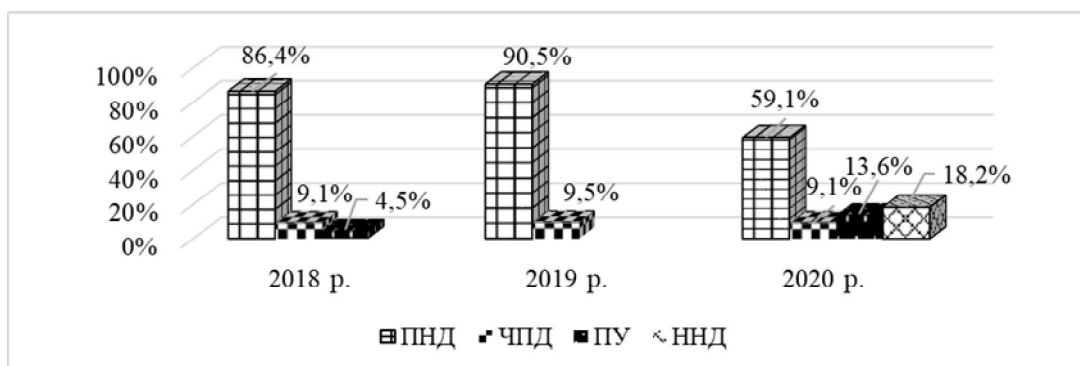


Рис. 2. Типи успадкування довжини головного колосу в F₁, отриманих за використання в гібридизації середньоранніх, середньостиглих і середньопізніх сортів.

Стабільне позитивне наддомінування, в 2018–2020 рр., за довжиною головного колосу визначено нами у дев'яти з 20 комбінацій схрещування за використання материнською цитоплазмою ранньостиглих сортів і восьми з 16 комбінацій за гібридизації середньоранніх, середньостиглих і середньопізніх сортів.

Нами встановлено значний вплив підбору батьківських компонентів гібридизації і умов року на формування довжини головного колосу у F₁ і показник ступеню фенотипового домінування.

З метою отримання стабільного позитивного наддомінування, за довжиною головного колосу і формування високих показників досліджуваної ознаки, в F₁ пшениці м'якої озимої для практичної селекційної роботи ми рекомендуємо використовувати материнською формою ранньостиглі сорти Миронівська рання і Білоцерківська напівкарликова в схрещуванні з середньораннім сортом Золотоколоса, середньостиглими Єдність, Антонівка, Відрада та середньопізніми Вдала і Добірна. За використання в гібридизації середньоранніх, середньостиглих і середньопізніх сортів селекційну цінність мають комбінації схрещування: Золотоколоса / Щедра нива, Золотокоса / Антонівка, Золотоколоса / Відрада, Золотоколоса / Столична, Щедра нива / Відрада, Антонівка / Відрада, Антонівка / Столична, Вдала / Столична.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Броннікова Л., Дикун М. Динамічні характеристики генотипів пшениці озимої. Notes in Current Biology, 2022. № 1 (1). С. 3–7. DOI: [10.29038/2617-4723-2022-1-1-1](https://doi.org/10.29038/2617-4723-2022-1-1-1)
2. Лозінський М.В., Тарасевич-Бурденюк Л.А., Дубова О.А. Типи успадкування кількості зерен з рослини у гібридів F₁ і формотворчий процес в гібридних популяціях F₂ пшениці м'якої озимої, отриманих від гібридизації різних екотипів. Агробіологія. 2016. № 2 (128) С. 45–51.
3. Підвищення продуктивного і адаптивного потенціалів пшениці м'якої озимої / Власенко В.А. та ін. Фактори експериментальної еволюції організмів. 2008. Т. 5. С. 21–25.
4. Литвиненко М.А., Голуб Є.А., Фанін Я.С. Вплив пшенично-житніх транслокацій на урожайність та елементи продуктивності рослин пшениці м'якої озимої на півдні України. Зернові культури. 2022. Том 6. № 1. С. 36–47. DOI: [10.31867/2523-4544/0205](https://doi.org/10.31867/2523-4544/0205)
5. Бурденюк-Тарасевич Л.А., Лозінський М.В. Зернова продуктивність ліній пшениці м'якої озимої отриманих від схрещування батьківських форм різного еколого-географічного походження. Агробіологія. 2014. № 1 (109). С. 11–16.
6. Грабовська Т.О., Грабовський М.В., Мельник Г.Г. Урожайність та якість сортів пшениці озимої за органічного виробництва. Агробіологія. 2016. №2. С. 38–45.
7. Лозінський М.В., Устинова Г.Л. Успадкування в F₁ і трансгресивна мінливість в F₂ довжини головного колосу за схрещування різних за скоростиглістю сортів пшениці м'якої озимої. Агробіологія. 2020. Вип. 2. С. 70–78. DOI: [10.33245/2310-9270-2020-161-2-70-78](https://doi.org/10.33245/2310-9270-2020-161-2-70-78)
8. Волкодав В.В., Андрущенко А.В., Пількевич А.В. Методика державного випробування сортів рослин на придатність до поширення в Україні та ін. Охорона прав на сорти рослин: офіційний бюл. 2003. № 3. 106 с.
9. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Москва. 1985. 351 с.
10. Griffing B. Analysis of quantitative gene-action by constant parent regression and related techniques. Genetics. 1950. № 35. P. 303–321.
11. Beil G.M., Atkins R.E. Inheritance of quantitative characters in grain sorghum. Iowa State Journal. 1965. № 39. 3 p.

УДК 633.635

ХАХУЛА В.С., канд. с.-г. наук
КАРПУК Л.М., канд. с.-г. наук
ПРИМАК І.Д., д-р с.-г. наук
ЄЗЕРКОВСЬКА Л.В., канд. с.-г. наук
КАРАУЛЬНА В.М., канд. с.-г. наук
ПАВЛІЧЕНКО А.А., канд. с.-г. наук
ФЕДОРУК Ю.В., канд. с.-г. наук
ТІТАРЕНКО О.С., асистент,
ФЕДОРЧЕНКО М.М., аспірант
Білоцерківський національний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ. ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ

Наведено матеріали, щодо розвитку органічного виробництва в умовах 2022 року. Представлено результати досліджень по врожайності сочевиці в умовах дослідного поля БНАУ.

Ключові слова: органічне виробництво, органічна сочевиця.

Органічне виробництво в Україні залишається одним із пріоритетних напрямків. Не дивлячись на повномасштабну війну та її наслідки, органічні виробники продовжують працювати та навіть збільшили обсяги експорту в 2022 році. «Органічне виробництво залишається одним із пріоритетів подальшого розвитку агропромислового комплексу (заявив під час онлайн-конференції «Органічний день в Україні» перший заступник Міністра аграрної політики та продовольства України Тарас Висоцький).

За даними опитування українських виробників органічної продукції в березні 2022 року, 30 % виробників стверджували, що призупинили свій бізнес, а 15 % були на межі цього. Станом на червень 2022 року 1/5 органічної землі знаходиться під окупацією (Херсонська та Запорізька області). Близько 30 % органічних виробників призупинили свою діяльність, але 70 % продовжують працювати як органічні. Проте ситуація постійно змінюється і виробники відразу після звільнення окупованої території поновлюють/подають заявки на сертифікацію органічної діяльності [2].