**Міністерство освіти і науки України**

**Білоцерківський національний аграрний університет Словацький університет сільского господарства, м. Нітра, Словаччина,**

**Полоцький державний університет, Білорусь, Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН*,* Білоцерківська дослідно-селекційна станція ІБКіЦБ НААН**

**Інститут картоплярства НААН**



**М А Т Е Р І А Л И**

**ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції**

АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА: ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

### присвячена видатним вченим Васильківському С.П. і Молоцькому М.Я. – засновникам наукової школи з селекції та насінництва пшениці і картоплі та 100-річчю з часу заснування Агробіотехнологічного (Агрономічного) факультету

**30-31 березня 2022 року**

**Біла Церква 2022**

**УДК 378:001:63**

Аграрна освіта та наука: досягнення і перспективи розвитку: матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції (Біла Церква, 30-31 березня 2022 р.). – Біла Церква: БНАУ, 2022. – 95 с.

**Редакційна колегія:**

**Шуст О.А.,** ректор БНАУ, д-р екон. наук.

**Мерзлов С.В.,** д-р с.-г. наук. **Варченко О.М.,** д-р екон. наук. **Димань Т.М.,** д-р с.-г. наук.

**Хахула В.С.,** канд. с.-г. наук. **Лозінський М.В.**, канд. с.-г. наук. **Центило Л.В.,** д-р с.-г. наук.

**Грабовський М.Б.,** д-р с.-г. наук.

**Примак І.Д.,** д-р с.-г. наук.

**Петер Ондрісік,** доктор філософії.

**Демидов О.А.,** д-р с.-г. наук.

**Гудзенко В.М.,** д-р с.-г. наук. **Кириленко В.В.,** д-р с.-г. наук. **Кочмарський В.С.,** д-р с.-г. наук. **Бузинний М.В.,** канд. с.-г. наук.

**Бурденюк-Тарасевич Л.А.,** д-р с.-г. наук.

**Власенко В.А.,** д-р с.-г. наук.

**Олійник Т.М.**, канд. с.-г. наук. **Фурдига М.М.**, канд. с.-г. наук. **Сабадин В.Я.**, канд. с.-г. наук. **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

До збірника ввійшли матеріали і тези доповідей, подані учасниками ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції «Аграрна освіта та наука: досягнення і перспективи розвитку» (30-31 березня 2022 року, Білоцерківський національний аграрний університет) до Організаційного комітету.

Тексти публікуються в авторській редакції. За науковий зміст і якість поданих матеріалів відповідають автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/taxonomy/term/27>

**©БНАУ**

## УДК 633.11

**ЛОЗІНСЬКА Т.П.**, канд. с.-г. наук, доцент

*Білоцерківський національний аграрний університет*

Lozinskatat@ukr.net

## МІНЛИВІСТЬ І УСПАДКУВАННЯ КОЕФІЦІЄНТА ПРОДУКТИВНОСТІ КОЛОСА У ПЕРШОМУ ПОКОЛІННІ ГІБРИДІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ

Встановлено середні показники коефіцієнта продуктивності колоса у вихідних сортів пшениці ярої та кореляційний зв'язок між масою зерна з колоса й КПК на рівні 0,782±0,121. У отриманих гібридів пшениці ярої вирахувано КПК та показано його мінливість і успадкування в першому поколінні. Виявлено кращі гібридні комбінації. Рекомендовано їх вивчення у наступних поколіннях.

**Ключові слова:** пшениця яра, продуктивність, гібридна комбінація, коефіцієнт продуктивності колоса, селекційні індекси**.**

Продуктивність пшениці ярої складається з низки структурних елементів, серед яких є маса зерна з головного колоса та кількість колосків у ньому, що є компонентами селекційного індексу «коефіцієнт продуктивності колоса». КПК запропонований Ю.С. Ларіоновим у 1975 р. і вираховується як відношення маси зерна з колоса до кількості колосків помножене на 100.

Маса зерна з колоса залежить від багатьох факторів: довжини колоса, кількості зерен у ньому, їх крупності, а також і від умов вирощування. Вона суттєво впливає на масу зерна з рослини та врожайність, оскільки між масою колоса й врожайністю існує позитивна кореляція [1]. Кількість колосків у колосі залежить як від екологічних умов, так і від особливостей росту й розвитку рослини на ранніх етапах органоутворення та характеризується незначною мінливістю [2].

У селекційних програмах для створення продуктивних і адаптивних сортів пшениці важливо на початкових етапах селекційного процесу мати відомості про мінливість і успадкування господарськи цінних ознак. Для комплексної та об’єктивної оцінки параметрів продуктивності використовують метод селекційних індексів. Згідно проведених досліджень показник КПК у моделі майбутнього сорту має бути більше 9 [3].

Встановлено, що пшениця яра в Правобережному Лісостепу здатна формувати високий рівень продуктивності [4]. Охарактеризовано сорти пшениці м’якої ярої за показниками КПК, а саме масою зерна з колоса та кількістю колосків у колосі та вказано на можливість використання його для оцінки досліджуваного матеріалу в мінливих умовах довкілля [5].

У дослідженнях, проведених в умовах Біостаціонару Білоцерківського НАУ, вивчалися сорти пшениці ярої Елегія миронівська, Сімкода миронівська й Вітка та гібриди першого покоління, створені на їх основі: Елегія миронівська/Вітка, Сімкода миронівська/Вітка, Вітка/Елегія миронівська, Вітка/Сімкода миронівська.

В результаті досліджень було встановлено кореляційний зв'язок між масою зерна з колоса та КПК у батьківських форм, який був на рівні 0,782±0,121. Середні показники КПК за роки досліджень (2018–2021 рр.) становили у сортів Елегія миронівська 10,1 %, Сімкода миронівська – 10,9 %, Вітка – 8,3 %.

Коефіцієнт продуктивності колоса у F1 перевищував батьківські форми та знаходився в межах 8–11%, маючи високу продуктивність колоса.

Мінливість КПК варіювала від середньої (15,8 %) у Вітка/Сімкода миронівська до високої (27,6 %) у Елегія миронівська/Вітка.

Успадкування КПК у гібридів першого покоління проходило за типом позитивного наддомінування hp варіював від +0,7 у комбінації Сімкода миронівська/Вітка до +1,3 у Елегія миронівська/Вітка.

Отже, характер прояву успадкування КПК вказує на ефективність його використання для оцінки вихідного матеріалу на перших етапах селекційного процесу. Тому даний селекційний індекс необхідно використовувати для доборів високопродуктивного і адаптивного матеріалу. Перспективою подальших досліджень є виявлення трансгресивних форм у наступних поколіннях.

**Список літератури**

1. Михеев Л. А. О корреляции массы зерна с колоса с элементами его структуры у гибридов пшеницы. Селекция и семеноводство. М.: Колос, 1992. № 3. С. 17–21.
2. Лозінський М.В., Устинова Г.Л. Мінливість кількості колосків в колосі у різних за скоростиглістю генотипів пшениці (T. aestivum L.) озимої. Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої видатним вченим Васильківському С.П. і Молоцькому М.Я. – засновникам наукової школи з селекції і насінництва пшениці і картоплі та 100-річчю з часу заснування Агробіотехнологічного (Агрономічного) факультету, 26-27 березня 2020 року. Біла Церква, 2020. С. 5-7.
3. Власенко В.А., Лозінська Т.П., Солона В.Й. Селекційні індекси у складі параметрів моделі сорту пшениці м’якої ярої для умов Лісостепу України. Агробіологія. Зб. наук. праць. Вип.6 (86). Біла Церква, 2011. С.134-138.
4. Лозінська Т.П., Федорук Ю.В. Біологічні особливості формування продуктивності пшениці ярої в умовах Лісостепу України. Сб. материалов конференции II International Scientific and Practical Conference "Topical Issues of Science and Education", Sciece Revier, December 2017. Warszawa, Poland,

№7 (7), Vol. 2. P.3-9.

1. Лозінська Т. П. Оцінка екологічної стійкості сортів пшениці м’якої ярої за коефіцієнтом продуктивності колосу. Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: зб. наук. праць. Біла Церква. 2009. С. 106-109.

# ЗМІСТ

|  |
| --- |
| **СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ У СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН** |
| **ХАХУЛА В.С., ЛОЗІНСЬКИЙ М.В., САБАДИН В.Я., ФЕДОРУК Ю.В.** ЗАСНОВНИКИ НАУКОВОЇ ШКОЛИ ІЗ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА ПШЕНИЦІ ТА КАРТОПЛІ У БІЛОЦЕРКІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ АГРАРНОМУУНІВЕРСИТЕТІ……………………………………………………………………………………….. | **3** |
| **ГОРОДЕЦЬКИЙ О.С., КОЗАК Л.А., ХАХУЛА В.С.** ДО 100-РІЧЧЯАГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ (1920-2020)…………………………………….. | **7** |
| **ХАХУЛА В. С.**, **УЛІЧ О. Л. НОВИЙ ЕКСТРАСИЛЬНИЙ СОРТ** ПШЕНИЦІ М′ЯКОЇОЗИМОЇ МУДРІСТЬ ОДЕСЬКА АДАПТОВАНИЙ ДО ПОСУШЛИВИХ УМОВ……………… | **9** |
| **ЛОЗІНСЬКИЙ М.В., УСТИНОВА Г.Л., САМОЙЛИК М.О.**МІНЛИВІСТЬ МАСИ ЗЕРНА З РОСЛИНИ В РІЗНИХ ЗА ТРИВАЛІСТЮ ВЕГЕТАТИВНОГОПЕРІОДУ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М’ЯКОЇ ОЗИМОЇ………………………………………………… | **14** |
| **ПАЛІНЧАК О.В., ЗАВЕРТАЛЮК В.Ф.** ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТРОДУКОВАНИХ ЗРАЗКІВДИНІ ЗВИЧАЙНОЇ………………………………………………………………………………….. | **17** |
| **БАЛАШОВА Г.С., КОТОВА О.І., ЮЗЮК О.О.** ВИПРОБУВАННЯ ВІТЧИЗНЯНОГОСЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ У ДВОВРОЖАЙНІЙ КУЛЬТУРІ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ……. | **21** |
| **КИРИЛЕНКО В. В., ГУМЕНЮК О. В., ДУБОВИК Н. С., САБАДИН В. Я.**ЗАВ’ЯЗУВАННЯ ЗЕРЕН ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПРИ СХРЕЩУВАННІ СОРТІВ ІЗ 1AL.1RS ТА1BL.1RS ТРАНСЛОКАЦІЯМИ……………………………………………………………………… | **23** |
| **КОСЕНКО Н.П.** УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБУ ДОБОРУ БАТЬКІВСЬКИХ ФОРМВИСОКОЇ АДАПТИВНОСТІ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ТОМАТА………………………………………… | **27** |
| **ЛОЗІНСЬКА Т.П.** МІНЛИВІСТЬ І УСПАДКУВАННЯ КОЕФІЦІЄНТА ПРОДУКТИВНОСТІ КОЛОСА У ПЕРШОМУ ПОКОЛІННІ ГІБРИДІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ……………………………. | **29** |
| **ЗАМЛІЛА Н.П., ДЕМИДОВ О.А., ВОЛОГДІНА Г.Б., ГУМЕНЮК О.В.** АДАПТИВНІСТЬСЕЛЕКЦІЙНИХ ЛІНІЙ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ОЗНАКОЮ «ВИСОТА РОСЛИН»………….. | **30** |
| **МУРАШКО Л. А.**, **МУХА Т. І.**, **ГУМЕНЮК О. В.**, **КИРИЛЕНКО В. В.** УСПАДКУВАННЯ СТІЙКОСТІ ПРОТИ *FUSARIUM GRAMINEARUM* SCHWABE ТА ДОВЖИНИ ГОЛОВНОГОКОЛОСУ У ГІБРИДІВ F1 ПШЕНИЦІ М’ЯКОЇ ОЗИМОЇ…………………………………………. | **34** |
| **ЗАВІРЮХА П.Д., МУЗИКА І.М.** РЕЗУЛЬТАТИ СТВОРЕННЯ МІЖСОРТОВИХ ГІБРИДІВКАРТОПЛІ З КОМПЛЕКСОМ ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИХ ОЗНАК……………………………. | **37** |
| **МУРАШКО Л.А., МУХА Т.І., МІСЮРА І.І., ГУМЕНЮК О.В., КИРИЛЕНКО В.В., ЛІСОВА Г.М.** ІНТЕНСИВНІСТЬ УРАЖЕННЯ *TRITICUM AESTIVUM, TRITICUM DURUM, TRITICUM SPELTA* ЩОДО ОСНОВНИХ ЛИСТОВИХ ХВОРОБ ТА *FUSARIUM**GRAMINEARUM*……………………………………………………………………………………… | **40** |
| **ДУБОВИК Н. С.**, **САБАДИН В. Я.**, **ГУМЕНЮК О. В.**, **КИРИЛЕНКО В. В.**ХАРАКТЕРИСТИКА ГІБРИДНИХ ПОПУЛЯЦІЙ F3 *TRITICUM AESTIVUM* L. ЗА ПОКАЗНИКАМИ СЕДИМЕНТАЦІЇ ТА ВМІСТОМ БІЛКА……………………………………… | **44** |
| **КРАСУЛЯ Т.І.** СЕРЕДНЬОСТИГЛІ ГІБРИДНІ ФОРМИ ПЕРСИКА ДЛЯ ПОПОВНЕННЯСОРТИМЕНТУ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УК………………………………………………………… | **48** |
| **СИЧ З. Д., МЕРЕЖЕНЮК В. А., КУБРАК С. М.** НОВИЙ СОРТ ЧАСНИКУ ОЗИМОГОАЙДЕР………………………………………………………………………………………………... | **50** |
| **ТОЛСТОЛІК Л.М.** ВИЗНАЧЕННЯ АГРОТЕХНОЛОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СОРТІВГРУШІ КОЛЕКЦІЇ МДСС ІМЕНІ М.Ф. СИДОРЕНКА ІС НААН ……………………………….. | **52** |

|  |
| --- |
| **ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ В ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ****СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР** |
| **ШЕРСТЮК Д.Д., ДЕРЕВЯНКО І.О**. ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТУ НА ОСНОВІ ГРИБІВTRICHODERMA НА ВРОЖАЙНІСТЬ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ (огляд літератури)………………. | **55** |
| **СВИНОУС І.В., ХАХУЛА Б.В.** ЕКОНОМІЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯІННОВАЦІЙНИХ РЕСУРСООЩАДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОСЛИННИЦТВІ……………….. | **57** |
| **ПАНЧЕНКО Т.В., УСТИНОВА Г.Л.** ЗМІНА ГУСТОТИ ПРОДУКТИВНОГО СТЕБЛОСТОЮ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ВІД СТРОКІВ ВНЕСЕННЯ АЗОТНИХ ДОБРИВ ВУМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ…………………………………………. | **59** |
| **ЗАЇМА О.А.**, **ДЕРГАЧОВ О.Л.** УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ М’ЯКОЇ ЯРОЇ ЗАЛЕЖНО ВІДПОПЕРЕДНИКІВ ТА СТРОКІВ СІВБИ…………………………………………………………… | **62** |
| **МАЦКЕВИЧ О.В., ПРИХОДА Н.Ю.**, **МИХАЙЛЮК Н.Ю.**, **МАЦКЕВИЧ В.В.**ОСОБЛИВОСТІ МІНЕРАЛЬНОГО ТА ПОВІТРЯНОГО ЖИВЛЕННЯ ФУНДУКА………….. | **65** |
| **ГЛЕВАСЬКИЙ В.І., КУЯНОВ В.В.** ВПЛИВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАПРОДУКТИВНІСТЬ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ……………………………………………………... | **68** |
| **ПРАВДИВА Л.А.** ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ПЛОЩУЛИСТКОВОЇПОВЕРХНІ РОСЛИН СОРГО ЗЕРНОВОГО……………………………………………………… | **69** |
| **СЛОБОДЯНИК Г. Я**., **ФОМЕНКО О.О**., **ВОЙЦЕХІВСЬКИЙ В.І**. ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ КВАСОЛІ ЦУКРОВОЇ ПІД ТУНЕЛЬНИМ УКРИТТЯМ ЗАЛЕЖНО ВІД СХЕМРОЗМІЩЕННЯ……………………………………………………………………………………… | **72** |
| **ВОЛОШИН В.М., БОНДАРЧУК А.А., КОПИТЕЦЬ Н.Г.** ЯКІСТЬ ЗЕРНА ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРИВ,СТИМУЛЯТОРІВ ТА РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ…………………………………………………… | **74** |
| **ПРИМАК І.Д., КАРПУК Л.М., КОЗАК Л.А., ХАХУЛА В.С., КАРАУЛЬНА В.М., ЄЗЕРКОВСЬКА Л.В., ПАВЛІЧЕНКО А.А., ФІЛІПОВА Л.М.** ЗАСТОСУВАННЯДОПОМІЖНИХ ПРОДУКТІВ В ОРГАНІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ…………………………… | **76** |
| **ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗЕМЛЕРОБСТВІ** |
| **ГЛУЩЕНКО Л.Д., ЛЕНЬ О.І., ОЛЕПІР Р.В. ВПЛИВ** ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЙ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА УРОЖАЙНІСТЬЗЕРНА СОЇ ТА ЇЇ ЯКІСТЬ………………………………………………………………………….. | **79** |
| **ДОДУРИЧ В.В**., **КУШНІРУК Т.М**., **ЯСІНЕЦЬКА І.А**. РІВЕНЬ ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ У ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ………………………………….. | **81** |
| **КУШНІРУК Т.М**., **ЯСІНЕЦЬКА І.А**., **ДОДУРИЧ В.В**. КОНЦЕНТРАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ УКРАЇНИ………………………………….. | **84** |
| **МАЛЮК Т.В.**, **КОЗЛОВА Л.В.** РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ ЧЕРЕШНІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУУКРАЇНИ…………………………………………………………………………………………. | **87** |
| **НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗАХИСТІ РОСЛИН** |
| **КАРПОВИЧ М. С., ЛИПСЬКИЙ П. В.** ФІТОПАТОЛОГІЧНА ТА ЕНТОМОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ В ЛІСОВИХ МАСИВАХ ДП«ПОПІЛЬНЯНСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»………………………………………………. | **90** |