



НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ

ПДАУ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

Кафедра селекції, насінництва і генетики

ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НААН УКРАЇНИ

**МАТЕРІАЛИ ІІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**“СУЧАСНІ НАПРЯМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ
СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР”**

м. Полтава, 31 березня 2025 р.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ У СЕЛЕКЦІЇ РОСЛИН

Самородов В.М., Маренич М.М. СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ВЧЕНОГО-СЕЛЕКЦІОНЕРА В.І. МОСКАЛЕНКА (1925-2008): ДО 100-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ	8
Суворова К.Ю., Леонов О.Ю., Усова З.В. ФОРМУВАННЯ СТІЙКОСТІ ДО ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ У ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ У МИНУЛОМУ СТОЛІТТІ (ХАРКІВСЬКИЙ СЕЛЕКЦЕНТР)	12
Усова З.В., Шелякіна Т.А., Росанкевич О.М., Усова А.О., Усова Н.О. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ЯКОСТІ ЗЕРНА ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР В ІНСТИТУТІ РОСЛИННИЦТВА ім. В.Я. ЮР'ЄВА НААН	15
Буйдін В.В., Буйдін Ю.В., Самородов В.М., Шиян О.О. СЕЛЕКЦІЯ ПІВОНІЇ В УКРАЇНІ: ЧАС І ЗДОБУТКИ ВАСИЛЯ ГОРОБЦЯ	18

СЕКЦІЯ 2. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ. ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ МЕТОДІВ У ТЕХНОЛОГІЯХ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Білявська Л.Г., Діянова А.О., Білявський Ю.В. РЕЗУЛЬТАТИ СЕЛЕКЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НАУКОВОЇ ЛАБОРАТОРІЇ СЕЛЕКЦІЇ, НАСІННИЦТВА ТА СОРТОВОЇ АГРОТЕХНІКИ СОЇ	22
Палінчак О.В., Заверталюк В.Ф. РЕЗУЛЬТАТИ ЛІНІЙНОЇ СЕЛЕКЦІЇ КАВУНА ЗВИЧАЙНОГО	24
Маренич М.М., Куряча К.О. ВПЛИВ ПІДБОРУ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ НА ВРОЖАЙНІСТЬ В УМОВАХ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ	27
Барилко М.Г., Захаренко В.А. ОЦІНКА РІВНЯ КОРМОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДНИХ ПОПУЛЯЦІЙ ГОРОШКУ ПОСІВНОГО (ЯРОГО)	29
Маренич М.М., Овсяник О.О. ВПЛИВ СОРТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НА ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННІ ОЗНАКИ КОНОПЕЛЬ ПОСІВНИХ	31
Єгоров Д.К., Єгорова Н.Ю., Реліна Л.І., Бордун М.Д. ВПЛИВ ДЕЯКИХ ФАКТОРІВ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА СЕЛЕКЦІЙНІ ІННОВАЦІЇ СІЛЬГОСПКУЛЬТУР В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	33
Зінченко С.В., Лозінський М.В., Самойлик М.О., Устинова Г.Л. ВИКОРИСТАННЯ ПОЛТАВСЬКОГО ІНДЕКСУ ПРИ ДОБОРАХ У ПОПУЛЯЦІЯХ F ₂₋₃ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ	36
Солонечна О.В., Рябчун В.К. СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ЯРОЇ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ ЗА СТІЙКІСТЮ ДО БУРОЇ ІРЖІ	38

ВИКОРИСТАННЯ ПОЛТАВСЬКОГО ІНДЕКСУ ПРИ ДОБОРАХ У ПОПУЛЯЦІЯХ F₂₋₃ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

Зінченко С.В., здобувач ступеня доктора філософії

Лозінський М.В., завідувач кафедри генетики, селекції і насінництва с.-г. культур, д. с.-г. н., доцент

Самойлик М.О., доцент кафедри генетики, селекції і насінництва с.-г. культур, д-р філософії з агрономії

Устинова Г.Л., доцент кафедри генетики, селекції і насінництва с.-г. культур, д-р філософії з агрономії

Білоцерківський національний аграрний університет МОН України

Зернові, зокрема пшениця м'яка озима, є стратегічною сільськогосподарською культурою [1, 2], за достатнього виробництва зерна, що гарантує продовольчу безпеку України і світу [3]. Продукти переробки зерна пшениці – основна складова харчового раціону людства [4].

Врожайність, як інтегрований комплексний показник, визначається характером прояву складових продуктивності рослин, які є кількісними ознаками і контролюються полігенними системами [5, 6]. Так як елементи продуктивності зв'язані між собою в більшості небажаними кореляціями, вивчення характеру кореляційних зв'язків між ними дає можливість встановити, за яких складових структури врожаю можна збільшити продуктивність пшениці і як результат – підвищити ефективність селекційної роботи [7].

З усіх кількісних ознак пшениці досить складно виявити маркерну ознаку, за якою можна було б вести добори цінних рекомбінантів на ранніх етапах селекційного процесу, тому ймовірність пошуку буде результативнішою в тому випадку, коли досліджуються відносні величини, які складаються з декількох ознак, тобто – селекційні індекси [8, 9].

У 2022-2023 рр. в умовах дослідного поля навчально-виробничого центру Білоцерківського НАУ досліджували популяції F₂ і F₃ пшениці м'якої озимої отримані за схрещування сортів західноєвропейського екотипу з лісостеповим: Варвік / Царівна, Варвік / Либідь, Богемія / Либідь, Вебстер / Царівна; лісостепоного з лісостеповим: Колос Миронівщини / Царівна, Мирлена / Царівна, Мирлена / Либідь; степового з лісостеповим: Дріада 1 / Перлина лісостепу, Служниця одеська / Царівна, Служниця одеська / Либідь. При встановленні кореляційного взаємозв'язку між ознаками використовували

запропоновану Ю. Л. Гужовим із співробітниками шкалу (1987): $r < 0,3$ – зв’язок між ознаками слабкий, $0,3 < r < 0,5$ – помірний, $0,5 < r < 0,7$ – значний, $0,7 < r < 0,9$ – сильний, $r > 0,9$ – дуже сильний, близький до функціонального.

У наших дослідженнях використано полтавський індекс (відношення маси зерна головного колоса до довжини верхнього міжвузля), який запропонував відомий селекціонер В. М. Тищенко у 2002 р. У популяцій другого покоління середній полтавський індекс становив від 5,0 – Варвік / Либідь до 9,4 – Дріада 1 / Перлина лісостепу за варіабельності у нащадків – 2,3 (Вебстер / Царівна) – 8,8 (Мирлена / Царівна). За показників полтавського індексу 4,4–6,4 у вихідних форм встановили генотипову мінливість від 0,9 (Богемія) до 2,0 – Перлина лісостепу.

Встановлено пряму дуже сильну, близьку до функціональної кореляційну взаємозалежність полтавського індексу популяцій F_2 з масою зерна ($r = 0,935$) і значну ($r = 0,662$) – кількістю зерен головного колоса, помірну із продуктивною кустистістю ($r = 0,406$) і кількістю колосків у колосі ($r = 0,397$).

У популяцій третього покоління у 2023 р. визначили полтавський індекс від 5,3 – Колос Миронівщини / Царівна до 8,6 – Служниця одеська / Царівна за розмаху мінливості показників від 2,6 (Варвік / Царівна *lutescens*) до 4,7 Дріада 1 / Перлина лісостепу *erytrospermum*. У батьківських форм встановили показники індексу на рівні 5,6–6,8 за генотипової мінливості від 0,8 – Варвік до 2,6 – Служниця одеська.

Показники полтавського індексу популяцій F_3 мали пряму тісну взаємозалежність із масою зерна ($r = 0,935$) і кількістю зерен головного колоса ($r = 0,883$) та помірну з масою 1000 зерен колоса – $r = 0,450$.

Упродовж двох років встановили дуже сильний, близький до функціонального ($r = 0,935$) кореляційний взаємозв’язок полтавського індексу з масою зерна і сильний та значний ($r = 0,662$ – F_2 ; $r = 0,883$ – F_3) – кількістю зерен головного колоса, що сприяє добору і виділенню селекційно цінних рекомбінантів із гібридних популяцій пшениці м’якої озимої.

Список літературних джерел

1. Собко Т.О., Сірант Л.В., Лісова Г.М. Генетична різноманітність сортів пшениці м’якої ярої за локусами запасних білків. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. Київ. Логос, 2018. Т. 23. С. 334–339.
2. Юрченко Т.В., Пикало С.В., Харченко М.В. Комбінаційна здатність сортів пшениці м’якої озимої різного еколого-географічного походження за посухостійкістю. *Екологічні науки*. 2015. № 3 (54). С. 101–104
3. Лозінський М.В., Устинова Г.Л., Філіцька О.О., Самойлик М.О. Особливості успадкування кількості зерен головного колосу в F_1 отриманих за схрещування різних за тривалістю вегетаційного періоду сортів пшениці м’якої озимої. Міжнародна науково-практична конференція «Аграрна освіта і наука: досягнення, роль, фактори росту». Біла Церква, 2021. С. 22–24.
4. Шувар А.М., Беген Л.Л., Тимків М.Ю., Войтович Р.М. Формування врожаю і якості зерна пшениці озимої залежно від строків сівби та рівня

живлення. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2018. Вип. 63. С. 161–173.

5. Лозінський М.В., Самойлик М.О., Устинова Г.Л. та ін. Особливості успадкування в F_1 кількості зерен у головному колосі пшениці м'якої озимої за гібридизації лісостепового і західноєвропейського екотипу. Міжнародна науково-практична конференція «*Аграрна освіта та наука: досягнення і перспективи розвитку*». Біла Церква, 2024. С. 19–21.

6. Новак Ж.М., Синьоок І.В., Тарасенко А.Б. Довжина верхнього міжвузля та продуктивність однієї рослини сортозразків пшениці твердої ярої селекції. УНУС. *Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі*. Умань, 2024. С. 91–94

7. Лозінський М.В. Кореляційні взаємозв'язки між елементами продуктивності головного колосу у гібридів F_{1-2} пшениці м'якої озимої, отриманих від схрещування різних екотипів. Міжнародна науково-практична конференція «*Професор С.Л. Франкфурт (1866–1954) – видатний вчений-агробіолог, один із дієвих організаторів академічної науки в Україні*». Київ, 2016. С. 77–78

8. Тищенко В.М. Еколого-генетичні аспекти селекції озимої пшениці в умовах Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора с.-г. наук : спец. 06.01.05. К., 2006. 44 с

9. Лозінський М.В. Кореляційні взаємозв'язки довжини колосоносного міжвузля з кількісними ознаками і врожайністю зерна у пшениці м'якої озимої. Міжнародна науково-практична конференція «*Аграрна освіта та наука: досягнення і перспективи розвитку*». Біла Церква, 2021. С. 80–83.

СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ЯРОЇ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ ЗА СТІЙКІСТЮ ДО БУРОЇ ІРЖІ

Солонечна О. В., провідний науковий співробітник, к. с.-г. н., с. н. с.

Рябчун В. К., заступник директора з наукової роботи з генетичними ресурсами рослин, к. б. н., с. н. с.

Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України, Національний центр генетичних ресурсів рослин України

Бура листовка іржа пшениці (збудник *Puccinia tritici* Eriks. (син. *Puccinia recondita* f. sp. *tritici* Rob. et. Desm.) поширена практично в усіх зонах вирощування пшениці в світі, особливо в регіонах з помірним кліматом [1]. В Україні бура листовка іржа поширена по всій території, найбільше в зонах достатнього зволоження (у Степу в умовах зрошення). Джерелами інфекції є уражені посіви озимих культур та дикорослі злаки, у яких патоген зберігається взимку у вигляді грибниці. Рослини можуть вражатися, починаючи вже з фази