

**Міністерство освіти і науки України
Білоцерківський національний аграрний університет
Словацький університет сільського господарства, м. Нітра, Словаччина
Дрезденський університет прикладних наук, м. Дрезден, Німеччина
Чеський університет природничих наук, м. Прага, Чехія
Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України
Білоцерківська дослідно-селекційна станція ІБКіЦБ НААН України
Інститут картоплярства НААН України**



**VI МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**
присвячена видатним вченим
Васильківському С.П. і Молоцькому М.Я. –
засновникам наукової школи з селекції
та насінництва пшениці і картоплі.

**АГРАРНА ОСВІТА І НАУКА: ДОСЯГНЕННЯ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**
27 березня 2025 року

м. Біла Церква

Список літератури

1. Лозінська Т. П., Федорук Ю. В. Реалізація потенціалу продуктивності сортів пшениці твердої ярої в умовах Лісостепу України. *Агробіологія*. 2017. Вип. № 2. С. 65–70.
2. Філіцька О. О. Добір батьківських форм для створення вихідного матеріалу пшениці м'якої озимої адаптованого до умов Лісостепу України: Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія (21 – Аграрні науки та продовольство). Білоцерківський національний аграрний університет. Біла Церква, 2023. 282 с.
3. Лозінська Т. П. Успадкування та трансгресивна мінливість маси зерна колоса у F_1 і F_2 пшениці ярої. *АГОС. мистецтво наукової думки*. 2019. № 4. С. 129–131.
4. Лозінський М. В., Устинова Г. Л., Ображій С. В., Діхтяренко В. М. Особливості успадкування маси зерна з головного колосу за гібридизації різних за скоростиглістю сортів пшениці м'якої озимої. *Аграрні інновації*. 2021. № 9. С. 61–68.
5. Жупина А. Ю., Базалій, Г. Г., Усик, Л. О., Марченко Т. Ю., Сучкова В. М., Міщенко С. В., Лавриненко Ю. О. Успадкування маси зерна колоса гібридами пшениці озимої різного еколого-генетичного походження в умовах зрошення. *Аграрні інновації*. 2022. № 14. С. 152–160.
6. Vakhnyi S., Khakhula V., Lozinska T., Fedoruk Y., Lozinskyi M., Obrazhyi S., Fedoruk N., Panchenko O., Yakovenko O. Variation and transgressive variability of the stem length in F_1 and F_2 soft spring wheat under conditions of foreststeppe of Ukraine. *EurAsian Journal of BioSciences Eurasia J Biosci*. 2019. № 13. P. 1187–1193
7. Власенко В. А., Бакуменко О. М. Генетична оцінка елементів продуктивності гібридів F_1 , F_2 пшениці м'якої озимої, створених за участі носіїв інтрогресованих компонентів. *Миронівський вісник*. 2017. № 4. С. 88–101
8. Самойлик М. О., Лозінський М. В. Особливості успадкування в F_1 і трансгресивна мінливість у популяції F_2 маси зерна з головного колоса за схрещування пшениці м'якої озимої різних екотипів. *Аграрні інновації*. 2023. № 22. С. 154–161.

УДК: 631.524.84/.527.5:633.111”324”

Лозінський М. В., д-р с.-г. наук

Зінченко С. В., здобувач ступеня доктора філософії

Самойлик М. О., доктор філософії з агрономії

Устинова Г. Л., доктор філософії з агрономії

Юрченко А. І., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

maiasamoilyk1983@gmail.com

КОРЕЛЯЦІЙНИЙ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ФІНО-СКАНДИНАВСЬКОГО ІНДЕКСУ З ЕЛЕМЕНТАМИ ПРОДУКТИВНОСТІ У ПОПУЛЯЦІЙ F_2 ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

В умовах дослідного поля НВЦ Білоцерківського НАУ в 2022 р. досліджували популяції F_2 пшениці м'якої озимої отримані від схрещування різних екотипів. Визначали показники фіно-скандинавського індексу та його кореляційний взаємозв'язок з елементами продуктивності. Встановили прямий дуже сильний, близький до функціонального кореляційний взаємозв'язок фіно-скандинавського індексу з кількістю зерен головного колоса ($r = 0,905$) і сильний ($r = 0,722$) – масою зерна колоса та значний з продуктивною кустистістю ($r = 0,577$) і кількістю колосків у колосі ($r = 0,534$).

Ключові слова: пшениця м'яка озима, комбінації схрещування, популяції, кількість зерен, маса зерна, кореляційний взаємозв'язок.

Lozinskyi Mykola, Doctor of Science in Agriculture, Associate Professor

Zinchenko Sergiy, graduate student

Samoilyk Maiia, PhD in agronomy, Associate Professor

VI Міжнародна науково-практична конференція

присвячена видатним вченим Васильківському С.П. і Молоцькому М.Я. – засновникам наукової школи з селекції та насінництва пшениці і картоплі

Ustinova Halyna, PhD in agronomy, Associate Professor
Yurchenko Anatolii, candidate of agricultural sciences, assistant
Bila Tserkva National Agrarian University

CORRELATION OF THE FINNO-SCANDINAVIAN INDEX WITH PRODUCTIVITY ELEMENTS IN F₂ POPULATIONS OF SOFT WINTER WHEAT

In the experimental field of the Research Center of Bila Tserkva National Agrarian University in 2022, F₂ populations of winter wheat obtained from crossing different ecotypes were studied. The indicators of the Finno-Scandinavian index and its correlation with productivity elements were determined. A direct very strong, close to functional correlation of the Finno-Scandinavian index with the number of grains of the main ear ($r = 0.905$) and a strong ($r = 0.722$) - with the weight of the ear grain and a significant one with productive bushiness ($r = 0.577$) and the number of spikelets in the ear ($r = 0.534$) were established.

Keywords: soft winter wheat, crossing combinations, original forms, populations, correlation relationship.

Пшениця озима посідає вагоме місце за посівними площами в Україні, а вирощене зерно високої якості та продукти його переробки мають важливе значення для народного господарства. У зростанні врожайності та покращанні якості зерна визначальним чинником є правильний вибір сорту [1–3]. Висока продуктивність сучасних сортів пшениці озимої досягається за умов вирощування, які в повній мірі повинні сприяти реалізації генетично закладеного потенціалу сорту [4].

На ранніх етапах селекційного процесу важливими є добір господарсько цінних нащадків, як невід’ємної частини практичної роботи [5, 6]. Одним із поширених методів є використання селекційних індексів [7, 8], які дають можливість встановити закономірні зв’язки за певною кількістю ознак, що взаємопов’язані з елементами продуктивності та виявити цінні біотиби [9].

У 2022 р. в умовах дослідного поля навчально-виробничого центру Білоцерківського НАУ досліджували популяції F₂ пшениці м’якої озимої отримані від схрещування сортів різних екотипів: Варвік / Царівна, Варвік / Либідь, Богемія / Либідь, Вебстер / Царівна, Колос миронівщини / Царівна, Мирлена / Царівна, Мирлена / Либідь, Дріада 1 / Перлина лісостепу, Служниця одеська / Царівна, Служниця одеська / Либідь. Кореляційний взаємозв’язок між ознаками встановлювали за Ю. Л. Гужовим (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 фіно-скандинавський індекс – відношення кількості зерен головного колоса до довжини соломини. У популяції другого покоління середні показники фіно-скандинавського індексу становили від 57,1 (Варвік / Либідь) до 90,4 (Служниця одеська / Царівна) за мінливості від 18,4 (Вебстер / Царівна) до 71,8 – Мирлена / Царівна. У батьківських форм визначили показники фіно-скандинавського індексу від 68,8 (Мирлена) до 83,3 (Варвік) за внутрішньо сортової мінливості від 12,5 (Либідь) до 22,1 – Колос миронівщини.

У популяції F₂ визначили дуже сильний, близький до функціонального кореляційний взаємозв’язок фіно-скандинавського індексу з кількістю зерен головного колоса – $r = 0,938$ і сильний із масою зерна колоса ($r = 0,722$) (рис. 1).

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ У СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН

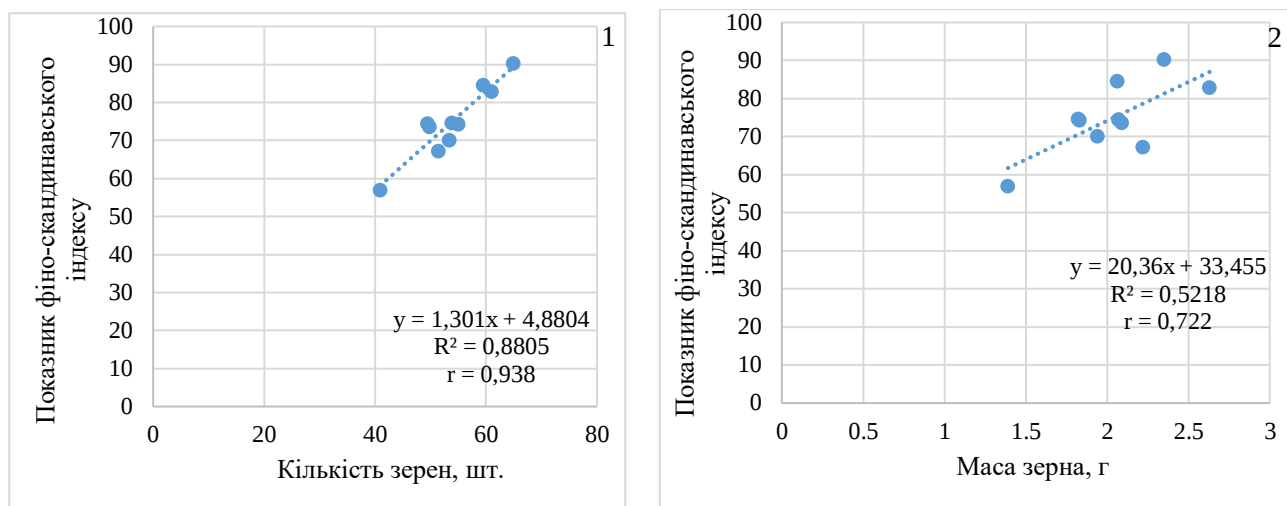


Рис. 1. Кореляційний взаємозв'язок фіно-скандинавського індексу з кількістю зерен (1) і масою зерна головного колоса (2)

На рівні значного відмітили кореляційний взаємозв'язок фіно-скандинавського індексу з продуктивною куцистістю ($r = 0,577$) і кількістю колосків головного колоса – $r = 0,534$ (рис. 2).

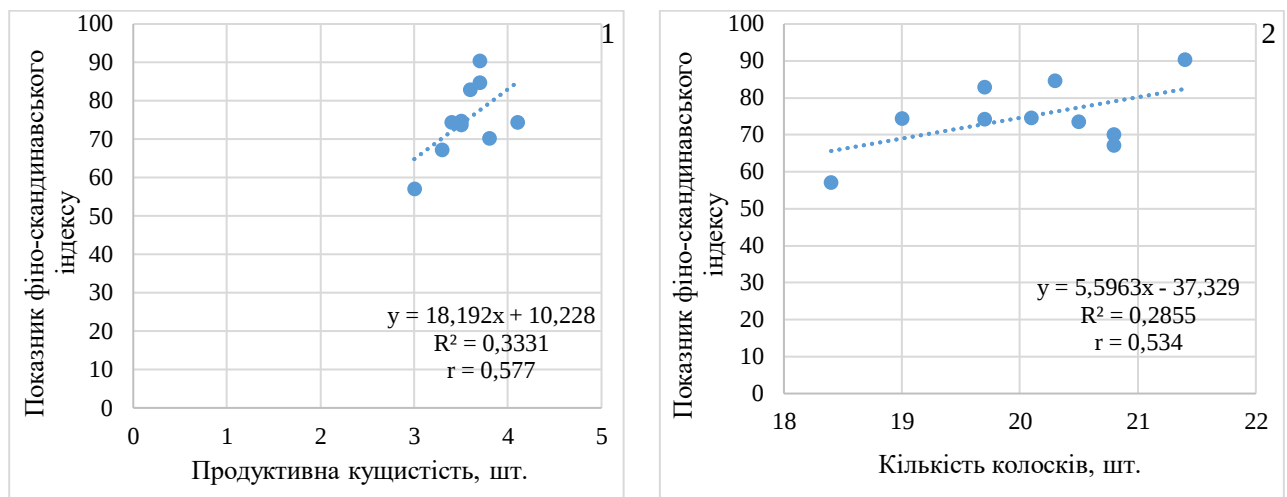


Рис. 2. Кореляційний взаємозв'язок фіно-скандинавського індексу з продуктивною куцистістю (1) і кількістю колосків головного колоса (2)

Отримані нами результати дають можливість зробити попередні висновки про те, що на початкових етапах селекційного процесу, за добору в популяціях F_2 пшениці м'якої озимої перспективних нащадків, необхідно враховувати кореляційні взаємозв'язки показників фіно-скандинавського індексу з елементами продуктивності.

Список літератури

1. Вожегова Р. А., Заєць С. О., Коваленко О. А. Урожайність різних сортів пшениці озимої залежно від строків сівби в умовах Південного Степу. *Вісник Аграрної науки*. 2013. № 11. С. 26–29.
2. Самойлик М. О., Лозінський М. В. Особливості успадкування в F_1 і трансгресивна мінливість в популяції F_2 маси зерна з головного колоса за схрещування пшениці м'якої озимої різних екотипів. *Аграрні інновації*. 2023. № 22. С. 154–161.
3. Шевченко М., Десятник Л., Шевченко С. Технології вирощування озимини в степовій зоні. *Пропозиція*. 2018. № 9. С. 21–29.
4. Дерев'яник А. О. Особливості формування продуктивності сортів пшениці озимої в умовах

Південного Степу. *Матеріали X всеукраїнської науково-технічної конференції здобувачів вищої освіти за підсумками наукових досліджень 2022 року. ТДАТУ, 2023. 163 с.*

5. Вологдіна Г. Б. Використання різних типів схрещування за участю болгарських зразків в селекції пшениці озимої. *Селекційно-генетична наука і освіта. 2024. С. 23–26.*

6. Лозінський М. В., Зінченко С. В., Самойлик М. О., Устинова Г. Л., Філіцька О. О. Трансгресії за продуктивною кустистістю у популяції F_2 і F_3 при схрещуванні пшениці м'якої озимої різних екотипів. *Аграрні інновації. 2024. № 26. С. 144–149.*

7. Кузьменко Є. А., Хоменко С. О., Федоренко М. В. Урожайність колекційних зразків пшениці твердої ярої та ефективність використання селекційних індексів. *Миронівський вісник. 2019. № 9. С. 43–52.*

8. Лозінський М. В., Грабовський М. Б. Використання селекційних індексів для оцінки різних за походженням генотипів пшениці м'якої озимої. *Frontiers in Plant Science, 2019. № 10. 1603 с.*

9. Чугрій Г., Вінюков О., Бондарева О. Визначення найбільш адаптивних сортів пшениці озимої різних селекційних центрів в умовах Північного Степу України. *Вісник Львівського національного аграрного університету. 2020. № 24. С. 147–153.*

УДК: 631.53.04:633.85:633/635.07(477.4)

Любченко А. І., канд. с.-г. наук, доцент

Любченко І. О., канд. с.-г. наук

Сержук О. П., канд. с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Lybchenko@meta.ua

УРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ РИЖІЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ ТА ШИРИНИ МІЖРЯДДЯ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Проаналізовано формування врожаю селекційного зразка рижію ярого С-121-2 за різних норм висіву та ширини міжрядь в Правобережному Лісостепу України. Відмічено залежність прояву біологічних показників та біометричних параметрів рослин від способу сівби та норми висіву. Найвищу врожайність культури зафіксовано у двох варіантах досліджу: за ширини міжрядь 15 см нормою висіву 5,0 млн/га і за ширини міжряддя 30 см нормою висіву 3,0 млн/га.

Ключові слова: рижий ярий, урожайність, норма висіву, ширина міжряддя.

Liubchenko A. I., candidate of agricultural sciences, associate professor

Liubchenko I. O., candidate of agricultural sciences

Serzhuk O. P., candidate of agricultural sciences, associate professor

Uman National University of Horticulture

SEED YIELD OF CAMELINA SATIVA DEPENDING ON THE SEEDING RATE AND ROW SPACING IN THE RIGHT BANK FOREST-STEPPE OF UKRAINE

The formation of the yield of the breeding sample of camelina sativa C-121-2 at different sowing rates and row spacing in the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine was analysed. The dependence of the manifestation of biological parameters and biometric parameters of plants on the method of sowing and seeding rate was noted. The highest yield of the crop was recorded in two variants of the experiment: at a row spacing of 15 cm with a sowing rate of 5.0 million/ha and at a row spacing of 30 cm with a sowing rate of 3.0 million/ha.

Keywords: camelina sativa, yield, seeding rate, row spacing.

Важливим заходом підвищення врожайності та ефективності вирощування сільськогосподарських культур є проведення інтенсивної сортозаміни. Для повної реалізації генетичного потенціалу продуктивності сорту має бути розроблена сортова