

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ
ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
Всеукраїнської науково-практичної конференції
здобувачів вищої освіти**

МОЛОДЬ – АГРАРНИЙ НАУЦІ І ВИРОБНИЦТВУ

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

18 березня 2026 року

Біла Церква
2026

6. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2025 році. Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua/file-storage/reestr-sortiv-roslin>.

7. Сич З.Д. Тенденції розвитку овочівництва в Україні під час війни / Сич З.Д., Кубрак С.М. // Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку [тези доповідей] Мат. VI міжнар. наук.-практ. конференції присвяченої видатним вченим Васильківському С.П. і Молоцькому М.Я. – засновникам наукової школи з селекції та насінництва пшениці і картоплі (27 березня 2025 р., м. Біла Церква). - Біла Церква : БНАУ, 2025. - С. 204-207.

УДК 631.527.34/.5:633.111"324"

ЯКОВЕНКО О.В., магістрант

Науковий керівник – **ФІЛЦЬКА О.О.**, доктор філософії

Білоцерківський національний аграрний університет

ТРАНСГРЕСИВНА МІНЛИВІСТЬ ДОВЖИНИ ГОЛОВНОГО КОЛОСА У ПОПУЛЯЦІЙ F₂ І F₃ ЗА ГІБРИДИЗАЦІЇ РІЗНИХ ЗА ВИСОТОЮ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

У 2021, 2022 рр. в умовах дослідного поля НВЦ Білоцерківського НАУ встановлено, що стабільним вищепленням трансгресивних рекомбінантів за довжиною головного колоса у F₂ і F₃ характеризувалися популяції Лісова пісня / Смуглянка, Донська напівкарликова / Пилипівка з високими показниками ступеня і частоти позитивних трансресій.

Ключові слова: пшениця озима, довжина головного колоса, трансгресивна мінливість, рекомбінанти, ступінь і частота трансресій.

Підвищення врожайності зерна пшениці, як однієї з основних культур, що забезпечують продовольчу безпеку як України, так і світу, є складним завданням, яке потребує комплексного підходу. Зростання продуктивності сучасних сортів пшениці зумовлює необхідність визначення ролі окремих елементів структури врожайності та архітекtonіки стебла у формуванні високопродуктивного агрофітоценозу [1]. Довжина колоса у різних генотипів пшениці має чіткий фенотиповий прояв, добре успадковується і тому є важливою та надійною маркерною ознакою для добору на продуктивність у селекційній роботі [2]. Основним методом створення генетичного різноманіття пшениці залишається внутрішньовидова гібридизація з подальшим доббором трансгресивних рекомбінантів, що дає змогу отримувати цінні селекційні форми, які перевищують за проявом ознаки крайні максимальні значення батьківських компонентів [3].

Мета досліджень – встановлення трансгресивної мінливості довжини головного колоса у популяціях F₂ і F₃ за гібридизації різних за висотою сортів пшениці м'якої озимої.

Експериментальна частина проводилася в період 2021, 2022 рр. в умовах дослідного поля навчально-виробничого центру БНАУ. Матеріалом досліджень були сорти пшениці м'якої озимої, які за даними оригінаторів належать до різних груп за висотою рослин: низькорослі II групи – Сонечко, Смуглянка; середньорослі I групи – Донська напівкарликова (Донська н/к.), Лісова пісня; середньорослі II групи – Столична, Відрада, Альбатрос одеський; високорослі I групи – Одеська 267, Пилипівка, а також популяції F₂ і F₃, створені на їх основі.

Висів селекційного матеріалу здійснювали наприкінці третьої декади вересня. Попередник – гірчиця на зерно. Агротехніка – загальноприйнята для вирощування пшениці м'якої озимої в умовах Лісостепу України. Біометричний аналіз досліджуваного матеріалу проводили за середнім зразком із 25 рослин у триразовій повторності. Статистичну обробку отриманих даних виконували з використанням програм Microsoft Excel 2019 та Statistica 12.0.

У 2021 р. при залученні до гібридизації материнською формою середньорослих сортів I групи дев'ять із 13 популяцій F₂ характеризувалися появою позитивних трансресій за довжиною головного колоса, однак середній показник популяцій (9,7 см) перевищували лише 46,2 %. Високий ступінь і частоту трансресії встановлено у комбінаціях схрещування:

Донська напівкарликова / Пилипівка (Тс = 32,4 %; Тч = 80,0 %), Лісова пісня / Відрада (Тс = 13,6 %; Тч = 70,0 %), Лісова пісня / Альбатрос одеський (Тс = 15,8 %; Тч = 50,0 %), Лісова пісня / Смуглянка (Тс = 22,8 %; Тч = 40,0 %) (табл. 1).

Таблиця 1 – Ступінь та частота позитивних трансгресій довжини головного колоса в популяції F₂ та F₃ (2021–2022 рр.)

Гібридна комбінація	F ₂ , 2021 р.			F ₃ , 2022 р.		
	\bar{x} , см	Тс, %	Тч, %	\bar{x} , см	Тс, %	Тч, %
♀ середньорослі I групи / ♂ низькорослі II групи						
Донська н/к. / Сонечко	9,1	-	-	9,4	37,0	46,4
Лісова пісня / Смуглянка	10,2	22,8	40,0	9,7	21,1	58,4
♀ середньорослі I групи / ♂ середньорослі I групи						
Донська н/к. / Лісова пісня	9,6	3,9	20,0	8,5	5,3	15,6
♀ середньорослі I групи / ♂ середньорослі II групи						
Донська н/к. / Столична	10,0	17,6	26,8	9,3	-	-
Донська н/к. / Відрада	8,6	4,9	4,8	8,1	-	-
Лісова пісня / Альбатрос одеський	10,3	15,8	50,0	8,1	-	-
Лісова пісня / Відрада	10,5	13,6	70,0	9,1	1,1	22,4
♀ середньорослі I групи / ♂ високорослі I групи						
Донська н/к. / Одеська 267	9,4	4,7	20,0	9,1	-	-
Донська н/к. / Пилипівка	12,0	32,4	80,0	9,1	57,6	100,0
Лісова пісня / Одеська 267	10,3	3,8	40,0	9,1	9,8	40,0

Примітка: \bar{x} – середня довжина головного колоса, см; Тс – ступінь трансгресії, %; Тч – частота трансгресії, %.

У 2022 р. серед популяцій третього покоління лише шість із 13 перевищували максимальну довжину головного колоса батьківських форм (9,6–14,5 см), ще у двох максимальне значення ознаки (9,2 см) перебувало на їх рівні. Водночас високі ступінь (21,1–57,6 %) і частоту (46,4–100,0 %) трансгресій встановлено у комбінаціях схрещування Лісова пісня / Смуглянка, Донська напівкарликова / Сонечко, Донська напівкарликова / Пилипівка.

Середня довжина головного колоса досліджуваних популяцій F₂, гібридизація яких була проведена у 2020 р., була сформована в межах 7,9–9,5 см. Позитивні трансгресії встановлено у 53,8 % популяцій, зі ступенем від 1,1 % у Лісова пісня / Відрада до 15,2 % – Донська напівкарликова / Одеська 267 та частотою виникнення рекомбінантів – 4,4–20,0 % (табл. 2).

Таблиця 2 – Трансгресивна мінливість довжини головного колоса в популяції F₂ (2022 р.)

Популяція F ₂	Довжина колоса, см					Трансгресії, %	
	середнє			максимальний прояв			
	♀	♂	F ₂	P	F ₂	Тс	Тч
♀ середньорослі I групи / ♂ низькорослі II групи							
Донська н/к. / Сонечко	7,3	7,3	8,5	9,2	9,5	3,3	20,0
Лісова пісня / Смуглянка	7,7	7,3	8,7	9,5	10,2	7,4	8,0
♀ середньорослі I групи / ♂ середньорослі I групи							
Донська н/к. / Лісова пісня	7,3	7,7	8,2	9,5	10,4	9,5	5,2
♀ середньорослі I групи / ♂ середньорослі II групи							
Донська н/к. / Альбатрос одеський	7,3	8,6	8,3	10,4	10,7	2,9	4,4
Лісова пісня / Відрада	7,7	7,0	8,4	9,5	9,6	1,1	5,2
♀ середньорослі I групи / ♂ високорослі I групи							
Донська н/к. / Одеська 267	7,3	7,1	9,5	9,2	10,6	15,2	4,4
Донська н/к. / Пилипівка	7,3	7,1	7,9	9,2	9,6	4,3	7,2
Лісова пісня / Одеська 267	7,7	7,1	8,5	9,2	9,2	-	-

Примітка: Тс – ступінь трансгресії, %; Тч – частота трансгресії, %.

Показники ступеня і частоти позитивних трансгресій за довжиною головного колоса популяцій F₂ обумовлені як підібраними компонентами гібридизації, так і умовами року. Впродовж 2021, 2022 рр. позитивний ступінь трансгресії визначили у 7 гібридних популяцій, серед яких за високим ступенем трансгресії (T_c = 22,8–42,9 %) у роки досліджень виділились – Лісова пісня / Смуглянка, Донська напівкарликова / Пилипівка. У популяції F₃ вищепленням трансгресивних рекомбінантів характеризувалися шість популяцій, з високими ступенями трансгресій (T_c = 21,1–57,6 %) в Лісова пісня / Смуглянка, Донська напівкарликова / Сонечко, Донська напівкарликова / Пилипівка.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баган А. В., Юрченко С. О., Шакалій С. М. Мінливість потомства різних морфологічних частин колоса сортів пшениці озимої за кількісними ознаками. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2012. № 4. С. 33–35.
3. Філіцька О. О. Особливості успадкування довжини головного колоса за гібридизації різних за висотою сортів пшениці м'якої озимої. Аграрні інновації. 2022. № 16. С. 143–149. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.16.22>
4. Лозінський М. В., Зінченко С. В., Самойлик М. О., Устинова Г. Л., Філіцька О. О. Ступінь і частота трансгресій продуктивної кущистості у популяції F₂ і F₃ за схрещування різних екотипів. Актуальні проблеми землеробської галузі та шляхи їх вирішення: збірник матеріалів Міжн. наук.-практ. конф., м. Миколаїв, 6 груд. 2024 року / MANS w Łomży. Łomż, 2025. С. 99–100.

УДК 582.091/.097:712.2(477.41)

ЩЕНКО О.О., здобувач вищої освіти

Науковий керівник – **ЛЕВАНДОВСЬКА С.М.**, канд. біол. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗАПОВІДНИЙ ПАРК «П'ЯТИГІРСЬКИЙ» ЯК ОБ'ЄКТ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ

У тезах розглянуто роль заповідного парку «П'ятигірський» як об'єкта природно-заповідного фонду України у збереженні біорізноманіття, зокрема вікових дерев та підтриманні стійкості природних екосистем.

Ключові слова: природно-заповідний фонд, заповідні парки, біорізноманіття, вікові дерева, рекреаційне навантаження.

Заповідні парки є об'єктами природно-заповідного фонду України, які відіграють ключову роль у забезпеченні збереження біорізноманіття. Вони функціонують як території з особливим режимом охорони, на яких обмежена господарська діяльність, що може негативно впливати на природні екосистеми.

Заповідні парки поєднують у собі природну, історико-культурну та наукову цінність, зберігають унікальні ландшафтні комплекси, вікові насадження, інтродуковані види рослин, елементи паркової архітектури різних історичних періодів. Дослідження збереження біорізноманіття у таких об'єктах природно-заповідного фонду має особливе значення для вивчення лісових екосистем та відтворення природної рослинності.

На сьогодні у науковій літературі представлено значну кількість досліджень, які присвячені проблематиці збереження флористичного біорізноманіття у межах заповідних парків. У вітчизняних та зарубіжних працях розглядають питання таксономічної структури та репрезентативності видового складу флори, наявності вікових насаджень, оцінювання їх санітарного стану тощо [1, 2, 4–6]. Такі дослідження формують наукову основу для розроблення ефективних заходів охорони й підтримання стійкості природних екосистем на заповідних територіях.

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «П'ятигірський» (далі – Парк-пам'ятка) розташований на території села П'ятигори (Білоцерківський р-н), вздовж правого берега річки Молочної. Загальна площа парку становить 29,8 га.