

УДК 633.111.1: 631.53.04

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2025.143.1.7>

РЕЗУЛЬТАТИ ВІДБОРУ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ПОКАЗНИКАМИ АДАПТИВНОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ У 2022–2024 РОКАХ

Вискуб Р.С. – к.с.-г.н., старший дослідник,
заступник директора з науково-інноваційної діяльності,
Донецька державна сільськогосподарська дослідна станція
Національної академії аграрних наук України
orcid.org/0000-0001-7679-2188

Вінюков О.О. – д.с.-г.н., професор,
директор,
Донецька державна сільськогосподарська дослідна станція
Національної академії аграрних наук України
orcid.org/0000-0002-2957-5487

Бондарева О.Б. – к.т.н., старший науковий співробітник,
учений секретар,
Донецька державна сільськогосподарська дослідна станція
Національної академії аграрних наук України
orcid.org/0000-0002-8128-8485

У статті наведено результати досліджень щодо вивчення сортозразків екологічного сортовипробування в умовах південно-східного Степу України. Багаторічна оцінка селекційного матеріалу при різних погодних умовах дозволяє виділити високоврожайні, зимостійкі, посухостійкі, стійкі до хвороб і вилягання для подальшого їх використання як вихідного селекційного матеріалу. Методи дослідження: польові, лабораторні, статистичні, загальнонаукові. Дослідження виконувались в сівозміні Донецької державної сільськогосподарської дослідної станції НААН України. В екологічному сортовипробуванні вивчалось 70 сортів пшениці м'якої озимої селекційних установ України. Строкатисть метеорологічних умов, протягом років проведення дослідів, мала найістотніший вплив на розвиток рослин та формування їх продуктивності.

У вегетаційний період 2022–2023 рр. найвища маса 1000 зерен була у сорта Аналог – 50,3 г. Найбільшу прибавку зерна до сорту-стандарту Донецька 48 (7,6 т/га) забезпечив сорт Юзовська (43,4 %).

У вегетаційний період 2023–2024 рр. найвища маса 1000 зерен була у сорта Водограй – 50,3 г. Найбільшу прибавку зерна до сорту-стандарту Донецька 48 (4,9 т/га) забезпечив сорт Юзовська (42,9 %).

Дослідження сортів пшениці озимої м'якої різних селекційних установ у в мінливих умовах середовища виявили їх генетичний потенціал урожайності. Виділено сорти Привітна, Оржизия нова, Диво донецьке, Перемога, Вежа, Попелюшка як ті, що забезпечили стабільний високий рівень врожайності за різні кліматичні умови.

Таким чином за результатами екологічного сортовипробування 2022–2024 рр. виявлено високоврожайні, найбільше пристосовані сорти для вирощування в умовах південно-східного Степу України, які слід застосувати для подальшого їх використання як вихідного селекційного матеріалу.

Ключові слова: пшениця озима, екологічне сортовипробування, сорт, показники продуктивності, урожайність.

Kyskub R.S., Vinyukov O.O., Bondareva O.B. Results of selection of winter wheat varieties by adaptability and productivity indicators in 2022–2024

The article presents the results of research on the study of varietal samples of ecological variety testing in the conditions of the southeastern Steppe of Ukraine. Long-term evaluation of breeding material under different weather conditions allows us to identify high-yielding, winter-hardy, drought-resistant, disease-resistant and lodging-resistant varieties for their further use as source breeding material. Research methods: field, laboratory, statistical, general scientific. The research was carried out in the crop rotation of the Donetsk state agricultural science station of the National academy of agrarian sciences of Ukraine. In the ecological variety test, 70 varieties of soft winter wheat of breeding institutions of Ukraine were studied. The variety of meteorological conditions during the years of the experiment had the most significant impact on the development of plants and the formation of their productivity.

In the growing season of 2022–2023, the highest mass of 1000 grains was in the Analog variety – 50.3 g. The largest increase in grain to the standard variety Donetska 48 (7.6 t/ha) was provided by the Yuzovska variety (43.4 %).

In the growing season 2023–2024, the highest weight of 1000 grains was in the Vodograi variety – 50.3 g. The largest increase in grain to the standard variety Donetska 48 (4.9 t/ha) was provided by the Yuzovska variety (42.9 %).

Studies of soft winter wheat varieties of different breeding institutions in changing environmental conditions have revealed their genetic yield potential. The varieties Privitna, Orzhytisia Nova, Dyvo Donetske, Peremoha, Vezha, and Popelyushka were identified as those that provided a stable high level of yield under different climatic conditions.

Thus, according to the results of ecological variety testing, high-yielding, most adapted variety samples for cultivation in the conditions of the southeastern Steppe of Ukraine were identified, which should be used for further use as source breeding material.

Key words: winter wheat, ecological variety testing, variety, productivity indicators, yield.

Актуальність теми дослідження. У зв'язку з глобальними змінами клімату потребують подальших досліджень сучасний склад генотипів у конкретних агрокліматичних умовах. Багаторічна оцінка селекційного матеріалу при різних погодних умовах дозволяє виділити високоврожайні, зимостійкі, посухостійкі, стійкі до хвороб і вилягання, найбільше пристосовані сортозразки для вирощування в умовах південно-східного Степу України [1–3].

Постановка проблеми. Сільське господарство Північного Степу України на фоні погіршення екологічної ситуації, має високу чутливість до гідротермічних коливань, які притаманні сучасним кліматичним умовам. На сьогодні головним є не питання про зміну клімату, яке визнане у всьому світі, а питання адаптації зерновиробництва до цих змін. Створення високопродуктивних сортів є найбільш ефективним та централізованим засобом підвищення величини та якості врожаю зерна. Кліматична складова варіабельності величини, якості та собівартості врожаю зернових культур досягає 60–80 % [4, 5]. Навіть у межах агрокліматичної зони виділяються певні екологічні ніші із специфічними характеристиками сортів та особливостями динаміки методологічних факторів погодні умови часто мають контрастні параметри в період вегетації пшениці озимої залежно від року. Тому ретельний та науково-обґрунтований підбір сортів до конкретних умов вирощування дозволяє суттєво знизити ризики недобору врожаю зерна.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У ведучих селекційних установах створюються сорти універсального використання, які відрізняються високою пластичністю і потенційною урожайністю, показниками якості зерна і достатньо високі врожаї в варіюючих умовах середовища [6–8].

Основним завданням селекції пшениці м'якої озимої є створення пластичних сортів з високим адаптивним потенціалом [9, 10]. Еколого-географічний принцип підбору батьківських форм для схрещування є основним і найбільш ефективним.

Створення таких сортів є складна справа, що виконується багато років впродовж селекційного процесу, а також при екологічному і після реєстраційному випробуванні.

Корхова М., Панфілова А., Смірнова І. та ін. вважають, що різноманітний за країнами походження матеріал і мінливі за температурним режимом та рівнем вологозабезпечення умови років досліджень дали можливість виділити серед колекційних зразків пшениці озимої джерела цінних господарських ознак [11–13].

В результаті дослідження Самойлика М. О. та ін. визначено, що при оцінці адаптивних властивостей генотипів толерантність рослин до посухи стає важливою ознакою, а показник посухо- і жаростійкості є одним з основних чинників за добору сортів для певних мікрзон і територій [14, 15].

Для підготовки рекомендацій виробництву, щодо комерційних сортів надзвичайно важливо визначати характеристику генотипів на різні екологічні умови та з чутливістю до агрофону. Як в Україні так і за кордоном для вирішення цих завдань використовують екологічне сортовипробування [16, 17]. Екологічне сортовипробування – це перший етап вивчення заявлених сортів та гібридів, його метою є попереднє виявлення їх цінності та встановлення реакції на агрокліматичні умови. Це сортовипробування включає найширший набір сортів і гібридів. Після статистичного аналізу виділяються екологічно пластичні сорти, які рекомендуються як комерційні та як батьківські компоненти для гібридизації.

Мета дослідження – виділити за результатами екологічного сортовипробування високоврожайні, найбільше пристосовані сортозразки для вирощування в умовах південно-східного Степу України для подальшого їх використання як вихідного селекційного матеріалу.

Методика досліджень. Екологічне сортовипробування пшениці озимої сіяли на ділянках площею 10 м² у трикратному повторенні в порівнянні з умовним стандартом через 10 сортів. Фенологічні спостереження, обліки виконані згідно методики Держсортівипробування [18]. Статистична оцінка виконана згідно методики польового дослідіу Б. А. Доспехова із застосуванням ППП «ОСГЕ» [19].

Методи дослідження: польові, лабораторні, статистичні, загальнонаукові.

В екологічному сортовипробуванні вивчалось 70 сортів пшениці м'якої озимої селекційних установ України: Селекційно-генетичного інституту національного центру насіннєзнавства та сортовивчення НААН, Інституту фізіології рослин і генетики НААН, Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, Донецької державної сільськогосподарської дослідної станції НААН (ДДСДС НААН), Дніпровського державного аграрно-економічного університету.

Дослідження виконувались в сівозміні ДДСДС НААН. Ґрунт – чорнозем звичайний малогумусний важко суглинковий. Вміст гумусу в орному шарі становить 4,5 %. Валовий вміст основних поживних речовин: N – 0,28–0,31 %, P₂O₅ – 0,16–0,18 %, K₂O – 1,8–2,0 %. Реакція ґрунтового розчину гумусового горизонту чорнозему слабо лужна, близька до нейтральної (рН водної суспензії 6,9).

Попередник – пар. Обробіток ґрунту звичайний. Внесені оптимальні дози мінеральних добрив N₃₀P₆₀K₃₀ під передпосівну культивуацію. Посів, заходи по боротьбі з бур'янами і хворобами проводились в необхідні терміни.

Виклад основного матеріалу дослідження. Умови вегетаційного року 2022–2023 рр. з теплою зимою, прохолодною вологою та затяжною весною сприяли формуванню рослинами пшениці озимої значної кількості загальних стебел.

У березні 2023 р. середньомісячна температура повітря становила 5,7 °С, це на 6,2 °С більше за багаторічну, Сталий перехід середньодобової температури

повітря через $+5^{\circ}\text{C}$ та $+10^{\circ}\text{C}$ зафіксовано 8 та 22 березня відповідно. Сума опадів – 54,0 мм, це на 21,0 мм більше за багаторічний показник, відносна вологість повітря – 78,9 %.

У квітні середньомісячна температура повітря становила $10,6^{\circ}\text{C}$, це на $1,5^{\circ}\text{C}$ більше за багаторічну. Сума активних температур повітря становила $283,7^{\circ}\text{C}$, сума ефективних температур повітря – $168,6^{\circ}\text{C}$. Сума опадів – 100,3 мм, що на 59,3 мм більше за багаторічний показник, ГТК (гідротермічний коефіцієнт) – 3,5, відносна вологість повітря – 76,4 %.

У травні середньомісячна температура повітря становила $15,6^{\circ}\text{C}$, що на $0,3^{\circ}\text{C}$ більше за багаторічний показник, Сума опадів – 83,2 мм, що на 26,2 мм більше за багаторічну, ГТК – 1,7, відносна вологість повітря – 64,6 %.

Такі погодні умови спричинили надмірний ріст габітусу рослин, тому більшість сортів екологічного сортовипробування формували показник висоти, який дорівнював вищим позначкам сортової ознаки.

Найбільшу кількість загальних стебел, а як наслідок і найвищий коефіцієнт загального кушіння формували рослини сортів Юзовська, Пейзаж, Патріотка. Проте, такі погодні умови не дозволили рослинам зі значної кількості загальних стебел сформувати продуктивні. Більша кількість сортів екологічного сортовипробування за коефіцієнтом продуктивного кушіння поступилася сорту-стандарту Донецька 48. Найвищий коефіцієнт продуктивного кушіння у досліді був у сорту Юзовська – 3,4.

У червні середньомісячна температура повітря становила $18,8^{\circ}\text{C}$, що на $0,6^{\circ}\text{C}$ менше за багаторічний показник, Сума опадів – 39,0 мм, що на 12,0 мм менше за багаторічну, ГТК – 0,7, відносна вологість повітря – 64,3 %.

У липні 2023 р. середньомісячна температура повітря становила $22,2^{\circ}\text{C}$, що на $1,0^{\circ}\text{C}$ перевищило багаторічний показник. Сума опадів – 103,4 мм, 83,0 мм з яких випало у першій декаді місяця, також це на 55,1 мм більше за багаторічні дані, ГТК – 1,5, відносна вологість повітря – 67,4 %.

Показники структури врожаю, сформовані за таких погодних умов, суттєво різнилися між сортами (табл. 1).

За довжиною колосу найбільше відзначилися сорти: Рось, Проня (10,0 см), Краплина (9,9 см), Привітна (9,8 см), Квітка полів (9,7 см).

За кількістю зерен у колосі всі сорти перевищили стандарт окрім Перевага, Сагайдак, Вільшанка, Вигадка, Здобна, Легенда, Муза білоцерківська, Полісянка, Миролюбна, Пирятинка, Ефектна, Колорит.

Найвища маса 1000 зерен була у сорту Аналог – 50,3 г.

Найбільшу прибавку зерна до стандарту забезпечив сорт Юзовська (43,4 %). Високий рівень врожайності забезпечили сорти Привітна, Оржиця нова, Диво донецьке, Перемога, Вежа, Попелюшка.

Зимовий період 2023–2024 сільськогосподарського року характеризувався м'якими та відносно теплими умовами для перезимівлі озимих культур.

Перша половина березня 2024 року відмічалася стійкими позитивними значеннями середньодобовою температурою повітря до $+5,0^{\circ}\text{C}$. Сталий перехід середньодобової температури повітря через позначку $+5^{\circ}\text{C}$ та $+10^{\circ}\text{C}$ відмічене 16 та 29 березня відповідно. Середньомісячна температура повітря становила $4,2^{\circ}\text{C}$, що на $4,7^{\circ}\text{C}$ вище за багаторічний показник.

В квітні, попри інтенсивне наростання середньодобової температури повітря, спостерігалася сильна посуха, яка негативно вплинула на розвиток рослин озимих та ярих культур. Середньомісячна температура повітря становила $15,8^{\circ}\text{C}$, що на

6,7 °С більше за середньо багаторічний показник. Сума активних температур повітря становить 463,4 °С, сума опадів – 20,4 мм, що на 20,6 мм менше за середньо багаторічний показник, ГТК – 0,4, відносна вологість повітря – 65,7 %.

Таблиця 1

**Показники структури урожаю сортів пшениці озимої
екологічного сортовипробування, 2023 р.**

Назва сорту	Довжина колосу, см	Кількість зерен у колосі, шт.	Маса 1000 зерен, г	Урожайність, т/га	Прибавка	
					т/га	%
1	2	3	4	5	6	7
Донецька 48	8,9	31	47,42	7,6	-	-
Вежа	9,2	37	45,68	10,1	2,5	32,9
Новинка	8,1	32	47,19	7,1	-0,5	-6,5
Юзовська	8,8	33	48,48	10,9	3,3	43,4
Ігриста	8,1	33	39,70	5,7	-1,9	-25,0
Перемога	8,7	35	46,29	8,1	0,5	6,5
Диво донецьке	8,3	34	47,35	7,7	0,1	1,3
Богиня	8,4	34	40,88	5,6	-2,0	-26,3
Олексіївка	7,8	31	42,58	5,3	-2,3	-30,3
Краплина	9,9	46	47,83	5,9	-1,7	-22,4
Білосніжка	8,2	37	44,32	5,5	-2,1	-27,6
Попелюшка	7,9	33	44,85	9,5	1,9	25,0
Перевага	9,2	27	39,63	6,4	-1,2	-15,8
Перепілка	8,3	34	41,47	5,6	-2,0	-26,0
Понтійка	9,4	40	43,50	5,8	-1,8	-23,7
Дума	9,1	36	41,67	7,0	-0,6	-7,9
Пилипівка	9,1	41	46,10	7,6	0	0
Пейзаж	8,8	42	37,38	7,1	-0,5	-6,5
Кругозір	8,3	36	39,44	5,1	-2,5	-32,9
Дачнянка	8,4	39	40,77	4,4	-3,2	-42,1
Херсонська б/о	9,1	37	43,51	7,2	-0,4	-5,2
Росинка	8,8	38	41,84	4,5	-3,1	-40,8
Бургунка	8,3	36	38,33	2,8	-4,8	-63,2
Конка	8,8	42	43,33	5,5	-2,1	-27,6
Кохана	7,8	33	39,39	2,6	-5,0	-65,8
Кошова	8,7	39	38,46	5,1	-2,5	-32,9
Ледя	9,3	40	41,00	5,2	-2,4	-31,6
Марія	7,6	31	40,65	4,2	-3,4	-44,7
Овідій	8,1	34	48,53	5,9	-1,7	-22,4
Санжара	9,3	40	46,00	6,3	-1,3	-17,1
Сагайдак	7,8	30	44,67	6,3	-1,3	-17,1
Вільшана	7,2	29	41,72	3,3	-4,3	-56,6
Оржиця нова	9,3	41	45,37	8,1	0,5	6,6
Самара-2	7,6	35	40,57	3,9	-3,7	-48,7
Вигадка	7,4	25	43,60	3,4	-4,2	-55,3

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
Краса ланів	7,8	38	40,00	4,8	-2,8	-36,8
Принада	8,1	32	42,19	4,2	-3,4	-44,7
Диво харківське	9,0	40	43,25	6,9	-0,7	-9,2
Патріотка	8,6	30	39,33	6,1	-1,5	-19,7
Привітна	9,8	37	46,76	8,3	0,7	9,2
Метелиця харків.	8,4	32	40,94	5,2	-2,4	-31,6
Запашна	8,8	34	44,71	6,1	-1,5	-19,7
Здобна	7,6	28	43,21	6,2	-1,4	-18,4
Гайок	7,9	31	46,45	4,1	-3,5	-46,1
Гармоніка	7,4	34	37,65	2,6	-5,0	-65,8
Проня	10,0	44	42,05	5,8	-1,8	-23,7
Лірика білоцерк.	9,5	48	41,25	6,8	-0,8	-10,5
Рось	10,0	34	40,59	3,8	-3,8	-50,0
Зоря ланів	8,3	32	46,88	7,0	-0,6	-7,9
Зорепад	8,3	38	47,89	4,7	-2,9	-38,2
Легенда	7,6	28	40,00	2,9	-4,7	-61,8
Розумниця	8,2	41	41,71	6,8	-0,8	-10,5
Муза білоцерківська	8,5	28	41,07	4,3	-3,3	-43,4
Квітка полів	9,7	34	46,18	4,5	-3,1	-40,8
Співанка поліська	8,9	32	47,81	5,1	-2,5	-32,9
Полісянка	9,3	28	45,00	4,0	-3,6	-47,4
Романівна	8,5	31	44,19	3,8	-3,8	-50,0
Водограй	7,7	30	41,00	3,0	-4,6	-60,5
Красвид	8,4	32	43,13	3,5	-4,1	-53,9
Аналог	8,7	33	50,30	6,1	-1,5	-19,7
Русява	8,2	34	47,35	6,0	-1,6	-21,1
Миролюбна	8,2	28	47,14	5,8	-1,8	-23,7
Престижна	7,7	30	40,33	4,4	-3,2	-42,1
Пирятинка	8,2	24	45,42	4,1	-3,5	-46,1
Ефектна	9,2	22	47,73	2,3	-5,3	-69,7
Колорит	8,4	28	42,86	3,1	-4,5	-59,2
Антрада	9,5	43	46,28	3,4	-4,2	-55,3
Балітус	9,2	32	39,69	5,5	-2,1	-27,6
Комбін	8,4	35	48,29	6,2	-1,4	-18,4
Ізоцель	8,6	38	44,47	6,8	-0,8	-10,5
НІР	0,3	1,5	1,4	0,5		

В травні відмічалися кризові метеорологічні умови для рослин сільськогосподарських культур. За весь місяць загальна сума опадів становила лише 2,0 мм, що 55 мм менше за середньо багаторічний показник. Середньомісячна температура повітря становила 15,5 °С, що на 0,2 °С більше за середньо багаторічний показник, що призвело до дуже сильної посухи, і як наслідок настання колосіння рослин озимої пшениці відмічене щонайменше за тиждень раніше ніж зазвичай, тобто на другу декаду травня. Саме в цей період спостерігалися нічні заморозки, що призвели до часткової загибелі рослин зернових культур.

Дуже сильна посуха, яка продовжувалася першу половину червня призвела до раннього досягання рослин озимих та ярих зернових культур. 15–16 червня випало 79,2 мм дощу, загалом за цей місяць сума опадів становила 91,0, що на 40 мм більше за багаторічний показник. Середньомісячна температура повітря становила 23,0 °С, що на 3,6 °С більше за середньо багаторічний показник, ГТК за період від 1 по 14 червня становило 0,04, в середньому за місяць ГТК – 1,3, відносна вологість повітря – 76,2 %.

Такі погодні умови не дозволили рослинам сформувати достатню кількість продуктивних стебел. Більша кількість сортів екологічного сорто випробування за коефіцієнтом продуктивного кушіння поступилася сорту-стандарту. Найвищий коефіцієнт продуктивного кушіння у досліді був у сорту Юзовська – 2,7.

Показники структури врожаю 2024 року наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

**Показники структури урожаю сортів пшениці озимої
екологічного сорто випробування, 2024 р.**

Назва сорту	Довжина колосу, см	Кількість зерен у колосі, шт.	Маса 1000 зерен, г	Урожайність, т/га	Прибавка	
					т/га	%
1	2	3	4	5	6	7
Перевага	6,4	22	39,6	4,1	-0,8	-16,3
Перепілка	5,8	27	41,5	3,6	-1,3	-26,5
Понтійка	6,6	32	43,5	3,7	-1,2	-24,5
Дума	6,4	29	41,7	4,5	-0,4	-8,2
Пилипівка	6,4	33	46,1	4,8	-0,1	-2,0
Пейзаж	6,2	34	37,4	4,5	-0,4	-8,2
Кругозір	5,8	29	39,4	3,3	-1,6	-32,6
Дачнянка	5,9	31	40,8	2,8	-2,1	-42,9
Херсонська б/о	6,4	30	43,5	4,6	-0,3	-6,1
Росинка	6,2	30	41,8	2,8	-2,1	-42,9
Бургунка	5,8	29	38,3	1,8	-3,1	-63,3
Конка	6,2	34	43,3	3,5	-1,4	-28,6
Кохана	5,5	26	39,4	1,7	-3,2	-65,3
Кошова	6,1	31	38,5	3,3	-1,6	-32,6
Леда	6,5	32	41,0	3,3	-1,6	-32,6
Марія	5,3	25	40,6	2,7	-2,2	-44,9
Овідій	5,7	27	48,5	3,8	-1,1	-22,4
Донецька 48	6,2	25	47,4	4,9	-	-
Вежа	6,4	30	45,7	6,5	1,6	32,6
Новинка	5,7	26	47,2	4,5	-0,4	-8,1
Юзовська	6,2	26	48,5	7,0	2,1	42,9
Ігриста	5,7	26	39,7	3,6	-1,3	-26,5
Перемога	6,1	28	46,3	5,2	0,3	6,1
Диво донецьке	5,8	27	47,4	4,9	0	0
Богиня	5,9	27	40,9	3,6	-1,3	-26,5
Олексіївка	5,5	25	42,6	3,4	-1,5	-30,6
Краплинка	6,9	37	47,8	3,8	-1,1	-22,4

Закінчення табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
Білосніжка	5,7	30	44,3	3,5	-1,4	-28,6
Попелюшка	5,5	26	44,8	6,1	1,2	24,5
Сетар	5,5	26	46,6	3,3	-1,6	-32,6
Хвиля Дніпра	5,8	28	49,7	4,2	-0,7	-14,2
Золото Степу	6,0	27	49,1	4,3	-0,6	-12,2
Санжара	6,5	32	46,0	4,0	-0,9	-18,4
Сагайдак	5,5	24	44,7	4,0	-0,9	-18,4
Вільшана	5,0	23	41,7	2,1	-2,8	-57,1
Оржиця нова	6,5	33	45,4	5,2	0,3	6,1
Самара-2	5,3	28	40,6	2,5	-2,4	-49,0
Вигадка	5,2	20	43,6	2,2	-2,7	-55,1
Краса ланів	5,5	30	40,0	3,1	-1,8	-36,7
Принада	5,7	26	42,2	2,7	-2,2	-44,9
Диво харківське	6,3	32	43,3	4,4	-0,5	-10,2
Патріотка	6,0	24	39,3	3,9	-1,0	-20,4
Привітна	6,9	30	46,8	5,3	0,4	8,2
Метелиця харківська	5,9	26	40,9	3,4	-1,5	-30,6
Запашна	6,2	27	44,7	3,9	-1,0	-20,4
Здобна	5,3	22	43,2	4,0	-0,9	-18,4
Гайок	5,5	25	46,5	2,6	-2,3	-46,9
Гармоніка	5,2	27	37,6	1,6	-3,3	-67,4
Проня	7,0	35	42,0	3,7	-1,2	-24,5
Мавка ІР	6,7	38	41,3	4,3	-0,6	-12,2
Мазурок	7,0	27	40,6	2,4	-2,5	-51,0
Лірика білоцерківська	5,8	26	46,9	4,5	-0,4	-8,1
Рось	5,8	30	47,9	3,0	-1,9	-38,8
Зоря ланів	5,3	22	40,0	1,9	-3,0	-61,2
Зорепад	5,7	33	41,7	4,4	-0,5	-10,2
Легенда	6,0	22	41,1	2,8	-2,1	-42,9
Розумниця	6,8	27	46,2	2,9	-2,0	-40,8
Муза білоцерківська	6,2	26	47,8	3,3	-1,6	-32,7
Квітка полів	6,5	22	45,0	2,5	-2,4	-49,0
Співанка поліська	6,0	25	44,2	2,5	-2,4	-49,0
Полісянка	5,4	24	41,0	1,9	-3,0	-61,2
Романівна	5,9	26	43,1	2,2	-2,7	-55,1
Водограй	6,1	26	50,3	3,9	-1,0	-20,4
Красвид	5,7	27	47,4	3,8	-1,1	-22,4
Аналог	5,7	22	47,1	3,7	-1,2	-24,5
Русява	5,4	24	40,3	2,8	-2,1	-42,9
Миролюбна	5,7	19	45,4	2,6	-2,3	-46,9
Престижна	6,4	18	47,7	1,5	-3,4	-69,4
Пириятинка	5,9	22	42,9	2,0	-2,9	-59,2
Ефектна	6,7	34	46,3	2,5	-2,4	-49,0
НІР	0,3	1,5	1,4	0,5		

За довжиною колосу найбільше відзначилися сорти: Рось, Проня (7,0 см), Краплина (6,9 см), Привітна (6,9 см), Розумниця (6,8 см).

За кількістю зерен у колосі всі сорти перевищили стандарт окрім Перевага, Сагайдак, Вільшанка, Вигадка, Здобна, Легенда, Муза білоцерківська, Полісянка, Миролюбна, Пірятинка, Ефектна, Колорит.

Найвища маса 1000 зерен була у сорту Водограй – 50,3 г.

Найбільшу прибавку зерна до стандарту забезпечив сорт Юзовська (42,9 %). Високий рівень врожайності також забезпечили сорти Привітна, Оржиця нова, Диво донецьке, Перемога, Вежа, Попелюшка.

Висновки. Дослідження сортів пшениці озимої м'якої різних селекційних установ у 2022–2024 рр. в мінливих умовах середовища виявили їх генетичний потенціал урожайності. Виділено сорти Привітна, Оржиця нова, Диво донецьке, Перемога, Вежа, Попелюшка як ті, що забезпечили стабільний високий рівень врожайності за різні кліматичні умови. Найбільшу прибавку зерна до сорту-стандарту забезпечив сорт Юзовська (43,4 % у 2023 році та 42,9 % у 2024 році).

За результатами екологічного сортовипробування ці високоврожайні, найбільше пристосовані сортозразки для вирощування в умовах південно-східного Степу України слід застосовувати для подальшого їх використання як вихідного селекційного матеріалу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Литвиненко М. А. Створення сортів пшениці м'якої озимої (*Triticum aestivum* L.), адаптованих до змін клімату на Півдні України. *Зб. наук.праць СІП – НЦНС*. 2016. Вип. 27 (67). С. 36–53.
2. Комобакін В. Кліматичні зміни та їх наслідки. *Farmer*. 2008. Вип. 2 (11). С. 11–12.
3. Bondareva O., Vaschchenko V. *Селекція зернових культур в умовах нестійкого зволоження північно-східного Степу України*. Priority areas for development of scientific research: domestic and foreign experience: collective monograph. Riga, Latvia: "Baltija Publishing", 2021. С. 130–152. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-049-0-37>.
4. Циліурік О. І. Вплив попередників, добрив та погодних умов на продуктивність та якість зерна озимої пшениці в умовах підзони північного Степу України. *Наукові праці Полтавської держ. аграр. акад.* 2005. Т.4 (23). С. 230–235.
5. Просунко В. М. Як впливатиме зміна клімату на рослинництво. *Селекція і насінництво*. 2006. № 93. С. 3–20.
6. Базалій В. В., Ларченко О. В., Лавриненко Ю. О., Базалій Г. Г. Адаптивний потенціал сортів залежно від умов вирощування. Фактори експериментальної еволюції організмів. Київ Логос, 2009. Т. 6. С. 272–276.
7. Pawan Kumar Saini, S. V. Singh, R. K. Yadav, Lokendra Singh, Shweta, S. K. Singh, Harshit Tripathi, Swapnil Dwivedi, Utkarsh Tiwari. Genetic Variability and Selection Parameters for Yield and Its Contributing Traits in Bread Wheat (*Triticum aestivum* L. em. Thell). *J. Plant Soil Sci.* 2024. 36(5). 240–252. DOI: 10.9734/IJPSS/2024/v36i54522
8. Чугрій Г. А., Вискуб Р. С., Вінюков О. О. Біометричні показники рослин пшениці озимої різних селекційних центрів в умовах східної частини Північного Степу. *Аграрні інновації*. 2021. № 6. С. 50–56. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2021.6.9>
9. Вискуб Р.С., Ващенко В.В., Бондарева О.Б. Адаптивна селекція зернових культур в умовах південно-східного Степу України. *Climate-smart agriculture: science and practice*: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. Р. 326–344. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-389-7-16>

10. Ващенко В. В., Ковалевська Н. І., Шевченко О. О., Лобко Т. К., Бережна Л. А. *Адаптивна селекція в умовах північної підзони Степу України*. Розвиток Придніпровського регіону: агроекологічний аспект: монографія. Дніпро: Ліра, 2021. 199 с. <http://dspace.dsau.dp.ua/jspui/handle/123456789/5533>
11. Korkhova M., Smirnova I., Panfilova A., Bilichenko O. Productivity of winter wheat depending on varietal characteristics and pre-sowing treatment of seeds with biological products. *Scientific Horizons*. 2023. 26(5). P. 65–75. DOI: 10.48077/scihor5.2023.65.
12. Базалій В. В., Домарацький Є. О., Базалій Г. Г., Корхова М. М., Ларченко О. В., Кириченко Н. В., Панфілова А. В. Наукові основи селекції озимої пшениці на агроекологічну адаптивність: монографія. Миколаїв : МНАУ, 2024. 244 с.
13. Хоменко Л. О., Сандецька Н. В. Джерела комплексної стійкості пшениці озимої (*Triticum aestivum* L.) у селекції на адаптивність. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2018. 14 (3). 270–276. <https://doi.org/10.21498/2518-1017.14.3.2018.145289>
14. Самойлик М. О., Устинова Г. Л., Лозінський М. В., Корхова М. М., Уліч О. Л. Оцінка врожайних та адаптивних властивостей нових сортів пшениці м'якої озимої. *Вісник аграрної науки*. 2023. № 2 (839). С. 34–42. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202302-05>
15. Din A., Ahmad M., Watto F. M., Ahmed S., Ali I. and Shah M. K.N. (2020). Drought tolerance screening in thirty common wheat (*Triticum aestivum* L.) genotypes. *Sarhad J. Agric*. 36. 168–177. doi: 10.17582/journal.sja/2020/36.1.168.177
16. Овсяк Ф., Ващенко В.В., Шевченко О.О. Випробування нових сортів пшениці м'якої озимої в екологічних умовах дослідного господарства «Дніпро» ДУ ІЗК НААН України. *Роль науково-технічного забезпечення розвитку агропромислового комплексу в сучасних ринкових умовах: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Дніпро, ДУ Інститут зернових культур, 25 лютого, 2021 р. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2021. С. 227–229.
17. Захарчук О. В., Ткачик С. О., Сиплива Н. О. Голіченко Н. Б., Линчак Н. Б., Ковальчук Є. С. Удосконалення практики сортовипробування в Україні з огляду на міжнародний досвід. *Plant Varieties Studying and protection*. 2024. № 20 (2). С. 127–134. doi: 10.21498/2518-1017.20.2.2024.304091
18. Методика проведення експертизи та державного випробування сортів рослин зернових круп'яних та зернобобових культур. *Охорона прав на сорти рослин: офіційний бюлетень / за ред. Волкодав В.* Київ: Алефа, 2003. 214 с.
19. Літун П. П., Белкін О. О., Білянський О. І. Пакет прикладних програм ППП «ОСГЭ». Харків: ІР ім. В. Я. Юр'єва, 1992.