

висотою сортів пшениці м'якої озимої. *Аграрні інновації*. 2022. № 16. С. 143–149. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.16.22>

7. Ткачик С. О., Лещук Н. В., Присяжнюк О. І. Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність до поширення в Україні. Загальна частина. 4-те вид. Вінниця: Український інститут експертизи сортів рослин, 2016. 120 с.

8. Рожков А. О., Пузік В. К., Каленська С. М. та ін. Дослідна справа в агрономії: навч. посіб.: у 2 кн. Кн. 2. Статистична обробка результатів досліджень / за ред. А. О. Рожкова. Харків: Майдан, 2016. 352 с.

УДК: 631.52:633.1:632.111

Дубовий В. І., д-р с. г. наук, професор

Воробйов В. І., аспірант

Білоцерківський національний аграрний університет

vidubovy@gmail.com

ДОБІР ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИХ БІОТИПІВ ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР В ПОПУЛЯЦІЇ РОСЛИН ЛІНІЙ ІЗ ПІДВИЩЕНОЮ МОРОЗО- ТА ЗИМОСТІЙКІСТЮ

Екологічна оцінка передбачає вивчення реакції рослин на дію несприятливих чинників зимового періоду – низьких температур, Добір рослин у селекційному процесі базується на результатах одержаних від проморожування рослин в екстремальних природних умовах. Одержане скоростигле потомство від однієї рослини ячменя складає відповідну селекційну цінність і заслуговує на подальше комплексне вивчення за господарсько-цінними ознаками.

Ключові слова: озимий ячмінь, добір, строки посіву, вегетаційний період, продуктивність, екстремальні природні умови.

Dubovyi V.I., Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Vorobiov V.I., Postgraduate Student

Bila Tserkva National Agrarian University

SELECTION OF ECONOMICALLY VALUABLE BIOTYPES OF WINTER CEREAL CROPS IN PLANT POPULATIONS OF LINES WITH ENHANCED FROST AND WINTER HARDINESS

Environmental assessment involves studying the response of plants to the impact of unfavorable factors of the winter period, particularly low temperatures. Selection of plants in the breeding process is based on the results obtained from freezing plants under extreme natural conditions. The early-maturing progeny obtained from a single barley plant represents significant breeding value and deserves further comprehensive study in terms of economically valuable traits.

Keywords: winter barley, selection, sowing dates, vegetation period, productivity, extreme natural conditions.

Екологічна оцінка та добір рослин озимих зернових культур є ключовими елементами формування їх морозо- та зимостійкості, особливо в умовах екстремальних природних факторів, характерних для помірно-континентального клімату. За даними наукових досліджень, стійкість озимих культур до низьких температур визначається комплексом морфофізіологічних і біохімічних ознак, що формуються під впливом умов середовища та генетичних особливостей сортів [2].

Екологічна оцінка передбачає вивчення реакції рослин на дію несприятливих чинників зимового періоду – низьких температур, льодової кірки, випрівання, різких

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ У СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН

температурних коливань. Вона дозволяє виявити адаптивний потенціал сортів і ліній, визначити їх екологічну пластичність та стабільність продуктивності. Як зазначав ще Ремесло В. М., важливе значення має здатність рослин до загартування, яка забезпечує підвищення морозостійкості за рахунок накопичення цукрів, зміни стану клітинних мембран і зниження вмісту вільної води в тканинах [3].

Добір рослин у селекційному процесі базується на результатах одержаних від проморожування рослин в екстремальних природних умовах. Використання природних і штучних фонів проморожування дає змогу більш об'єктивно оцінити генотипи та відібрати найбільш стійкі форми. За даними Литвиненка М. А., поєднання екологічного підходу з генетичним аналізом дозволяє підвищити ефективність селекції озимої пшениці на адаптивність до стресових умов [1].

Важливим аспектом екологічної оцінки є використання багаторічних польових досліджень, які дозволяють врахувати варіабельність погодних умов. У таких дослідженнях оцінюють не лише рівень перезимівлі, а й здатність рослин до регенерації навесні.

Саме такі дослідження проводилися нами протягом 2000–2026 роках розмішуючи посіви озимих зернових культур в спеціальних екстремальних природних умовах (грунтових ваннах) розміщених над поверхнею землі. Проводячи екологічну оцінку сортів озимого ячменя нами було одержано декілька рослин сорту Бемір 2, які вижили. Одержавши від них потомство протягом декількох років загальною масою до 45 кг нами було проведено машинний посів сівалкою СН-10Ц на площі 0,2 га під урожай 2024 року на дослідному полі кафедри загальної екології та екотрофології. В популяції рослин удалось виділити скоростиглу рослину, яка вискочила на 5 днів раніше основної її маси. Одержали 2 продуктивних колоса із загальною кількістю насінин 56 штук. Їх розділили на дві частини. Першу висіяли восени 16.10.2024 25 насінин. До збору урожаю залишилось 19 рослин і одержали в загальній кількості 60,3 г. Другу частину із 27 насінинами висіяли 15.03.2025 р і до збору урожаю залишилось 25 рослин. Загальна маса насіння становила 273,2 г.

Період вегетації за озимим типом вирощування склав 250 днів, а за ярим 125 днів. Одержане насіння як при вирощуванні по озимому так і яровому типам розділили на окремі частини і висіяли 16.10.2025 р по озимому типу, а 25.03.2026 р по яровому під урожай 2026 р.

Таким чином, одержане скоростигле потомство від однієї рослини ячменя складає відповідну селекційну цінність і заслуговує на подальше комплексне вивчення за господарсько-цінними ознаками.

Список літератури

1. Литвиненко М. А. Селекція озимої пшениці на адаптивність. Одеса: Астропринт, 2012. 220 с
2. Дубовий В. І. Фітотронна агроекологія. Монографія. Том 2. Ресурсозберігаючі фітотронно-селекційні технології. Херсон: Олді Плюс. 2022. 401с.
3. Дубовий В. І., Воробйов В. І., Рябчук О. П. Еволюція способів оцінки та добору рослин пшениці озимої із підвищеною морозо- і зимостійкістю в умовах Лісостепу України. *Агробіологія*. 2024. № 1. С.84–90.