

УДК 633.179:631.559

Ритченко А. В., здобувач ступеня доктора філософії

Рожко І. І., доктор філософії, старший викладач кафедри селекції, насінництва і генетики

Кулик М. І., доктор с.-г. наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики

Полтавський державний аграрний університет МОН

e-mail: kulykmaksym@ukr.net

## ПОТЕНЦІАЛ АДАПТИВНОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО (*PANICUM VIRGATUM* L.)

Насьогодні, в Україні залишається невирішені питання щодо зростання енергетичної незалежності країни за сталого розвитку територіальних громад. При цьому, зростання відсотку альтернативних джерел енергії (АДЕ) в енергосекторі країни можливо досягти за використання рослинного ресурсу. З-поміж відомих АДЕ рослинного походження науковці виокремлюють енергетичні культури. Це рослини, що мають багаторічний цикл життя, пластичні, високопродуктивні й не вибагливі до умов вирощування. Однією із перспективних енергорослин є просо прутіподібне (*Panicum virgatum* L.).

Станом на 2023 рік в Реєстр сортів рослин, придатних до вирощування на території України внесені всього три українські сорти просо прутіподібне: 'Morozko', 'Zoriane' й 'Lydivske'. Поряд з цим вивчається широкий спектр інтродукованих сортозразків іноземного походження: 'Carthage', 'Blackwell', 'Pathfinder', 'Shelter', 'Cave-in-Rock', 'Forestburg', 'Sunburst', 'Dacotah', 'Nebraska', 'Kanlow', 'Alamo'.

У зв'язку з вищезазначеною проблемою, та для створення більшого сортового різноманіття просо прутіподібного ми провели дослідження в умовах центрального Лісостепу. До схеми експерименту були залучені сорти української та іноземної селекції даної культури. Методика – відповідно до дослідної справи в агрономії та наукових рекомендацій.

За результатами досліджень за адаптивними властивостями з усіх досліджуваних сортів виокремлено 'Cave-in-Rock', 'Morozko', 'Zoriane' й 'Lydivske', які протягом років дослідження за показниками посухо- та морозостійкості, а також стійкістю до вилягання мали найвищі бали.

За врожайністю біомаси виокремлено сорти просо прутіподібного пізньостиглої групи: 'Carthage', 'Blackwell', 'Pathfinder' (15,3–15,6 т/га), а також середньостиглі: 'Morozko', 'Zoriane' та 'Lydivske' (14,6–15,5 т/га).

Отже, для селекції просо прутіподібного одним із джерел нового вихідного матеріалу є комплексна стійкість (посухо- і морозостійкість, стійкість до вилягання рослин), що притаманна сортам просо прутіподібного: 'Cave-in-Rock', 'Morozko', 'Zoriane' та 'Lydivske'. Ці ж сортозразки, поряд із 'Carthage', 'Blackwell' та 'Pathfinder' формують високу врожайність за сухої біомасою й рекомендовано як вихідний матеріал для створення нових високопродуктивних сортів.

У зв'язку з вищезазначеною проблемою, та для створення більшого сортового різноманіття просо прутіподібного ми провели дослідження в умовах центрального Лісостепу. До схеми експерименту були залучені сорти української та іноземної селекції даної культури. Методика – відповідно до дослідної справи в агрономії та наукових рекомендацій.

УДК 575.21/633.11

Рожков Р. В., кандидат біологічних наук, доцент кафедри генетики, селекції та насінництва

Турчинова Н. П., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри генетики, селекції та насінництва

Іванов О. В., аспірант

Турчинов О. О., аспірант

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

e-mail: dozent\_2210@ukr.net

## ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОТИПІВ ПОЛБИ ТА ТВЕРДОЇ ПШЕНИЦІ ЗА ІНДЕКСАМИ ЗЕРНІВКИ

В останні десятиріччя спостерігається зростання попиту серед споживачів на екологічну і здорову продукцію із зерна малопоширених видів пшениці, що вплинуло і на активізацію селекційно-генетичних досліджень з цими пшеницями. До таких видів, належить і стародавній півчастий вид пшениці *Triticum dicoccum* (Schrank) Schuebl. – полба звичайна, який вирощувався в Україні з доісторичних часів, але з переходом до механізованих способів обробки ґрунту, посіву та обмолоту був повністю витіснений з полів високопродуктивними сортами м'якої та твердої пшениці. Проте, останнім часом, попит на продукцію з двозернянки істотно зріс не лише в світі, але і в Україні, про що свідчить поява нових сортів

полби на вітчизняному ринку та збільшення посівних площ під нею.

Полба генетично близька до тетраплоїдних видів з геномною формулою *ВВАА* і легко схрещується з видами пшениці підвиду *Triticum*, тому широко використовується у селекційних програмах як для покращення твердої і м'якої пшениць, так і з метою підвищення продуктивності самої полби за рахунок поширення у виробництві сортів. На разі, до Державного реєстру сортів України внесено чотири сорти, ярого типу розвитку, віднесені до виду *T. dicoccum*: 'Голіківська' (2015 р.); 'Романівська' (2018 р.); 'Юніка' (2020 р.) і 'Антарес' (2021 р.). Проте за зовнішнім виглядом ці сорти більше подібні до твердої пшениці, ніж полби. На підставі ба-