

УДК 631.527:633.113:632.11

Шпакович І. В., аспірант, асистент кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського, професор
Ковалишина Г. М., доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри генетики, селекції і насінництва
ім. проф. М. О. Зеленського, професор
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
e-mail: irunashpakovich@gmail.com

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИКОРΟΣЛИХ ВИДІВ ПШЕНИЦІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ЯК ДЖЕРЕЛ СТІЙКОСТІ ДО БІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ

З огляду на постійне зростання населення на планеті, наростаючу проблему продовольчої кризи та все більший попит на харчову продукцію, сировиною якої є пшениця, збільшується актуальність підвищення продуктивності пшениці для забезпечення глобальної продовольчої безпеки. Зміна клімату у світі призводить до зміщення ґрунтово-кліматичних поясів, а це в свою чергу – до зміни біотичних факторів, зокрема це впливає на поширення шкідників та хвороб. Таким чином, одним із основних методів підвищення урожайності пшениці є створення сортів стійких проти ураження збудниками хвороб та заселення шкідниками. Джерелами стійкості до таких біотичних факторів можуть бути дикорослі види пшениці. Дослідження проводили у колекційному розсаднику НУБіП України у 2022 р.

Triticum boeoticum (2n = 14) походить із Криму (Україна), висота рослин сягала 130 см. Стійкість до вилягання – 9 балів. Ураження збудником борошнистої роси становило 10%. Ураження збудниками септоріозу та бурюї іржі не було виявлено.

Triticum turgidum (2n = 28) з висотою рослин 140 см. Колос містить в середньому 24 колоски. Стійкість до вилягання на рівні 7–8 балів. Ступінь ураження борошнистою росю знаходився на рівні 25%, септоріозом – 15%, ураження бурюю іржею не виявлено.

Висота рослин *Triticum dicoccum* (2n = 28) сягала 130 см. Середня кількість колосків в ко-

лосі – 21. Стійкість до вилягання висока – 9 балів. Ступінь ураження борошнистою росю – 25–30%. Ураження септоріозом і бурюю іржею не виявлено.

Висота рослин *Triticum polonicum* (2n = 28) досягала 150 см. Колос складався в середньому із 23 колосків. Стійкість до вилягання на рівні 7–8 балів. Ступінь ураження борошнистою росю – 15%, септоріозом – 10%, бурюю іржею – 30%.

Рослини *Triticum compactum* (2n = 42) досягали висоти 95 см. Кількість колосків у колосі – 20. Стійкість до вилягання висока – 9 балів. Ступінь ураження борошнистою росю становив 15%, септоріозом – 10%, а бурюю іржею – 30%. За пізнього збирання врожаю спостерігали проростання насіння в колосі.

Висота рослин *Triticum sphaerococcum* (2n = 42) становила 120 см. У колосі в середньому нараховували 18 колосків. Стійкість до вилягання знаходилась на рівні 7–8 балів. Ступінь ураження борошнистою росю – 25–30%, септоріозом – 10%, бурюю іржею – 30%.

Таким чином джерелами стійкості проти бурюї іржі можуть бути види *Triticum boeoticum*, *Triticum turgidum*, *Triticum dicoccum*. Джерелами стійкості проти септоріозу: *Triticum boeoticum*, *Triticum dicoccum*. Найбільш стійким видом до біотичних факторів був *Triticum boeoticum*.

УДК 631.526.3:632.112:633.11«324»

Шпакович І. В., аспірант, асистент кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського
Дереча Р. В., бакалаврант 4-го року навчання
Ковалишина Г. М., доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри генетики, селекції і насінництва
ім. проф. М. О. Зеленського, професор
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: irunashpakovich@gmail.com

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСУХОСТІЙКОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ СЕЛЕКЦІЇ БІЛОЦЕРКІВСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ

Із зміною клімату та глобальним потеплінням на планеті почастишали несприятливі й екстремальні фактори середовища, стресові явища, в тому числі посухи, жара, різкі перепади температур, нерівномірність вологозабезпечення та інші, які справляють негативний, а часто і згубний вплив на рослини. Тому актуальним завданням для селекціонерів є створення посухостійких сортів пшениці озимої як однієї з основних зернових культур. Посухостійкість сучасних сортів пшениці озимої селекції Білоцерківської дослідної станції визначали в лабораторних умо-

вах шляхом оцінки стійкості генотипів пшениці до водного дефіциту, що обумовлений здатністю насіння неоднаково проростати на високоосмотичних розчинах з маніту за методикою Юрченко Т. В. та ін., 2019 р.

Досліджували наступні сорти: Відрада, Либідь, Чародійка Білоцерківська, Легенда Білоцерківська, Квітка полів, Лісова пісня, Водограй Білоцерківський, Перлина лісостепу, Розумниця, Романтика, Грація білоцерківська, Щедра нива, Царівна, Рось, Зорепад білоцерківська, Гадзинка, Зоря ланів, Лірика Білоцерківська.

На всіх сортах пшениці розчин маніту проявив себе як сильний інгібітор росту і розвитку проростків.

Найвищий показник посухостійкості мали сорти Перлина лісостепу та Лірика Білоцерківська, схожість насіння яких, за умов водного дефіциту, не відрізнялася від контролю (100% від контролю). Енергія проростання насіння першого сорту – 95,7%, а другого – 88,7% відносно контролю.

Високі показники посухостійкості зі схожістю насіння вище 90% мали сорти: Відрада (98,5%), Щедра нива (98,5%), Зорепад білоцерківський (97,9%), Зоря ланів (96,9%), Грація білоцерківська (95,4%), Царівна (92,9%), Розумниця (91,2%), Квітка полів (90,9%) та Либідь (90,0%). Найнижчий показник посухостійкості

віявлено у сорту Чародійка білоцерківська. Енергія проростання становила 54,4%, а схожість – 76,5% відносно контролю.

Показники схожості насіння вище 80% мали сорти: Рось (89,0%), Лісова пісня (87,8%), Гадзінка (87,4%), Легенда Білоцерківська (87,2%), Водограй білоцерківський (84,2%) та Романтика (81,3%).

Національний стандарт Подолянка проявив себе як посухостійкий сорт та мав наступні показники: енергія проростання – 100%, схожість – 99% до контролю.

Звідси можна зробити висновок, що досліджувані сорти пшениці озимої селекції Білоцерківської дослідної станції є толерантними до водного дефіциту в період проростання та сходів.

УДК 634.23:631.52

Шубенко Л. А., кандидат с.-г. наук, доцент

Шох С. С., кандидат с.-г. наук, доцент

Скиба Б. В., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: Shubenko.L@ukr.net

ОВОДНЕНІСТЬ ЛИСТЯ СОРТІВ ЧЕРЕШНІ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКУ ДОСТИГАННЯ ПЛОДІВ

Більшість плодівих культур вимогливі до режиму зволоження, але навіть у порівняно посухостійких – персика й абрикоса окремі сорти досить сильно відрізняються.

За нестачі ґрунтової вологи плоді рослини припиняють ріст, у дерев в'яне й осипається листя і плоди, сповільнюється закладання генеративних органів (а отже й урожаю) в рік посухи і на наступний рік. Різко знижується якість плодів, які можуть набувати невластивого їм смаку.

В наших дослідженнях використані сорти черешні різних строків достигання: ранньостиглі 'Дар Млієва', 'Зоряна' (к), 'Мліївська жовта'; середньостиглі 'Міраж', 'Альонушка', 'Аборигенка', 'Мелітопольська крапчаста', 'Меотіда' (к); пізньостиглі 'Донецький угольок', 'Дрогана жовта' (к), 'Бірюза', 'Амазонка'.

Розглядаючи співвідношення між вмістом вільної води в листі і строком достигання плодів у групі ранньостиглих найбільш оводненим було листя дерев сорту Дар Млієва – 55,4% сирої маси.

Із достиганням плодів середньостиглих сортів кількість води в листі зменшувалася від 52,1% у ранньостиглих до 47,5% у середньостиглих сортів, тобто, із підвищенням температури повітря збільшувалася витрата води на транспірацію листя. Очевидно, саме в цей період росли-

на вимагає високого рівня забезпечення клітин вологою. Для підтримання водного балансу у дерев черешні пристосована коренева система сіянцевої підщепи – лісова черешня, яка проникає глибоко в ґрунт.

Зменшення кількості води в листі відбувалося до певної межі – до поступлення плодів пізньостиглого сорту Бірюза (46,8% сирої маси), після чого спостерігалось підвищення обводненості листків до 49,7% сирої маси.

Крім того у наших дослідженнях кількість води в листках черешні залежала від погодних умов вегетації. Літо 2021 і 2022 років характеризувалося більш помірною температурою повітря, в результаті чого і кількість загальної води в листі була нижчою, при цьому тенденція до накопичення вологи по строках достигання сортів зберігалася. Вегетаційний період 2022 року був більш посушливим, що й спричинило накопичення більшої кількості води в тканинах листків.

В результаті досліджень виявилось, що оводненість листків була найвищою у ранньостиглих сортів на рівні 52,1–55,45% сирої маси; у листі середньостиглих сортів кількість води була меншою – в середньому 48,9% сирої маси і знову вона зростала у пізньостиглих сортів черешні до значення 49,7% сирої маси.