

трацією 0,6 М найбільшу частку живих калюсів було виявлено в ряду сортів – ‘МІП Феєрія’ (42,9%), ‘Балада миронівська’ (42,3%), ‘МІП Валенсія’ (39,6%), ‘МІП Дарунок’ (38,1%), ‘МІП Ассоль’ (37,3%), ‘Альбатрос одеський’ (36,7%). Вищевказані генотипи виявились найменш чутливими до осмотичного стресу, оскільки вони мали найвищу частку життєздатних калюсів, що продовжували свій ріст і проявляли морфогенез за селективних умов. Нестійкі до осмотичного стресу калюси через 4–5 днів набували буро-коричневого кольору, а через 10–20 днів відмирили. Стійкі калюси характеризувались щільністю, глобулярною структурою та мали темно-жовтий

колір. Толерантність до осмотичного стресу була найменшою в сорту ‘Самурай’, так як у нього виживаність калюсів була найменшою (14,6%) – велика їх частка підлягала некрозу.

Таким чином, результати роботи підтвердили можливість застосування культури *in vitro* як тест-системи для проведення скринінгу сортів пшениці на стійкість до водного дефіциту. У вивчених генотипів відмічено генотипову залежність процесів морфогенезу в культурі *in vitro*. Сорти ‘МІП Феєрія’, ‘Балада миронівська’, ‘МІП Валенсія’, ‘МІП Дарунок’ та ‘МІП Ассоль’ можуть бути цінним матеріалом для подальшої селекції пшениці м’якої озимої.

УДК 635.21:632.4

Писаренко Н. В., канд. с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції

Сидорчук В. І., канд. с.-г. наук, с.н.с.

Поліське дослідне відділення Інституту картоплярства НААН України

E-mail: pisarenkonatalia1978@gmail.com

ОЦІНКА АДАПТИВНОЇ ЗДАТНОСТІ ПЕРСПЕКТИВНИХ ГІБРИДІВ І СОРТІВ КАРТОПЛІ ЗА ОЗНАКОЮ ВРОЖАЙНІСТЬ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ

Важливою проблемою залишається отримання стійких, стабільних урожаїв картоплі в різні за метеорологічними умовами роки. Враховуючи потенційну генетичну адаптацію сортів картоплі до річних ґрунтово-кліматичних зон вирощування можна отримати високий рівень продуктивності картоплі. Важливою ознакою сортів є їх адаптивність до критичних фаз періоду вегетації та дії на рослини окремих чинників навколишнього середовища. Суттєвою складовою загальної стратегії адаптивної інтенсифікації рослинництва є її спрямування на досягнення домінування генотипу над середовищем за рахунок використання високопродуктивних та екологічно стійких сортів.

Створення сортів картоплі, які здатні максимально ефективно використовувати біокліматичний ресурс конкретного регіону, виявляти толерантність до стресових умов середовища, забезпечувати високу реалізацію генетичного потенціалу продуктивності, є основним завданням сучасної селекції.

Метою нашої роботи було визначення норми реакції сортів і перспективних гібридів картоплі на зміну умов зовнішнього середовища за кількісною ознакою «врожайність» та їх диференціація за показниками екологічної адаптивності в зоні Центрального Полісся.

Дослідження проводили в польових умовах селекційної сівозміни лабораторії селекції Поліського дослідного відділення Інституту картоплярства впродовж 2019–2021 рр. Об’єктом досліджень використано 10 сортів і 21 перспективних гібридів картоплі різних груп стиглості. Адаптивну здатність селекційних зразків картоплі оцінювали згідно з науково-методичними рекомендаціями «Оцінка адаптивної здатності сортів картоплі за зрощення в зоні південного Степу України». Критерієм адаптивного потенціалу сорту, що ви-

діляється високою адаптивністю в регіоні випробування є коефіцієнт 1 та вище.

Встановлено, що кожен генотип картоплі, при рівноцінних умовах вирощування, неоднаково реагує на погодні умови року. Найвищий середній коефіцієнт адаптивності (за 2019–2021 рр.) відносно показника врожайності культури спостерігається: в групі ранніх сортозразків картоплі – ‘П.14.3/5’ (1,02), ‘Тирас’ (1,02), ‘П.10.9-3’ (1,10), ‘П.13.22/3’ (1,11), ‘Радомисль’ (1,48); серед середньоранніх форм – ‘3.14.49-7’ (1,0), ‘3.14.64-2’ (1,06), ‘Базалія’ (1,16), ‘3.14.73/9’ (1,25), ‘П.15.5/27’ (1,38); середньостиглих генотипів – ‘П.09.26/2’ (1,0), ‘П.12.4-3’ (1,08), ‘П.14.17-14’ (1,11), ‘3.15.96/4’ (1,13), ‘Г.11.23/12’ (1,23), ‘П.15.36-3’ (1,36).

Виявлено, що сталість сортів і перспективних гібридів за показником урожайності в рік випробування досить неоднорідна. Так, виділено найбільш стабільні за врожайністю, в роки досліджень, до середньо сортової врожайності року відповідної групи стиглості сортозразки: в ранніх – ‘П.10.9-3’ (0,8; 0,7; 0,2 т/га), ‘Тирас’ (-0,7; 0,8; 0,1 т/га), ‘Радомисль’ (1,4; 2,1; 5,4 т/га) і ‘Серпанок’ (-1,8; -2,6; -2,9 т/га); в середньоранніх – ‘П.13.52-11’ (-1,9; -0,5; -2 т/га), ‘П.14.43-18’ (-1; -1; -0,6 т/га), ‘3.14.49-7’ (-0,5; 0,6; -0,1 т/га), ‘Межирічка 11’ (-0,5; -0,8; 0,9 т/га), ‘Партнер’ (-0,1; -1,4; -0,7 т/га), ‘П.12.14-8’ (-0,6; -1,4; -1,3 т/га), ‘П.13.42/3’ (-0,1; -0,8; 0,2 т/га) і ‘П.15.5/27’ (2,4; 3,5; 1,3 т/га); серед середньостиглих генотипів – ‘Летана’ (-2,1; -4; -2,9 т/га) і ‘П.09.26/2’ (1,1; -0,7; -0,6 т/га).

Крім цього, виділено, сорти і перспективні селекційні генотипи картоплі, що характеризувалися високим показником адаптивного потенціалу. Тобто, в яких значення показника середнього коефіцієнту адаптивності до багаторічної середньо сортової урожайності (6,2 т/га) складає більше 1, а саме в: ‘П.14.3/5’ (1,02), ‘3.14.49-7’ (1,02),

‘Тирас’ (1,02), ‘П.12.4-3’ (1,06), ‘З.14.64-2’ (1,08), ‘П.10.9-3’ (1,1), ‘П.14.17-14’ (1,1), ‘П.13.22/3’ (1,11), ‘З.15.96/4’ (1,11), ‘Базалія’ (1,18), ‘Г.11.23/12’ (1,21), ‘З.14.73/9’ (1,27), ‘П.15.36-3’ (1,34), ‘П.15.5/27’ (1,4) і ‘Радомисль’ (1,48).

Отже, в умовах Центрального Полісся з метою одержання стабільного врожаю картоплі

слід вирощувати сорти: ‘Тирас’, ‘Базалія’, ‘Радомисль’, ‘Серпанок’, ‘Межирічка 11’, ‘Партнер’ і ‘Летана’. Попередньо виділені перспективні гібриди картоплі з високим показником адаптивного потенціалу можуть бути використані, як джерела високої потенційної продуктивності в комбінативній селекції.

УДК 635.48:631.527

Позняк О. В., молодший науковий співробітник лабораторії селекції та технології овочевих рослин

Касян О. І., в. о. директора

Чабан Л. В., науковий співробітник лабораторії селекції та технології овочевих рослин

Кондратенко С. І., старший науковий співробітник лабораторії селекції та технології овочевих рослин

Дослідна станція «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН України

E-mail: olp18@meta.ua

ВІТЧИЗНЯНИЙ СОРТ РЕВЕНЮ ЧОРНОМОРСЬКОГО ‘БЕРЕЗІЛЬ’

Ревінь чорноморський (*Rheum rhaponticum* L.) – багаторічна рослина родини Гречкові (Polygonaceae). Цінність його полягає в тому, що продукція з відкритого ґрунту до споживача надходить у ранньовесняні терміни. У черешках міститься велика кількість органічних кислот (яблучна, бурштинова, лимонна), які надають їм приємного освіжаючого смаку. Продукція багата на вітаміни (А, В, С, D, РР), а також пектином, мінеральними речовинами, клітковиною. На сьогоднішній день у Державному реєстрі сортів рослин, придатних для розповсюдження в Україні, сорти ревеню чорноморського відсутні. В Україні вирощують переважно популярний матеріал ревеню чорноморського, тому створення високопродуктивних сортів є актуальним напрямом селекції.

На Дослідній станції «Маяк» Інституту овочівництва та баштанництва НААН створено конкурентоспроможний сорт ревеню чорноморського ‘Березіль’. Згідно наказів Міністерства аграрної політики та продовольства України № 28 та № 27 від 21.01.2022 р. прийнято рішення про виникнення майнового права інтелектуальної власності на цей сорт та на його поширення відповідно. Отже, він буде внесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, найближчим часом.

Рання урожайність черешків за перший збір становить 27,1 т/га (при масі одного товарного черешка 170 г). Відношення маси черешків до маси листка загалом (включаючи листову пластинку) 70,1%. Довжина та ширина листової пластинки 40,0 см та 38,8 см відповідно. Довжина та ширина товарного черешка у нового сорту 52,1 см та 2,8 см відповідно. Період від ранньовесняного відростання рослин до першого збирання черешків 30 днів.

Інтенсивність зеленого забарвлення листової пластинки сильна. Пухирчастість листової пластинки слабка; хвилястість країв – слабка. Кількість жилок листової пластинки, що виходять із черешка – п’ять. Черешок середньої довжини, ширини та товщини. Основне забарвлення шкірки черешка зелене. Поширення покривного забарвлення шкірки черешка біля основи – крапчасте, по середині – крапчасте, трохи нижче листової пластинки – відсутнє. Опущення черешка відсутнє. Ребристість дорсальної сторони черешка слабка. Забарвлення м’якоті черешка зелене.

Сорт ревеню чорноморського ‘Березіль’ рекомендується для освоєння агроформуваннями усіх форм власності та господарювання та в приватному секторі в усіх зонах України.

УДК 633.174:631.5

Правдива Л.А., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

E-mail: bioplant_@ukr.net

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ СОРГО ЗЕРНОВОГО

Сорго зернове – це високопродуктивні злакова культура, яка має значні переваги над іншими сільськогосподарськими культурами, за рахунок своїх господарсько-цінних біологічних особливостей. Вирощується для харчової промисловості, для кормовиробництва та для біоенергетики.

Відомо, що добрива сприяють не лише підвищенню продуктивності культури, а й до зміни біометричних та якісних показників головним є

правильне визначення норми внесення добрив, враховуючи ґрунтово-кліматичні умов вирощування.

Сорго зернове має високу здатність використання природних ресурсів, тим не менш вирощування і продуктивність зерна залежить від взаємодії рослин з навколишнім середовищем та від технологічних факторів, одним з яких є внесення добрив, які сприяють підвищенню врожайності та якості.