

тозразків рослин із даним штамом у конкретних ґрунтово-кліматичних умовах. Щодо сої, то виявлені сорти 'Білосніжка', 'Провар', 'Харосой', 'Пагода', 'Хокей', 'Юг 40' тощо, які впродовж кількох років характеризувались високими і стійкими показниками симбіотичної азотфіксації і рекомендовані для використання у селекційному процесі як донори генів підвищеної інтенсивності симбіотичної азотфіксації. Багато з проаналізованих сортів мали низькі показники нітрогеназної активності й нагромадження азоту в урожаї, що можна пояснити їхньою селекцією на фоні високих доз азотних добрив і без передпосівного обробітку насіння ризобіотом. Тому, для виявлення висококомплементарних поєднань генотипів «сорт – штам» необхідно аналізувати ефективність їхнього симбіозу в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах за рекомендованою технологією та на бідному на доступний азот агрофоні. Надалі створюють рекомбінантні лінії, які поєднують у собі високу інтенсивність біологічної азотфіксації з комплексом господарсько цінних ознак. Цей етап, а також наступні відбори генотипів слід проводити на зволжених безазотних субстратах.

Виділені генотипи рослин із високим азотфіксуювальним потенціалом використовують у від-

повідних селекційних програмах із наступним відбором як за інтенсивністю азотфіксації, так і за комплексом господарсько корисних ознак, які для прискорення селекційного процесу доцільно проводити паралельно, а також використовувати у зимовий період теплиці чи фітотрон.

Основні елементи розробленої програми селекції сої на підвищення інтенсивності азотфіксації було використано при створенні у Селекційно-генетичному інституті – Національному центрі насінництва та сортовивчення НААН сортів сої 'Аркадія одеська', 'Одеська 124', 'Деметра', 'Крипиш', 'Чарівниця степу' тощо, здатних формувати в умовах зрошення врожай зерна близько 3,0 т/га завдяки симбіотичній азотфіксації без застосування мінеральних азотних добрив.

Отже, перед селекціонерами постає завдання щонайповніше використовувати високий азотфіксувальний потенціал рослин. Це насамперед пошук сортів-донорів піс-ознаки і направлена селекція, яка дасть змогу отримати сорти з підвищеною активністю азотфіксації. Одержані нами результати представляють як теоретичний, так і практичний інтерес.

Ключові слова: селекція, бульбочкові бактерії, соя.

УДК 635.582.998.2:581.9(477).527.531

ПОЗНЯК О. В.^{1*}, КОНДРАТЕНКО С. І.²

¹Дослідна станція «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН, вул. Незалежності, 39, с. Крути, Ніжинський район, Чернігівська область, Україна

²Інститут овочівництва і баштанництва НААН, вул. Інститутська, 1, сел. Селекційне, Харківський район, Харківська область, Україна

*e-mail: konf-dsmayak@ukr.net

СТВОРЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО СОРТИМЕНТУ ХРИЗАНТЕМИ УВІНЧАНОЇ (*CHRYSANTHEMUM CORONARIUM* L.) ОВОЧЕВОГО НАПРЯМУ ВИКОРИСТАННЯ

На сучасному етапі розвитку аграрного сектору економіки пріоритетним завданням є створення сортів малопоширених видів овочевих рослин, придатних до вирощування у різних агрокліматичних зонах України. Особливого значення для розвитку вітчизняного овочівництва набуває пошук, інтродукція та введення у широке практичне використання нових, нетрадиційних для певної зони вирощування, малопоширених, екзотичних високопродуктивних видів і форм зеленних, пряно-смакових, пряно-ароматичних, делікатесних і лікарських рослин. Селекційно-насінницька робота з малопоширеними рослинами овочевого напрямку використання є пріоритетним напрямом досліджень на Дослідній станції «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН. В сучасних умовах актуальним напрямом селекційних досліджень є створення вітчизняного сортименту овочевих рослин, які відсутні у Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні і до недавнього часу імпортувалися з-за кордону, що сприятиме повному імпортозаміщенню та дозволить вирощувати

цінну овочеву продукцію виключно за рахунок використання насіння вітчизняних сортів малопоширених видів рослин.

Дослідження за цим напрямом в установі проводяться за завданням 20.00.01.26.П «Розширення генофонду сортів і ліній малопоширених видів рослин овочевого напрямку використання, придатних до органічних технологій вирощування», що є складовою частиною програми наукових досліджень Національної академії аграрних наук України 20 «Селекція і технології виробництва овочевих та баштанних культур» «Овочівництво і баштанництво», завдання першого рівня 20.00.01 «Теоретико-методологічна база селекційного процесу створення стресотолерантних сортів і гібридів овочевих і баштанних культур на основі сучасних методів генетики та біотехнології». Мета досліджень: розширити генофонд вітчизняних сортів і ліній малопоширених видів овочевих рослин з високим адаптивним потенціалом до органічних технологій вирощування та цінним комплексом споживчих властивостей.

Селекційну роботу проводили за загальноприйнятими методичними рекомендаціями з урахуванням біологічних особливостей досліджуваних видів рослин, оцінку селекційного матеріалу на відмінність, однорідність і стабільність проводили за методиками Українського інституту експертизи сортів рослин. *Методи досліджень*: при виконанні науково-дослідної роботи зі створення новітнього сортименту хризантеми увінчаної овочевого напрямку використання застосовуються такі методи: *польовий* – збір матеріалу в період вегетації, вивчення біометричних показників рослин, встановлення відмінностей між варіантами досліду; *полікрос, гібридизація, індивідуально-родинні та масові добори* – для одержання селекційного матеріалу; *лабораторні* – дослідження схожості насіння та визначення біохімічного складу продукції; *описовий* – здійснення фенологічних спостережень; *математично-статистичний* – оцінювання достовірності отриманих результатів досліджень.

Цінним видом рослин, перспективним для використання у вітчизняному овочівництві, є хризантема увінчана (*Chrysanthemum coronarium* L.), овочеві форми якої формують розетку соковитих листків. Продуктивними органами є листки, молоді пагони та пуп'янки.

У розсаднику конкурсного сортовипробування хризантеми увінчаної упродовж 2024–2025 рр. проведена оцінка 4 перспективних селекційних зразків. За поєднанням урожайності зеленої маси у період збиральної стиглості (салатна стадія – фази «добре сформована розетка листків – початок стеблоутворення») та періоду господарської придатності виділений зразок 'Л-2024/4Х', урожайність якого становить 21,1 т/га, що на 131,8% більше за стандарт – сорт 'Еліксир'. Рослини перспективної форми густо облистяні, у салатній стадії формують

соковиті пагони першого порядку, що придатні для вживання у свіжому вигляді; період господарської придатності триває 19 діб, що на 7 діб більше за стандарт. Зразок середньостиглий, початок збиральної стиглості настає на 29 добу після масових сходів (на 3 доби пізніше за стандарт).

Відселектовані зразки 'Л-2024/1Х', 'Л-2024/2Х' та 'Л-2024/3Х' також переважають стандарт за основними господарсько-цінними ознаками (урожайність зеленої маси більша за стандарт на 37,4–75,8%, період господарської придатності триваліший на 2–3 доби).

За результатами комплексної оцінки кращий зразок хризантеми увінчаної овочевого напрямку використання – 'Л-2024/4Х' – у 2025 р. буде переданий до Компетентного органу для проведення науково-технічної експертизи з метою реєстрації сорту та прав на нього. Лінії, що виділені за продуктивними показниками і оригінальними морфолого-ідентифікаційними ознаками, будуть передані для проведення кваліфікаційної експертизи до Національного центру генетичних ресурсів рослин України.

Отже, на Дослідній станції «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН проводиться селекційна робота зі створення конкурентоспроможних сортів і ліній хризантеми увінчаної (*Chrysanthemum coronarium* L.), придатних для використання в овочівництві. Створені перспективні форми з високими показниками продуктивності та адаптивності, проводиться їх комплексна оцінка з метою виділення кращих зразків для передачі до компетентного органу для проведення науково-технічної експертизи з метою реєстрації сортів та прав на них і для збагачення вітчизняного Генетичного банку рослин в НЦГРРУ.

Ключові слова: овочівництво, малопоширені культури, хризантема увінчана, селекція, сорт.

УДК 57.085.23:633.11

ПИКАЛО С. В*, ЮРЧЕНКО Т. В., ХАРЧЕНКО М. В.

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

*e-mail: pykserg@ukr.net

МОРФОГЕНЕЗ *IN VITRO* СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА ІНОЗЕМНОЇ СЕЛЕКЦІЇ

Метод культури тканин та органів *in vitro* нині широко використовується для вирішення прикладних завдань селекції різних сільськогосподарських рослин. Одним із ключових чинників, що впливає на ефективність біотехнологічних робіт зі злаковими культурами, є вибір відповідного типу експланта. Незрілі зародки є традиційним експлантом у злаків. Вибір такого типу експланта зумовлений високою інтенсивністю проліферації і компетентністю всіх тканин зародка при культивуванні *in vitro*. Тому метою роботи було вивчення процесів морфогенезу *in vitro* сортів пшениці м'якої озимої вітчизняної та іноземної селекції у культурі незрілих зародків.

Матеріалом досліджень були сорти пшениці м'якої озимої вітчизняного та зарубіжного походження, серед яких нові сорти селекції Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України (МІП) – 'МІП Дарунок', 'МІП Стефанія', 'МІП Паляниця', 'МІП Ауріка', 'МІП Довіра', спільної селекції Інституту фізіології рослин і генетики НАН України та МІП – 'Подільська', та колекційні зразки пшениці м'якої озимої – 'Зорепад Білоцерківський' (UKR), 'Анія' (KAZ), 'Афіна' (KGZ), 'Turkoaz' (BGR), 'MV Lepeny' (HUN), 'Bodycek' (FRA), 'Manella' (NLD), 'Pavlina' (SVK), 'Fotima' (TUR), 'Лан Тянь W57-6', 'Т-51', 'G95-2-1-2' (CHN). Культура калусної тканини була ініці-