

УДК 633.16:631.559:631.524.85

Поліщук Т.П., науковий співробітник

Гудзенко В.М., кандидат с.-г. наук, заступник директора з наукової роботи, завідувач лабораторії селекції ячменю

Бабій О.О., молодший науковий співробітник

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН

E-mail: polistchuk.tetiana@gmail.com

ОЦІНКА КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Не зважаючи на суттєве скорочення посівних площ ячменю ярого останніми роками, Україна залишається одним з найбільших виробників і експортерів зерна ячменю у світі. Водночас середня врожайність ячменю у виробництві України становить лише 2,0–3,0 т/га, у той час як у провідних країнах Західної Європи – 6,5–7,5 т/га. Таким чином, на сьогодні залишається далеко не реалізованим потенціал продуктивності культури ячменю у тому числі й в аспекті генетичного захисту до флуктуацій навколишнього середовища. Основою підвищення і стабілізації врожайності є створення нових сортів. Успіх селекційної роботи безпосередньо пов'язаний з наявністю достатньої кількості генетично різноманітного вихідного матеріалу. Виділення генетичних джерел підвищеної продуктивності та стійкості до абіотичних і біотичних чинників, виявлення закономірностей зв'язку та селекційно-генетичних особливостей основних господарських ознак і створення на цій основі нових сортів з підвищеним продуктивним та адаптивним потенціалом сприятиме зростанню і стабілізації виробництва зерна ячменю.

З цією метою у 2018 р. вперше досліджували 160 колекційних зразків 11 різновидностей (*var. deficiens*, *var. glabrinudum*, *var. inerme*, *var. medicum*, *var. nudum*, *var. nutans*, *var. pallidum*, *var. rikotense*, *var. submedicum*, *var. parallelum*

та ін.), походженням з 16 країн. У результаті польових досліджень виділена низка зразків, які переважали за основними господарсько цінними ознаками стандарт 'Взірець'. Зокрема, за масою зерна з ділянки: 'Дар Носівщини', 'Галичанин', 'Смарагд' (UKR); 'Almonte' (CAN); 'Datcha', 'Zhanna', 'Messina' (DEU); 'Zeppelin' (DNK); 'Северянин' (RUS) та ін. За окремими елементами структури урожаю слід виділити: продуктивне кушніння – 'CDC Gainer', 'Erie', 'Phoenix' (CAN); 'Новатор', 'Контраст', 'Реванш' (UKR); маса зерна з головного колоса – 'AC Alma', 'AC Malone' (CAN); 'Омский 99' (RUS); маса зерна з рослини – 'Омский 99' (RUS); 'AC Alma', 'Erie' (CAN); 'Смарагд', 'Аміл', 'Дар Носівщини' (UKR) та ін. Підвищеною стійкістю до хвороб характеризувались: борошниста роса – 'CDC Cartel', 'Condor' (CAN); 'Gladys' (NDL); 'Brier' (USA); 'Despina', 'Victoriana', 'L 94' (DEU) та ін.; сітчаста плямистість – 'Вітраж' (UKR); 'Степан', 'Кредо', 'Золотник' (RUS); 'AC Alma', 'AC Maple', 'AC Malone' (CAN) та ін. Стійкими до вилягання були: 'Traveler', 'Grace', 'Explorer' (DEU); 'AC Malone', 'AC Alma', 'AC Vision' (CAN); 'Gladys' (NDL) та ін. Дані зразки у 2019–2020 рр. будуть повторно досліджені для підтвердження їх селекційної цінності та виділення генетичних джерел господарсько-цінних ознак.

УДК 633.35 "324" : 631.5

Пономаренко О. В., аспірант

Новицька Н. В., к. с.-г. н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: novictska@ukr.net

ОЗИМИЙ ГОРОХ: ЗНАЧЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ В УКРАЇНІ

Висока врожайність, цінні кормові і харчові якості, унікальні біологічні властивості характеризують горох як незамінне джерело рослинного білка. Він один із кращих попередників колосових культур і дієвий поліпшувач родючості ґрунтів, особливо при недостатньому внесенні мінеральних і органічних добрив. У зв'язку з цим посівні площі під горохом доцільно збільшувати. Проте, за останні 20 років внаслідок ряду організаційних та економічних причин площі та валовий збір гороху посівного в Україні скоротилися майже в десять разів.

Горох озимий – культура досить нова в Україні, і тому невелика кількість агровиробників володіє знаннями про його переваги та особли-

вості вирощування. В Україні існує декілька іноземних сортів озимого гороху – це сорт гороху 'НС Мороз' (оригіатор Сербія, Нови Сад), який два роки тому був внесений до Реєстру сортів рослин України, і сорт 'Едура' (оригіатор компанія OSEVA, Чехія). 'НС Мороз' перший озимий сорт білкового гороху сербської селекції, призначений для виробництва зерна, зони вирощування – Степ, Лісостеп, Полісся. Дуже ранній сорт, створений методом відбору з гібридної популяції, відзначається відмінною зимостійкістю, використовує зимові запаси вологи та відзначається високою посухостійкістю. Горох озимий – дворучка, тобто, за погані схожості під час осінньої посухи, або жорстокої зими,

весною проросте не проросле восени насіння. Оптимальний період сівби насіння з 15 вересня до 20 жовтня, у залежності від регіону і ґрунтово-кліматичних умов у період сівби. У зиму він входить у фазу 3–5 листків. Оптимальна норма висіву – 1,0-1,2 млн/га (200-220 кг/га). Єдиним недоліком його є нерівномірність дозрівання. Саме така ознака спостерігається, коли отримуємо частину сходів восени, а частину – навесні. В такому разі, аби «підігнати» дозрівання гороху під один масив, вкрай необхідна посівів. Під час вирощування гороху ярого така ознака не спостерігається, адже його висівають у фізично стиглий, добре прогрітий ґрунт і питання рівномірності сходів не виникає.

З метою розробки адаптивної технології вирощування гороху озимого для вирощування в

умовах правобережного Лісостепу України восени 2018 року нами закладено польові досліді на базі ННЛ «Демонстраційне колекційне поле сільськогосподарських культур» та стаціонарної сівозміни кафедри рослинництва у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція». В дослідженнях використано насіння гороху озимого 'НС Мороз'. Польовий трифакторний дослід включає: фактор А – строки сівби (осінні та весняні), фактор В – норми внесення мінеральних добрив, фактор С – інокуляція насіння. Мілкодільняковий дослід включає порівняння сортів гороху посівного озимого та ярого типу розвитку. Отримані результати польової схожості (вище 82%) та перезимівлі (вище 75%) гороху озимого 'НС Мороз' свідчать про перспективність та актуальність проведення подальших досліджень.

УДК: 332.14:388.244.47

Пономарьова І.Г., студентка

Олійник О.О., старший лаборант

Лобова О.В., кандидат біологічних наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: irusikponomarova@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ОТРИМАННЯ АСЕПТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ГРАНАТА ЗВИЧАЙНОГО (*PUNICA GRANATUM L.*)

Гранат – рослина, яку відносять до родини Плакунові (*Lythraceae*), роду Гранат (*Punica*). На теренах України Гранат – екзотична культура.

Гранат звичайний – корисна культура, при чому корисні всі її частини. У плодах міститься значна кількість вітамінів, клітковини, мінеральних речовин і мікроелементів. У складі соку є білкові речовини, жири, вуглеводи, вітаміни, лимонна кислота, фітонциди і ряд інших сполук. Навіть кора міститься до 32 % дубильних речовин. Проте вирощування в природних умовах не передбачено кліматичними умовами на території України. Саме тому доцільно використати метод мікроклонального розмноження.

Мета роботи полягала у відпрацюванні техніки мікроклонального розмноження Граната звичайного, яка б за короткий час дозволила отримати значну кількість посадкового матеріалу,

включаючи підбір культурального середовища із відповідними концентраціями регуляторів росту рослин для швидкого їх культивування.

Матеріалом для введення в культуру *in vitro* слугувало насіння граната звичайного. Стерилізацію проводили витриманням насіння протягом 60 с в 70%-му етиловому спирті, після чого в розчині «Білизни» у співвідношенні 1:3 з експозицією 15 хв. Після обробки стерилізуючим агентом насіння промивали стерильною дистильованою водою тричі протягом 10 хв і переносили на культуральне агаризоване середовище Мурасіге-Скуга із додаванням 0,1 мг/л індол-масляної кислоти (ІМК).

Слід відмітити, що ефективність стерилізації насіння граната звичайного становила 85 %. Крім того, відповідно до своїх морфологічних і ботанічних ознак насіння даного виду проростало протягом 2 тижнів.

УДК 633.11:631.84

Попов С. І., доктор с.-г. наук, професор, керівник відділу рослинництва та сортовицтва

Попова К. М., кандидат с.-г. наук, провідний науковий співробітник відділу

Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН України

E-mail: sergivpopov@gmail.com

ЕКОЛОГІЧНА ПЛАСТИЧНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

На сьогодні проблема стабільної врожайності пшениці озимі м'якої вирішується шляхом створення та впровадження інноваційних сортів і технологій, здатних підвищити реалізацію їх

потенційної продуктивності. З огляду на зміни клімату, важливим є підбір найбільш адаптованих до конкретних умов сортів та застосування раціональної системи удобрення.