

УДК 633.112.1:631.52

Федоренко М. В., канд. с.-г. наук, стар. наук. співроб.*Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України***Хоменко С. О.**, канд. с.-г. наук, стар. наук. співроб., завідувач лабораторії селекції ярої пшениці**e-mail:** homenko.mip@ukr.net

СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ЯРОЇ ДЛЯ УМОВ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Успіх селекції значною мірою визначається якістю вихідного матеріалу, одним із важливих видів якого є колекційний матеріал різного еколого-географічного походження. У результаті вивчення, порівняння та ідентифікації генетично різноманітних зразків колекції пшениці твердої ярої є можливість виявити зразки з цінними ознаками і властивостями для ефективного використання у практичній селекції.

Метою досліджень було визначення показників селекційної цінності колекційних зразків за ознаками структури врожаю для використання у селекційній практиці.

Дослідження проводились у 2014–2016 рр. у лабораторії селекції ярої пшениці Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України. Матеріалом слугували 55 колекційних зразків пшениці твердої ярої.

У період проведення досліджень погодні умови відрізнялись від середніх багаторічних показників за температурним режимом, кількістю атмосферних опадів та їх розподілом в окремі місяці. Оптимальні умови зволоження за період досліджень склалися у 2016 р. (ГТК = 1,2), недостатнім рівнем вологості характеризувався 2015 р. (ГТК = 1,0), а з надмірною вологістю – 2014 р. (ГТК = 2,2), що дозволило оцінити та виділити зразки за селекційно цінними ознаками.

За період досліджень коливання середньої врожайності виявилось значним – від 442,3 г/мІ у 2015 р. до 497,8 г/мІ у 2016 р., що відображається через коефіцієнти варіації відповідно 12,4 і 17,8 %. Найбільш стабільними за урожайністю виявились колекційні зразки пшениці твердої ярої Тера (UKR), Дамсинская янтарная (KAZ), МІП Райдужна (UKR), Лан (KAZ), Новація (UKR) та ін., які мали найвищі рівні гомеостатичності (Ном = 9838,3; 8466,2; 8189,3; 8005,5; 7931,3 відповідно). Показник селекційної цінності (Sc) дозволив виділити зразки, які поєднують високу або середню урожайність та її стабільну реалізацію в мінливих умовах вирощування, що є найбільш важливим для селекційної практики.

Проводилося визначення показників Ном і Sc за кількістю зерен у колосі, масою зерна, масою 1000 зерен та виділено колекційні зразки: Гордеїформе 13-08 (UKR), Enterprise (CAN), Гордеїформе 13-07 (UKR), Carleton (USA), Діана (UKR), Лан, Ертол, Тома (KAZ).

За високим рівнем гомеостатичності та селекційної цінності виділено зразки: Тера, МІП Райдужна, Новація, Діана, Гордеїформе 13-08, Гордеїформе 13-07 (UKR), Дамсинская янтарная, Лан, Ертол, Тома (KAZ), Carleton (USA), Enterprise (CAN) та ін., які є цінним вихідним матеріалом для селекції пшениці твердої ярої.

УДК 633.36:631.5:631.8:631.53.01

Федорчук М. І., доктор с.-г. наук, професор**Влашук О. А.**, аспірант*ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»***e-mail:** xerson.alesya@yandex.ru

ВПЛИВ ШИРИНИ МІЖРЯДЬ ТА УДОБРЕННЯ НА НАСІННЄВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ БУРКУНУ БІЛОГО ОДНОРІЧНОГО

У формуванні високопродуктивних посівів буркуну білого однорічного велика роль належить сорту. У свою чергу, повна реалізація урожайного потенціалу можлива лише за умов створення сприятливих умов вирощування, виконанні всіх заходів, що повністю задовольняють вимоги даного сорту. Тому, виникла необхідність дослідити вплив різних способів сівби та удобрення на процеси формування насінневої продуктивності сортів буркуну білого однорічного Південний та Донецький однорічний. У зв'язку з цим розробка нових і удосконалення існуючих елементів технології вирощування

культури, серед яких – визначення оптимальної ширини міжрядь та норми азотних добрив для сортів буркуну білого однорічного Південний та Донецький однорічний є актуальними для сільськогосподарського виробництва.

Мета досліджень полягала у вивченні насінневої продуктивності різних сортів буркуну білого однорічного залежно від ширини міжрядь та фону азотного живлення в умовах півдня України.

Дослідження проводили протягом 2015–2016 рр. на дослідному полі Інституту зрощуваного землеробства НААН, розташованому в південній

частині зони Степу України. Дослід закладали методом розщеплених ділянок згідно загальноприйнятих методик проведення польового досліду та методичних рекомендацій. Дослідження проводили у чотириразовій повторності з розміщенням ділянок методом рендомізації. Площа досліду 1200 м², площа однієї ділянки 5 × 2,5 м². Форма дослідної ділянки прямокутна.

Дослід трьохфакторний: Фактор А – сорти буркуну білого однорічного Південний та Донецький однорічний, Фактор В – ширина міжрядь (15-30-45-60 см), Фактор С – дози внесення азотних добрив (контроль без добрив - N₃₀ - N₆₀ - N₉₀). У досліді дотримувалися принципу єдиної логічної різниці.

Максимальну врожайність в середньому за 2016 рр. – 0,86 т/га сформували рослини культури сорту Південний за сівби з шириною міжрядь 45 см та норми внесення азотних добрив N₆₀. Найбільшу врожайність – 0,61 т/га по фактору А (сорт), рослини буркуну однорічного сформували на сорті Південний (NIP₀₅ А – 0,018 т/га). По фактору В (ширина міжрядь) цей показник максимальним був за ширини міжрядь 45 см (NIP₀₅ В – 0,027 т/га) і становив 0,63 т/га. По фактору С (доза азотного добрива) максимальну урожайність насіння буркуну білого однорічного 0,67 т/га було отримано за дози внесення азотних добрив N₆₀ (NIP₀₅ С – 0,014 т/га).

УДК 633.15:631.527

Харченко Ю. В., канд. с.-г. наук, провід. наук. співроб.

Харченко Л. Я., наук. співроб. по кукурудзі

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН України

e-mail: udsr@ukr.net

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ КОЛЕКЦІЇ КУКУРУДЗИ УСТИМІВСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ РОСЛИНИЦТВА ЗА КІЛЬКІСТЮ КАЧАНІВ НА РОСЛИНІ

Серед вітчизняних науковців В. Е. Козубенко одним із перших встановив, що багатокачанні гібриди краще витримують посуху завдяки меншій кількості безплідних рослин. Багатокачанні форми здатні перерозподіляти врожай сухої речовини між двома качанами, особливо за умови пошкодження основного качана. Низкою дослідників (І. Фесенко, А. Казанков, N. Miklos, M. Motto та інші) відмічено підвищену адаптивність багатокачанних гібридів у широкому екологічному випробуванні та кращу толерантність до збільшення густоти стояння рослин у посівах.

Мета досліджень полягала у доборі вихідного матеріалу за ознакою «кількість качанів на рослині» та виявленні джерел з високим проявом поєднання цієї ознаки з продуктивністю, а також з морфологічними ознаками, що характеризують придатність генотипу до механізованого збирання. Протягом 2000–2015 років на полях наукової сівозміни Устимівської дослідної станції було вивчено та проаналізовано за цінними господарськими ознаками 840 зразків кукурудзи різного географічного походження. Серед них: 390 місцевих та селекційних сортів, 450 ліній. Зразки відносяться до кременистого (38,2 %), зубоподібного (25,0 %), напівзубоподібного (25,5 %), цукрового (8,8 %), розлусного (2,5 %) підвидів. За показником «кількість качанів на рослині» зразки колекції розподілені наступним чином: дуже низький прояв ознаки (менше 1,0) – 16,7 % зразків, низький (1,0–1,4) – 66,2 %, середній (1,5–

1,9) – 12,2 %, високий (2,0–2,5) – 3,8 % та дуже високий (понад 2,5) – 1,1 %. Тобто лише 17,1 % зразків, схильні до утворення 1,5 і більше качанів на рослині. Виділено 28 ліній, 20 сортів та популяцій у яких висока продуктивність поєднувалась з багатокачанністю. Серед виділених ліній 30% українського походження. Проведено розподіл зразків по продуктивності не тільки за кількістю качанів, але й високої їх маси. Відмічено високий і стабільний зв'язок між продуктивністю та масою других качанів. Серед виділених зразків найбільш цікаві: Р 165, А 392 ГМ, УХ 240, УП 25, К 210, УХК 551, УХ 70, УХ 11, ЧК 255, УЧ 56, D-BE 16, LC 107, місцеві сорти UB0106497 (Єгипет), UB0106528, UB0106529 (Сірія), у яких внесок маси другого качана досить значний (на рівні 63 %). Продуктивність у ліній RF 90, RA 174, УХ 342 (146 г зерна з рослини 14 % вологості) формувалась за рахунок других та додаткових качанів, маса яких наближалася до маси першого качана. Серед сортів розлусної кукурудзи, якій характерна багатокачанність особливо виділились сорти: Cutie Blues, Cutie Pink, Ormamental Popcorn. Виділено 8 сортів та 10 ліній, які поєднують багатокачанність, придатність до механізованого збирання, з іншими цінними ознаками. Залучення в селекційний процес багатокачанних зразків дозволить вести цілеспрямований добір вихідного матеріалу кукурудзи при виконанні різних селекційних програм.