

УДК 633.31/37

Кочерга В. Я., науковий співробітник

Роговий О. Ю. молодший науковий співробітник

Устимівська дослідна станція рослинництва

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

E-mail: udsr@ukr.net

ПЕРВИННЕ ВИВЧЕННЯ ЗРАЗКІВ ЛЯДВЕНЦЮ РОГАТОГО

Лядвенець рогатий (*Lotus corniculatus* L.) відомий як невибаглива, довговічна культура, що без пересіву росте на одному місці 12-20 років. Відзначається високою зимостійкістю, посухостійкістю, стійкістю до багатьох шкідників і хвороб. Фактором, що стримує поширення лядвенцю рогатого є недостатня кількість насіння через складність його отримання.

Колекція лядвенцю рогатого Устимівської дослідної станції рослинництва Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва включає 95 зразків. У вивченні знаходиться 38 зразків походженням з України – 5, Росії – 18, Грузії – 6, Вірменії – 3, Азербайджану, Італії та Югославії – по 2. Сорт-стандарт – Витязь. Спостереження проводили в польових та лабораторних умовах згідно «Методических указаний ВИР по изучению кормовых культур» (1979). Морфологічний опис зразків, їх класифікація за господарськими, і біологічними властивостями та хімічним складом – за класифікатором роду: *Lotus* L. (1977).

Досліджень передбачено виділення із наявного генофонду колекції лядвенцю рогатого групи перспективних зразків, їх всебічна оцінка за комплексом господарських та селекційних ознак. Проведення порівняльної характеристики генофонду за продуктивними показниками. Погодні умови, що склалися в 2019 р дали змогу оцінити вплив абіотичних факторів на рівень прояву господарсько-цінних ознак досліджуваних зразків лядвенцю рогатого.

За результатами вивчення виділено зразки, з високим та оптимальним рівнем прояву ознак:

- висота рослин на початку цвітіння: 'Динамо' (UDS00088, Україна), дикоростучий з Росії (UDS00041), дикоростучі з Вірменії (UDS00011, UDS00025), дикоростучий з Грузії (UDS00021);

- висока урожайність зеленої маси та сіна: дикоростучий з Росії (UDS00041), дикоростучий з Грузії (UDS00021), дикоростучий з Вірменії (UDS00011);

- висота рослин на 20-й день після скошування: дикоростучі з Грузії (UDS00018, UDS00022), дикоростучий з Росії (UDS00039), дикоростучий з Вірменії (UDS00011), дикоростучий з Італії (UDS00032);

- облистяність: дикоростучі з України (UDS00029, UDS00079), дикоростучі з Росії (UDS00006, UDS00008, UDS00022, UDS00025, UDS00027, UDS00028);

- висока насіннева продуктивність: дикоростучі з Італії (UDS00032, UDS00042), дикоростучі з Росії (UDS00003, UDS00004, UDS00035, UDS00038, UDS00039, UDS00040, UDS00041);

- маса 1000 насінин: дикоростучі з Грузії (UDS00016, UDS00018), дикоростучий з Азербайджану (UDS00026). Отримані дані дають змогу виділити з вивченого матеріалу джерела цінних господарських ознак, які можуть бути рекомендовано як цінний вихідний матеріал в подальшій селекційній роботі.

УДК 634.11

Красуля Т.І., кандидат с.-г. наук, с.н.с.

Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М.Ф. Сидоренка Інституту садівництва НААН України

E-mail: t.krasulia@ukr.net

СОРТИМЕНТ ЯБЛУНІ ДЛЯ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСАДЖЕНЬ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Однією з найважливіших світових проблем є забезпечення населення якісними продуктами харчування, тобто такими, що не містять шкідливих для здоров'я мікроорганізмів та хімічних речовин. Підвищити рівень санітарної безпеки продукції садівництва можливо за рахунок впровадження імунних до хвороб сортів, зокрема, до парші (*Venturia inaequalis* (Cooke.) Wint.). На даний час у світі створено декілька сотень таких сортів, тому актуальним є вивчення їх господарсько-біологічних властивостей в умовах Південного Степу України. Метою роботи було виявлення імунних до парші сортів, придатних для формування промислового сортименту у даній зоні плодівництва.

В результаті вивчення посухостійкості імунних сортів польовим методом встановлено, що більшість з них проявляє високу стійкість до дії цього чинника. В лабораторних умовах найвищі значення показників посухостійкості виявлено у сортів 'Прима', 'Присцилла', 'Флоріна'.

У зрошуваному саду (площа живлення дерев 8 м²) найвищим темпом нарощування врожайності характеризувалися сорти 'Редфрі' і 'Прима'. Сумарна врожайність за перші 4 роки плодоношення становила відповідно 52,5 та 68,6 т/га. Високим цей показник був у сорту 'Ліберті' (45,6 т/га). У більшості інших сортів сумарна врожайність знаходилася у межах 26,8 ('Флоріна') – 37,6 т/га ('Фрідом'). Середня врожайність досліджуваних сортів

була переважно високою, на рівні 20,3 ('Фрідом') – 24,5 т/га ('Ліберті'). Найврожайнішим виявився сорт 'Прима' – 33,7 т/га. У насажденні без зрошення (площа живлення 6 мІ) найвищий темп нарощування врожайності відмічено у сорту 'Голдраш' (37,5 т/га). За величиною середньої врожайності виділився сорт 'Топаз' (20,1 т/га), у сортів 'Вільямс Прайд', 'Гарант', 'Голдраш' вона становила 10,1 – 16,6 т/га. У незрошуваному саду із площею живлення дерев 10 мІ найурожайнішими виявилися сорти 'Скіфське золото' і 'Ретіна' - відповідно 14,7 та 19,6 т/га, врожайність решти сортів коливалася у межах 3,2 ('Сава') - 7,3 т/га ('Перлина Києва').

Більшість досліджуваних сортів, у тому числі 'Вільямс Прайд', 'Ліберті', 'Прима', 'Редфрі', 'Флоріна', формує плоди переважно середньої ве-

личини (110 – 150 г), сорти 'Амулет', 'Голдраш' і 'Топаз' – вище середньої (151 – 200 г), а сорт 'Гарант' – великі (202 – 207 г). Значна кількість сортів, серед яких 'Амулет', 'Вільямс Прайд', 'Гарант', 'Ліберті', 'Прима', 'Пріам', 'Ревена', 'Редфрі', 'Флоріна', поєднують привабливий зовнішній вигляд плодів (8 – 9 балів) із добрими та високими смаковими якостями (7 – 8 балів).

Таким чином, основна маса досліджуваних імунних до парші сортів проявляє добру пристосованість до ґрунтово-кліматичних умов Південного Степу України. Літній сортимент для промислових садів яблуні доцільно формувати із сортів 'Вільямс Прайд', 'Прима', 'Редфрі', осінній – сортів 'Ліберті', 'Пріам', 'Топаз', зимовий – 'Гарант', 'Голдраш', 'Флоріна'.

УДК 633.112.1:63152.33

Кузьменко Є. А., науковий співробітник

Федоренко М. В., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник

Хоменко С. О., доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії селекції ярої пшениці Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

E-mail: evgeniy.anatoliyovich@gmail.com

ОЦІНКА ЕФЕКТІВ ЗАГАЛЬНОЇ ТА КОНСТАНТ СПЕЦИФІЧНОЇ КОМБІНАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ЯРОЇ ЗА ОЗНАКОЮ «ВИСОТА РОСЛИН»

Одне із перших питань, яке постає перед селекціонерами для створення нових сортів і гібридів, полягає у правильному підборі батьківських форм. У селекції зі створення сортів сільськогосподарських культур важливим є добір компонентів схрещування, ефективність якого необхідно передбачати за допомогою генетичного аналізу оцінки вихідного матеріалу, зокрема визначенням комбінаційної здатності.

Мета досліджень передбачала визначити рівень комбінаційної здатності сортів пшениці твердої ярої за ознакою «висота рослин» для подальшого їх залучення в селекційні програми. Гібридизацію сортів пшениці твердої ярої ('Спадщина', 'Харківська 27', 'Харківська 39', 'Кучумівка', 'Жізель', 'МІП Райдужна', 'Тера') проводили за діалельною схемою протягом 2016, 2017 рр., у лабораторії селекції ярої пшениці Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН. Гідротермічні умови досліджуваних років виявились контрастними, що дало можливість виділити генотипи з високою комбінаційною здатністю.

Достовірно високі ефекти загальної комбінаційної здатності (g_i) в роки досліджень відмічено у сортів 'Спадщина' ($g_i = 6,72; 5,35$) та 'Харківська 39' ($g_i = 6,07; 4,01$). Неоднозначні ефекти (високі та середні значення ЗКЗ) були відмічені

у сортів: 'Жізель' ($g_i = 3,33; 0,51$), 'Тера' ($g_i = 5,76; 0,50$) та 'Харківська 27' ($g_i = 0,49; -2,15$), тоді ж як у сортів 'МІП Райдужна' ($g_i = -21,15; -6,68$), 'Кучумівка' ($g_i = -1,23; -1,59$) спостерігали від'ємні значення ефектів ЗКЗ.

Високі значення констант специфічної комбінаційної здатності за 2016, 2017 рр. встановлено у комбінацій схрещувань: 'МІП Райдужна' / 'Жізель' ($s_i = 10,03; 2,80$), 'Тера' / 'Харківська 27' ($s_i = 3,13; 3,45$), 'МІП Райдужна' / 'Харківська 27' ($s_i = 9,83; 1,13$), 'Кучумівка' / 'Харківська 39' ($s_i = 4,96; 5,00$). Слід відмітити наступні комбінації схрещування: 'Спадщина' / 'Харківська 39' ($s_i = 4,53$), 'Кучумівка' / 'Спадщина' ($s_i = 6,10$), 'Тера' / 'Кучумівка' ($s_i = 6,10$), 'Кучумівка' / 'Жізель' ($s_i = 2,49$), 'Тера' / 'Харківська 39' ($s_i = 2,91$) у 2016 р.; 'Тера' / 'Жізель' ($s_i = 2,18$), 'МІП Райдужна' / 'Харківська 39' ($s_i = 5,12$), 'МІП Райдужна' / 'Спадщина' ($s_i = 2,01$) у 2017 р.

В результаті проведених досліджень, виявлені сорти як з високими так і з низькими ефектами ЗКЗ, що свідчить про вплив на детермінацію даної ознаки неадитивних ефектів генів та ефективності проведення добору за фенотипом. У селекції на низькорослість пшениці твердої ярої, слід використовувати сорти 'МІП Райдужна' та 'Кучумівка'.