

Серадела стійка проти витоптування, а після скошування швидко відростає і може забезпечувати два повноцінні укуси. Частіше всього сераделу вирощують у сумішках зі злаковими культурами (овес, ячмінь, пажитниця однорічна).

До ґрунтів серадела посівна найменш вимоглива, а тому її часто називають «конюшиною пісків», так як вона добре росте на піщаних ґрунтах у помірно-вологодному кліматі. Обробіток ґрунту передбачає лущення стерні та оранку на глибину не більше орного шару. Перед висівом ґрунт боронують і культивують. Під сераделу посівну, як правило, вносять фосфорно-калійні добрива (60 кг/га фосфору, 90 кг/га калію). Ця

норма забезпечує високу врожайність та якість травостоїв. Сіють сераделу в самі ранні строки, з нормою висіву 40–45 кг/га, а глибина загортання насіння повинна становити 2–3 см.

Найвищу врожайність з високими показниками хімічного складу культура забезпечує у фазі повного цвітіння. Скошують культуру на кормові цілі не нижче 10–12 см. При такій висоті скошування серадела швидко відростає і формує високу врожайність другого укусу.

Подальші дослідження слід зосередити на вивченні сучасних технологій щодо підвищення врожаю серадели посівної в сумішках з іншими культурами.

УДК 633.111.1.«324».631.527

Демидов О. А., доктор с.-г. наук, член-кореспондент, директор
Гуменюк О. В., кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці
Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України
e-mail: AlexGymenyuk@mail.ru

ДОСЯГНЕННЯ З СЕЛЕКЦІЇ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В МИРОНІВСЬКОМУ ІНСТИТУТІ ПШЕНИЦІ ІМЕНІ В.М. РЕМЕСЛА

Впровадження нових сортів пшениці озимої у виробництво зумовлює збільшення врожайності та підвищення якості продукції, що є одним із стратегічних напрямів зміцнення економіки України. Велику роль у цьому відіграє селекція як наука, що на практиці довела свою значущість. Значний внесок в економіку країни належить сортам миронівської селекції. У 2015 р. миронівські науковці відзначили 100-річчя селекції пшениці озимої, яка веде свою історію зі створення в 1915 р. на Центральній дослідній станції селекційного відділу.

Мета – відтворити головні віхи селекційної роботи з культурою пшениці м'якої озимої в Миронівському інституті пшениці за період 1915–2017 рр.

Творчі здобутки в селекції озимої пшениці миронівських науковців можна позначити окремими ключовими позиціями, які розподіляють безперервний селекційний процес на декілька етапів з характерними для них базовими сортами та методами їх створення.

Перший етап селекційної роботи охоплював 1915–1928 рр. Основним методом селекції на той час був індивідуальний добір елітних рослин з місцевих популяцій. Цей період ознаменований створенням відомого сорту Українка 0246, який отримано методом внутрішньосортного добору з оригінальної Banatka (завезеної з тодішньої Австро-Угорщини) селекціонерами В.Є. Жолткевичем, Л.І. Ковалевським та І.М. Єремєєвим.

Основним завданням другого етапу селекційної діяльності (1929–1947 рр.) стало поліпшення сорту Українка 0246 та усунення його недоліків (високорослості та ураження хворобами). Поряд

з індивідуальним добором широко застосовували метод схрещування з метою поєднання в одному сорті бажаних ознак. У схрещування з Українкою залучалися кращі сорти різних селекційно-дослідних установ.

Третій етап селекції, започаткований в 1948 р., умовно можна продовжити до 1965 р. Цей період пов'язаний з ім'ям В.М. Ремесла. Першим результатом його використання в селекційній практиці стало створення сорту Миронівська 264 (районований в 1960 р.), який впродовж 10 років широко вирощувався у виробництві. Після районування в 1963 р. сорту Миронівська 808, створеного тим же методом, площі під Миронівською 264 поступово скорочуються. Посівні площі Миронівської 808 в окремі роки сягали близько 10 млн. га. Сорт до цього часу висівається в Російській Федерації та Республіці Казахстан.

Виявлені академіком В.М. Ремеслом недоліки Миронівської 808 були враховані та усунені в сортах четвертого етапу селекції (1966–1979 рр.), створених методом гібридизації. Селекційну роботу Василь Миколайович проводив у два етапи: I – зміна ярого типу розвитку в озимий; II – гібридизація створених форм з кращими високопродуктивними сортами. За таким принципом були створені сорти пшениці озимої Миронівська ювілейна, Іллічівка та Миронівська 25, які на той час вони відповідали вимогам інтенсивних технологій вирощування. Наприкінці 70-х років ХХ ст. посіви Миронівської ювілейної та Іллічівки щороку сягали 1 млн. га.

П'ятий етап селекційних досліджень (1980–1990 рр.) характеризується впровадженням у виробництво стійких до вилягання та ураження

збудниками хвороб сортів пшениці озимої. Вони створені методом гібридизації із залученням здебільшого генотипів західноєвропейського екотипу. У їхніх родовах присутня пшенично-житня транслокація 1BL/1RS, яка певною мірою знижує хлібопекарську якість зерна. Використання в селекційних програмах такої конструкції обумовлено, насамперед, потребою підвищення стійкості проти хвороб та вилягання. Найбільш широкого розповсюдження у виробництві набули сорти Миронівська 61, Миронівська 27, Миронівська 28, Мирлебен, Миронівська остиста та Миронівська напівінтенсивна.

Шостий етап селекційного процесу припадає на останнє десятиріччя XX ст. (1991–1999 рр.). Селекція пшениці озимої м'якої цього періоду спрямована на високу адаптивність за цінними господарськими ознаками. До Державного реєстру України внесено 8 сортів, створених за таким напрямом, серед яких чільне місце посідають Миронівська 33, Миронівська 65, Миронівська 66 (метод гібридизації) та Мирхад (внутрішньосортовий добір).

З 1985 р. в селекції пшениці озимої почали застосовувати метод індукованого мутагенезу та поєднання комбінаційної і мутаційної мінливості, що сприяє розширенню формотворчого процесу та збільшенню спектру формування цінних господарських ознак. Завдяки використанню цього методу в 1996 р. створено сорт Експромт, який є носієм пшенично-житньої транслокації 1AL/1R. Він став генетичною основою низки нових сортів, створених шляхом повторної обробки його мутагенами за спільною з Інститутом фізіології рослин та генетики НАН України (ІФРiГ НАНУ) селекційною програмою.

У першому десятиріччі XXI ст. (2000–2009 рр.) розпочався сьомий етап селекційних досліджень. Плідною виявилася розроблена ще в 1987 р. спільна програма досліджень «Імунітет» на базі МПП НААН та Інституту захисту рослин НААН. Застосування в селекційному процесі штучних комплексних інфекційних фонів підвищило результативність створення форм, стійких проти окремих хвороб та їх комплексу. Таким чином створено спільні сорти пшениці озимої Деметра, Економка та Миронівська сторічна, що мають комплексну стійкість проти збудників хвороб.

Характерною особливістю сортів цього етапу є висока потенціальна врожайність (9,0–12,0 т/га), підвищена стійкість до лімітуючих чинників довкілля та показники хлібопекарської якості зерна на рівні цінних і сильних пшениць. Сортами такого типу є Крижинка, Колос Миронівщини, Мирлена, Ювіляр миронівський, створені методом гібридизації, а також Ремеслівна та Миронівська ранньостигла – методом термічного мутагенезу. Сьомий етап селекції виокремився плідною співпрацею селекціонерів МПП НААН та ІФРiГ НАНУ, результатом якої є створення близько 50 спільних сортів пшениці озимої з високими показниками адаптивності. Серед них відомі виробникам Подолянка, Смуглянка,

Фаворитка, Золотоколоса, Богдана, Наталка, Яворина, Славна та ін., посівні площі яких щороку сягають понад 1 млн. га.

З 2010 р. триває восьмий етап селекційних досліджень, відмінною рисою якого є створення сортів універсального типу. Останніми роками до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні внесено декілька таких сортів, створених методами термічного мутагенезу (Легенда Миронівська, 2012 р.) та міжсорткової гібридизації (Оберіг Миронівський та Світанок Миронівський, 2014 р.; Берегиня миронівська та Горлиця миронівська, 2016 р., Господиня миронівська, 2017 р.). Вони впевнено завойовують не тільки український ринок, але й набувають попиту в іноземних зерновиробників. Сорти пшениці озимої Світанок миронівський, Оберіг миронівський та Горлиця миронівська проходять випробування в Угорщині, налагоджується співпраця з виробниками Молдови, Білорусі та Казахстану.

Нині Державне сортовипробування проходять нові сорти пшениці озимої МПП Вишиванка, МПП Княжна, Трудівниця миронівська, Миронівська слава, Балада миронівська, МПП Дніпрянка, Грація миронівська, МПП Ассоль, Естафета миронівська, створені методом міжсорткової гібридизації, та сорти Вежа миронівська і МПП Валенсія, виведені методом індукованого мутагенезу.

Під урожай 2017 р. на Державне сортовипробування передано низку нових високоврожайних сортів пшениці м'якої озимої, створених методом міжсорткової (Аврора миронівська, МПП Лада, МПП Фортуна, МПП Ювілейна) та міжвидової (МПП Лакомка) гібридизації.

Загалом, етапи селекційних досліджень представлені базовими сортами пшениці озимої, які мають суттєві генетичні відмінності, та певними методами їх створення. За весь період діяльності селекційно-дослідної станції, потім інституту на Державне сортовипробування передано 150 сортів пшениці м'якої озимої, з яких 74 офіційно рекомендовані для культивування у виробничих умовах. Сорти Українка 0246 та Миронівська 808 визнані шедеврами вітчизняної та світової селекції. Варто відмітити широке використання геноплазми миронівських пшениць у світовій селекції. Так, потомками Українки 0246 є понад 300 сортів, Миронівської 808 – понад 400, Миронівської ювілейної – 100, Миронівської 264 – майже 100, інших сортів (Іллічівка, Миронівська 27, Миронівська 10, Миронівська 61) – 50. Зразки насіння декількох миронівських сортів пшениці м'якої озимої, серед яких Миронівська 808 і Крижинка, закладено на збереження у створений під егідою ООН на території арктичного архіпелагу Шпіцберген (норвезькою Свальбард) Всесвітній банк-сховище посадкового матеріалу всіх сільськогосподарських рослин світу, що являє собою глобальний символ збереження біологічного різноманіття Землі.