



Історія науки і техніки

УДК 633.1:575(091)

DOI: 10.26661/swfh-2018-51-048

Роль Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла НААН у створенні Національного генбанку зернових колосових культур в Україні

І. Л. Сергєєва

*Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН,
ils.sergeeva@gmail.com*

Ключові слова:

колекція, зразок, генофонд, сорт, селекція, вихідний матеріал.

Визначено роль Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла у створенні та веденні Національного генбанку зернових колосових культур в Україні. Миронівський інститут пшениці ім. В.М. Ремесла протягом своєї більш ніж 100-річної історії провів велику роботу з залучення й ефективного використання генетичних ресурсів зернових культур вітчизняного й закордонного походження, результатом якої було створення декількох поколінь сортів, що склали епоху у вітчизняній і світовій селекції. За період 1993–2016 рр. в інституті було сформовано колекцію зернових культур обсягом 6479 зразків генофонду пшениці м'якої озимої та ярої, пшениці твердої ярої, ячменю озимого та ярого. Вона стала значною і цінною складовою Національного генбанку рослин України. З метою документування колекцій генофонду в інституті створено базу паспортних даних, у якій містяться паспортні дані 3726 зразків генофонду зернових культур. Для надійного і довготривалого збереження з метою використання у наш час і у майбутньому насіння 3367 зразків колекції МІП закладено на зберігання у Національне сховище зразків генофонду рослин України. Генофонд зернових культур, зосереджений у МІП, всебічно вивчається за комплексом господарських і біологічних ознак. За результатами вивчення виділяються джерела та донори цих ознак, які передаються для використання у селекції, наукових дослідженнях, навчальних програмах тощо. На даний час зареєстровано 5 ознакових колекцій зразків генофонду зернових культур, сформованих МІП, і 2 базові колекції, створені за участі МІП. Генофонд, зосереджений у МІП, активно використовується у селекційних підрозділах інституту і передається для використання в інші установи України та інших країн. Результати вивчення та використання генетичних ресурсів зернових культур у МІП регулярно публікуються у наукових виданнях, доповідаються на наукових з'їздах, симпозіумах, конференціях.

The role of the V.M. Remeslo Mironivka institute of wheat of naas in creation of the National genbank of cereals in Ukraine

I. Serhieieva

National Scientific Agricultural Library of National Academy of Agricultural sciences of Ukraine

Key words:

collection, sample, genepool, variety, selection, source material.

There is defined the role of the V.M. Remeslo Mironivka Institute of Wheat of NAAS in the creation and management of the National Gene Bank of cereal crops in Ukraine. V.M. Remeslo Mironivka Institute of Wheat of NAAS, during its more than 100-year history, has done a great work in attracting and effectively using the genetic resources of cereals of domestic and foreign

origin, the result of which was the creation of several generations of varieties that were an era in domestic and world breeding. During the period of 1993-2016, a collection of grain crops was created in the institute, whose volume is of 6479 gene pool samples of bread winter and spring wheat, durum wheat, winter and spring barley. It has become a significant and valuable component of the National Plant Genebank of Ukraine. In order to document the collections of the gene pool in the institute, the passport database was created which contains passport data of 3726 cereals gene pool samples. In order to reliable and long-term preserve for use in our time and in the future, seeds of 3367 samples of the Mironivka Institute of Wheat collection are deposited at the National Plant Genebank Depository of Ukraine. The gene pool of cereals which is concentrated in the Mironivka Institute of Wheat collection is thoroughly studied by a complex of economic and biological traits. According to the results of the study, sources and donors of these traits are selected and transmitted for use in breeding, scientific research, educational programs etc. There are currently 5 registered collections of the cereals gene pool samples created by the Mironivka Institute of Wheat and 2 basic collections created with it participation. The gene pool funded in the institute is actively used in its breeding subdivisions of the institute and is transmitted for use to other institutions of Ukraine and other countries. The results of the study and use of cereals genetic resources in the Mironivka Institute of Wheat are regularly published in scientific publications, reported at scientific congresses, symposiums, conferences etc.

Ефективне використання і збереження генетичних ресурсів рослин є однією з основ забезпечення продовольчої та економічної стабільності і безпеки, розвитку сільського господарства й низки галузей промисловості, прогресу освіти і культури [18; 19]. Стосовно генетичного різноманіття рослин селекційні установи виступають як творці, зберігачі і основні користувачі. Від усвідомлення керівництвом і колективами цих установ важливості справи і цілеспрямованої діяльності у даному напрямі у великій мірі залежить добробут і якість життя сучасного й майбутніх поколінь. З цієї точки зору повчальним і цінним є більш ніж 100-річний історичний досвід Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла НААН (МІП), якому присвячена ця стаття.

Зосередження генетичного різноманіття зернових культур у робочих колекціях розпочалося з 1912 р., коли розпочала свою роботу Центральна (Миронівська) дослідна станція [1; 3; 10]. Восени 1912 р. було посіяно ряд сортів озимої пшениці, розповсюджені в цій місцевості, а навесні 1913 р. були закладені перші дослідні з ярими хлібами, вівсом. Першим спеціалістом з селекції був С.О. Нікольський. Ним було закладено перший акліматизаційний розсадник, у якому вивчався великий сортимент іноземних сортів хлібних злаків, надісланих з Німеччини через Товариство Сільських Господарів, а також зразки озимих пшениць, які було одержано від Бюро з прикладної ботаніки, нині Всеросійський інститут генетичних ресур-

сів рослин ім. М.І. Вавилова (ВІР, м. Санкт-Петербург, Росія). Колекція станції налічувала 194 зразки озимої пшениці, серед яких були зразки місцевого походження, а також німецькі, французькі та американські. Колекція вівса була значно меншою і включала, крім російських сортів, ще німецькі та шведські [8]. Кліматичні умови станції з холодною зимою і посушливим літом були несприятливі для ряду іноземних сортів. На цьому фоні на перших порах було виділено за господарсько-цінними ознаками Гор-Конкур, Тейка, Кримка та Банатка оригінальна.

Перший період селекційної роботи з озимою пшеницею тісно пов'язаною зі збором, вивченням і використанням зразків генофонду на Миронівській дослідній станції Цукротресту було розпочато у 1915 р.; цей період охоплював 1915-1924 рр. Селекцію зернових культур вели В.Є. Жолткевич, Л.І. Ковалевський та І.М. Єремєєв [2; 4].

У 1915 р. селекціонер Володимир Євгенович Жолткевич з сортів «Банатки», «Гор Конкур», «Кримки» та «Тейки» відібрав 300 кращих колосів за величиною, формою та кольором зерна і висівав на окремих ділянках. Фактично це була перша робоча колекція. Однак 1916 та 1917 роки були несприятливими за умовами перезимівлі для озимих хлібів. Тому у 1917 р. постало питання про припинення селекційних робіт з озимої пшениці та переорювання ділянок, що залишились. Але молодий практикант Л.І. Ковалевський встав на їх захист: «Під плуг ляжу, але не дам переорювати».

У цей рік збереглося 62 ділянки, серед яких лише 5 виділялись за урожайністю. На першому місці була лінія під номером 246, відібрана з Угорської Банатки. Її було розмножено як новий сорт під назвою Українка 0246 (назву дав засновник станції С.Л. Франкфурт). Сорт Банатка, який за морфологічними та біологічними ознаками предствлений двома різновидами: еритроспермум та ферругінеум. Саме через свою генетичну гетерогенність Банатка стала цінним вихідним матеріалом для добору цього й наступних сортів. У 1922 році цей сорт було передано на сортовипробування, у 1929 р. районовано. У 30-х рр. ХХ ст. сорт Українка 0246 був найпоширенішим у СРСР і у 1929 році займав понад 2 млн. га посівних площ, а перед Другою світовою війною – понад 6 млн. га. Також у період з 1915-1928 рр. І.М. Єремеєвим були створені сорти пшениці озимої Ювілейна 103 та Миронівська 095, які не були впроваджені у виробництво [1; 2; 3; 4]. Робота селекційного відділу Миронівської дослідної станції проводилася також з вівсом, було створено два сорти: №70, виведений із сорту Гігант та №90 – з Лейтевицького [8].

Проводився активний збір і вивчення ботанічного й сортового складу озимих пшениць. За період з 1924 по 1928 рр. під керівництвом Д.В. Літовкіна було проведено експедицію у 24 райони, де було зібрано понад тисячу зразків озимої пшениці.

Другий період діяльності станції припадає на 30-ті роки ХХ століття, коли селекціонери застосовують внутрішньовидову гібридизацію. Вихідним матеріалом слугували зразки робочих колекцій, що включали кращі сорти вітчизняної та зарубіжної селекції, місцеві зразки, а також гібриди, створені на станції. Перший дослід було закладено у 1937 році, а саме, застосування міжсорткової гібридизації озимої пшениці шляхом вільного та обмежено вільного вітроз запилення з урахуванням здатності рослин до вибіркового запліднення для усунення недоліків і покращення сорту Українка. З 1939-1940 рр. цей метод стає широко використаним у роботі з озимом пшеницею [2; 8].

Друга світова війна та тимчасова окупація території станції призвела до знищення та пограбування селекційного і колекційного матеріалу з озимої пшениці та інших культур, які збереглися лише на 10-15% . Збитки склали понад 9 млн. крб. У 1945 р. розпочинаються схрещування з метою експериментальної перевірки ефективності міжсорткової гібридизації за різних способів запилення. У роботу залучають як миронівські сорти, так і сорти інших селекційних установ

(Верхняцької, Петрівської, Білоцерківської, Барнаульської та ін.): Еритроспермум 15, Шмитовка 103, Секисовка, Лютесценс 29, Білоцерківська 200, Одеська 3. На основі цього вихідного матеріалу було створено два сорти озимої пшениці – Юбілейная та Советская. Крім того, селекційна робота над покращенням сорту Українка проводилася у трьох напрямках: методом міжсорткових схрещувань при вільному самозапиленні та доборі високопродуктивних форм; шляхом виховання у різних еколого-географічних умовах (отримання насіння сорту Українка з Вірменії, Грузії, Алма-Атинської, Омської, Челябінської та ін. областей) та методом спрямованого виховання під впливом відповідних умов навколишнього середовища. Селекційна робота проводилася з зернових культур: озимої пшениці, озимого жита, ярої пшениці, ячменю, вівса; з 1947 р. – гіллястих озимої та ярої пшениць [8]. При цьому було створено і накопичено багатий колекційний матеріал, який послужив основою для нових етапів селекції.

У 20-30-ті роки ХХ ст. головним джерелом висококваліфікованих кадрів для Миронівської дослідної станції був Маслівський інститут селекції і насінництва (1921-1937 рр.). Колишні випускники «Маслівки» І.К. Бобир та І.А. Тимченко очолювали у 30-ті роки минулого століття станцію. Маслівський інститут працював у тісному контакті з ВІРоМ. Зокрема, розсадник світової колекції сільськогосподарських рослин вів відомий вчений Д.К. Ларіонов [8].

З 1948 року розпочинається новий етап у діяльності станції, пов'язаний з діяльністю Василя Миколайовича Ремесла. Майже 35 років він завідував відділом селекції цієї культури, став автором 40 сортів пшениці та ячменю. Робота була спрямована на добір біотипів озимих форм із висіяних під зиму ярих пшениць. Цим методом було створено сорт Миронівська 264 (районований з 1960 р.). Вихідні рослини цього сорту було відібрано навесні з пізнього осіннього посіву сорту твердої ярої (*Triticum durum*) пшениці Народна харківської селекції, яку, у свою чергу, було відібрано з місцевої пшениці Золочівського району Харківської області [8, с.87.].

Шедевром МІП став сорт Миронівська 808, який поєднував високу продуктивність, зимостійкість і якість зерна [6]. За даними В.М. Ремесла, її було створено методом спрямованої зміни в озиму ярої пшениці Артемівка при сівбі її під зиму. Завдяки високій комбінаційній здатності та цінним господарським ознакам є найпоширенішим у світі за селекційним використанням. Це сорт-

довгожитель, який і на даний час висівається у 8 із 12 регіонів Російської Федерації, а також у 5 областях Республіки Казахстан [4].

Наказом по Міністерству сільського господарства СРСР від 5 січня 1968 р. Миронівську ордену Леніна селекційно-дослідну станцію імені В.Ф. Старченка Всесоюзного науково-дослідного інституту кукурудзи перетворено в Миронівський ордену Леніна науково-дослідний інститут селекції та насінництва пшениці системи Всесоюзної академії сільськогосподарських наук імені В.І. Леніна, директором призначено Василя Миколайовича Ремесла.

Видатні успіхи селекції станції, потім інституту у наступні періоди тісно пов'язані з активним залученням і використанням генетичного різноманіття рослин; створені сорти, у свою чергу, збагатили генофонд відповідних культур. Виникла необхідність виділення роботи з генетичними ресурсами рослин у самостійний напрямок. Ця робота проводилась у тісній співпраці з Всесоюзним НДІ рослинництва ім. М.І. Вавилова (ВІР). У 70-80-х і до початку 90-х років ХХ ст. у МІПі функціонував опорний пункт ВІРу, який зробив важливий внесок у забезпечення селекційних програм вихідним матеріалом вітчизняного та зарубіжного походження. Це завдання виконували А.Ф. Мельников, В.А. Власенко.

Великі можливості для залучення іноземного генофонду відкривала міжнародна співпраця інституту, яка базувалась на визнанні світовою спільнотою досягнень у селекції.

Академік В.М. Ремесло був членом Ради Європейської асоціації селекціонерів, у 1974–1983 роках очолював Всесоюзну координаційну Раду з селекції озимої пшениці при ВАСГНІЛ, деякий час був головою секції зернових культур і наукової Ради з підвищення якості зерна Відділення рослинництва та селекції ВАСГНІЛ. В.М. Ремесла по праву вважають одним із творців «зеленої революції» в Україні.

У 1970-80-х роках було започатковано міжнародне співробітництво з Інститутом зернових культур Бернбург–Хадмерслебен (Німецька Демократична Республіка), Інститутом зернових культур Кромержиж (Чехословацька Соціалістична Республіка), польським Інститутом селекції та акліматизації рослин (ІСАР, м. Радзиков), болгарським Інститутом пшениці та соняшнику «Добруджа» (м. Генерал Тошево) з селекції озимої пшениці та ячменю, яке увінчалось створенням ряду спільних сортів, а також Науково-дослідним інститутом сільського господарства (м. Мартонвашар, Угорська Народна Республіка). Дуже важливою і

цінною була взаємодія з Інститутом фізіології рослин і генетики НАН України та Інститутом проблем матеріалознавства, Інститутом ботаніки ім. Н.Г. Холодного, Всесоюзним селекційно-генетичним інститутом, Інститутом ядерних досліджень, Інститутом мікробіології та Центральним республіканським ботанічним садом [8].

Широкий обмін вихідним матеріалом, константними лініями і гібридним матеріалом сприяв створенню і передачі на Державне сортовпобування нових сортів озимої пшениці, озимого та ярого ячменю. Найбільш плідним виявилось співробітництво з німецькими вченими, про що свідчать 11 спільних сортів. Активну участь у селекційній роботі брав Ганс Дітер Кох (Інститут зернових культур Бернбург–Хадмерслебен, Німецька Демократична Республіка).

Значні надходження іноземного матеріалу обумовили необхідність організації інтродукційно-карантинного розсадника як окремого підрозділу інституту. Його було засновано у 1984 р. Першим завідувачем стала – О.Й. Ільченко (1984-1997), потім Г.Т. Чепур (1998-2010). Діяльність полягала у розширенні генофонду зернових культур, а саме: озимої пшениці і збагаченні його новими еколого-географічно віддаленими формами, які б сприяли створенню нових господарсько-цінних сортів. За період з 1994-2008 рр. до інтродукційно-карантинного розсадника МІП надійшло близько 20 тис. зразків пшениці м'якої озимої та ярої і твердої ярої, а також трикале ярого і егілопсів з 14 країн світу та селекційних установ [9]. Вихідний матеріал надходив із Німецької Демократичної Республіки, Польщі, Угорщини, Болгарії. З кожним роком вихідний матеріал розширювався завдяки співпраці з селекційними центрами Швеції, Австрії, Франції, Італії, Туреччини, Сирії, Ізраїлю, Нової Зеландії, Мексики, США [8, с.85].

Проведені у 1980-1986 рр. широкі дослідження світового різноманіття пшениці озимої в умовах Лісостепу виділили сорти з еколого-географічними особливостями формування селекційних ознак та їхньої адаптивний потенціал у зоні вивчення.

У 1992 році Миронівський інститут було підпорядковано Українській академії аграрних наук та перейменовано на Миронівський інститут пшениці ім. В.М. Ремесла. У цей час, у зв'язку з припиненням діяльності Координаційного центру країн-членів Ради Економічної Взаємодопомоги (РЕВ), який знаходився у Всесоюзному селекційно-генетичному інституті (нині СГІ – Національний центр насінництва та сортовивчення НААН)

дуже гостро постало питання про збереження та ефективне використання різноманітного матеріалу з зернових культур, як власної селекції, так і інтродукованого, який був зосереджений у МІП. Цей генофонд необхідно було зберегти і ефективно використати.

З набуттям Україною незалежності постало актуальне питання створення Національного банку генетичних ресурсів рослин. З 1993 р., коли було розпочато виконання програми наукових досліджень «Генетичні ресурси рослин» (нині «Генофонд рослин»), спрямованої на створення генбанку, МІП став одним з провідних виконавців цієї програми. Він активно співпрацює з Національним центром генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ) Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, Селекційно-генетичним інститутом – Національним центром насіннєзнавства та сортовивчення НААН, Інститутом зрощуваного землеробства НААН, Інститутом землеробства НААН та іншими установами з формування національної колекції зернових культур.

У середині 90-х років з метою збереження селекційних робіт щодо створення сортів нового покоління шляхом залучення у програми всього різноманіття світового генофонду селекціонерами Миронівського інституту пшениці було укладено угоди про обмін інформацією та гермоплазмою з координаційними селекційними центрами CIMMYT (Міжнародний центр з покращення кукурудзи та пшениці) з філіалами у США, Мексиці, Туреччині та ICARDA (Міжнародний центр аграрних досліджень на посушливих територіях) з філіалами у США та Сирії. Миронівський інститут є також учасником Міжнародної програми селекції озимої пшениці (IWWIP), що координують турецькі філії CIMMYT та ICARDA.

У червні 1995 року на базі Миронівського інституту відбувся міжнародний семінар CIMMYT «Селекція пшениці: завдання, методи і перспективи», в якому взяли участь науковці з багатьох країн світу. У червні 2009 року за участі 60 селекціонерів із 19 країн Азії, Європи та Америки на базі Миронівського інституту пройшов традиційний Міжнародний пересувний семінар з селекції озимої пшениці Туреччина–CIMMYT–ICARDA. Очолював делегацію голова Міжнародної програми з поліпшення озимої пшениці (IWWIP) Олексій Моргунов. Це сприяло активізації залучення світового генофонду пшениці та інших культур, інформації про них до Національного генбанку рослин України й селекційних програм МІП та інших установ.

З 1984-1997 рр. на адресу Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла надійшло більше

28 тисяч зразків, а протягом 1998-2010 рр. – близько 18 тис. географічно віддалених сортів, ліній та гібридних форм зернових культур, а саме: озимої та ярої пшениці, озимого та ярого ячменю, тритикале, жита, вівса, егілопсів. Важливим питанням постає формування і постійне оновлення генофонду зернових культур шляхом передачі до колекційних та селекційних розсадників нових конкурентоспроможних сортів, ліній та гібридних форм, що надходять від селекційних установ [8, с.86].

За період з 1993 р., коли МІП включився у процес створення та ведення Національного генбанку рослин України, до кінця 2016 р. в інституті було сформовано колекцію зернових культур обсягом 6479 зразків генофонду, у тому числі 2378 зразків пшениці м'якої озимої, 1418 – пшениці м'якої ярої, 607 – пшениці твердої ярої, 1508 – ячменю ярого, 568 – ячменю озимого. Необхідними умовами ефективного використання цього широкого різноманіття є його документування та збереження з використанням сучасних методів.

З метою документування колекцій генофонду в інституті впроваджено базу паспортних даних у форматі Національного генбанку рослин України, яку уніфіковано згідно Європейського електронного каталогу генетичних ресурсів рослин EURISCO. У цій базі даних за 36 полями описано 3726 зразків генофонду, включаючи їх таксономію, інформацію про походження, категорію генофонду, час залучення до колекції, збереження тощо [17].

Для надійного і довготривалого збереження для використання у наш час і у майбутньому зразки колекції у вигляді насіння закладено на зберігання у Національне сховище насіння зразків генофонду рослин, розташоване у Національному центрі генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ, Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, м. Харків). Насіння висушене до рівня 7 % вологості сухим повітрям за температури 25 оС, після чого поміщене у герметично закриті пакети з фольги і закладено у морозильні камери з температурою мінус 20 оС. На даний час у сховищі зберігається насіння 3367 зразків колекції МІП. Активна колекція сортів і ліній, що використовуються у селекційних та інших програмах, зберігається у складських умовах.

Щорічно триває паспортизація зразків в електронній базі даних і закладка насіння на зберігання з тим, щоб забезпечити документування і надійне зберігання усієї колекції.

Генофонд зернових культур, зосереджений у МІП, всебічно вивчається за комплексом господарських

і біологічних ознак: урожайність і її елементи; тривалість вегетаційного періоду; стійкість проти біотичних хвороб та шкідників) та абіотичних чинників (зимо- та морозостійкість озимих пшениці та ячменю, посухостійкість), вилягання та ін. За результатами вивчення виділяються джерела та донори господарських і біологічних ознак, які передаються для використання у селекції, наукових дослідженнях, навчальних програмах тощо.

Шляхом до ефективного використання генетичного різноманіття у селекційних та інших програмах і його збереження за умови дотримання прав їх авторів і власників є формування базових, серцевинних ознакових, генетичних, навчальних та інших колекцій [16]. На це зараз спрямована діяльність установ, що формують Національний генбанк рослин, у тому числі МІП. Сформовані колекції та цінні зразки реєструються в НЦГРРУ з видачею свідоцтва про реєстрацію.

На даний час зареєстровано 5 ознакових колекцій, а саме за стійкістю до листових грибкових хвороб: пшениці м'якої озимої обсягом 55 зразків; пшениці м'якої ярої – 108; пшениці твердої ярої – 54; за стійкістю до хвороб та елементами продуктивності: ячменю озимого – 315; ячменю ярого – 315. За участі МІП зареєстровано 2 базові колекції: пшениці м'якої озимої обсягом 5079 зразків; пшениці м'якої ярої – 2738. Також зареєстровано 20 цінних зразків таких культур: пшениці м'якої озимої – 3 зразки; пшениці м'якої ярої – 5; пшениці твердої ярої – 2; ячменю озимого – 1; ячменю ярого – 9.

Генофонд, зосереджений у МІП, активно використовується у селекційних підрозділах інституту і передається для використання в інші установи України та інших країн. Так, у 2016 р. передано для використання 744 зразки генофонду; з матеріалу, переданого у попередні роки, впроваджено у селекційні програми 386 зразків.

Результати вивчення та використання генетичних ресурсів зернових культур у МІП регулярно публікуються у наукових виданнях, доповідаються на наукових з'їздах, симпозіумах, конференціях. Зокрема, з початку 2000-х років Миронівським інститутом видано 7 монографій, ще в п'яти миронівські вчені були співавторами [8; 20; 21; 22]

МІП щороку видає Науково-технічний бюле-

тень Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН, збірники за матеріалами наукових конференцій, каталоги сортів миронівської селекції, методичні рекомендації, а також різну рекламну продукцію. У наукових журналах щороку публікується близько 100 наукових статей миронівських науковців. МІП випускає власну газету «Селекціонер».

Висновки. Миронівський інститут пшениці ім. В.М. Ремесла протягом своєї більш ніж 100-річної історії провів велику роботу з залучення й ефективного використання генетичних ресурсів зернових культур вітчизняного й закордонного походження, результатом якої було створення декількох поколінь сортів, що склали епоху у вітчизняній і світовій селекції.

За період 1993–2016 рр. в інституті було сформовано колекцію зернових культур обсягом 6479 зразків генофонду пшениці м'якої озимої та ярої, пшениці твердої ярої, ячменю озимого та ярого. Вона стала значною і цінною складовою Національного генбанку рослин України.

3 метою документування колекцій генофонду в інституті створено базу паспортних даних, у якій містяться паспортні дані 3726 зразків генофонду зернових культур. Для надійного і довготривалого збереження для використання у наш час і у майбутньому насіння 3367 зразків колекції МІП закладено на зберігання у Національне сховище зразків генофонду рослин України.

Генофонд зернових культур, зосереджений у МІП, всебічно вивчається за комплексом господарських і біологічних ознак. За результатами вивчення виділяються джерела та донори цих ознак, які передаються для використання у селекції, наукових дослідженнях, навчальних програмах тощо. На даний час зареєстровано 5 ознакових колекцій зразків генофонду зернових культур, сформованих МІП, і 2 базові колекції, створені за участі МІП. Генофонд, зосереджений у МІП, активно використовується у селекційних підрозділах інституту і передається для використання в інші установи України та інших країн.

Результати вивчення та використання генетичних ресурсів зернових культур у МІП регулярно публікуються у наукових виданнях, доповідаються на наукових з'їздах, симпозіумах, конференціях.

Джерела та література

1. Вергунов В.А. Професор С.Л. Франкфурт (1866-1954) – учений-агробіолог, державний і громадський діяч та дипломат у добу українських революцій: повернення із забуття (до 150-річчя від дня народження): наук. доп. / В.А. Вергунов; НААН, ННСГБ. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. – 56 с.
2. Близнюк Б.В. Історичні етапи розвитку селекції пшениці озимої в Миронівському інституті пшениці імені В.М. Ремесла / Мат. XI Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів. – Київ, 16.05.2016 р. – С. 38-40.
3. Бойко П.І. Внесок професора С.Л. Франкфурта у розвиток дослідної справи в Україні у контексті діяльності ННЦ «Інститут землеробства НААН» / Мат. Міжнародної науково-практичної конференції, частина 2. – Київ, 18.11.2016 р. – С. 103-105.
4. Демидов О.А. Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН – історичні етапи становлення, сьогодення та перспективи розвитку / Мат. Міжнародної науково-практичної конференції, частина 2. – Київ, 18.11.2016 р. – С. 151-153.
5. Москалець В.В., Москалець В.І., Піка Ю.М., Буняк М.Н., Москалець Т.З. Історичні аспекти та результати селекції тритикале озимого на Носівській селекційно-дослідній станції / Мат. XII Міжнародної конференції молодих учених та спеціалістів. – Київ, 19.05.2017 р. – С. 129-131.
6. Шевченко В.Ф. До питання про наступність традицій С.Л. Франкфурта в насіннєвій справі / Мат. Міжнародної науково-практичної конференції, частина 2. – Київ, 18.11.2016 р. – С. 36-37.
7. Білоцерківська А.С. Носівська державна селекційно-дослідна станція в роки другої світової війни / Мат. Міжнародної науково-практичної конференції, частина 2. – Київ, 18.11.2016 р. – С. 97-99.
8. Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла Національної академії аграрних наук України (1912-2012) / За ред. кандидата с.-г. наук В.С. Кочмарського. – Миронівка, 2012. – 816 с.
9. В.А. Власенко, В.С. Кочмарський, В.Т. Колючий, Л.А. Коломієць, С.О. Хоменко, В.Й. Солона / Селекційна еволюція миронівських пшениць Миронівка, 2012. – 325 с.
10. Каталог сортів Миронівської селекції озимої і ярої пшениці, озимого і ярого ячменю, озимого тритикале, проса, конюшини лучної та суданської трави. – Миронівка, 2008. – 126 с.
11. Вергунов В.А. Франкфурт Соломон Львович (1866-1954) – видатний організатор сільськогосподарської дослідної справи в Росії та Україні / Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених. – Миронівка, 18 червня 2014 р. – С. 7-10.
12. Гудзенко В.М., Поліщук Т.П. Оцінка колекційних зразків ячменю ярого та виділення нових джерел селекційно цінних ознак / Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених. – Миронівка, 18 червня 2014 р. – С. 19.
13. Гудзенко В.М. Системна оцінка адаптивного потенціалу ячменю та її використання в селекції у Лісостепу України / Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених. – Миронівка, 18 червня 2014 р. – С. 20.
14. Гуменюк О.В. Формування та вивчення генофонду пшениці за основними господарсько-цінними ознаками / Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених. – Миронівка, 18 червня 2014 р. – С. 21-22.
15. Пикало С.В. Добір in vitro стійких до осмотичного стресу генотипів тритикале озимого / Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених. – Миронівка, 18 червня 2014 р. – С. 46.
16. Положення про реєстрацію колекцій зразків генофонду рослин у Національному центрі генетичних ресурсів рослин України / Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН. – Харків, 2012 р. – С.23.
17. Положення про інформаційну систему «Генофонд рослин» / Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН. – Харків, 2012 р. – С.41.
18. Морфология, биология, хозяйственная ценность пшеницы / В.В. Шелепов, В.М. Маласай, В.С. Кочмарский [и др.]. – Миронивка : Мирон. друк., 2004. – 525 с.
19. Селекція, насінництво і технології вирощування зернових колосових культур у Лісостепу України/ За ред. В.Т. Колючого, В.А. Власенка, Г.Ю. Борсука. – К. : Аграр. наука, 2007. – 800 с.
20. Селекція, насінництво та сортознавство пшениці / В.В. Шелепов, М.П. Чебаков, М.М. Гаврилюк [та ін.]. – Миронівка: Мирон. друк., 2007. – 405 с.
21. Пшеница: история, морфология, биология, селекция / В.В. Шелепов, Н.П. Чебаков, В.А. Вергунов, В.С. Кочмарский; под ред. проф. В.В. Шелепова, канд. с.-г. наук Н. П. Чебакова. – Миронивка: Мирон. друк., 2009. – 580 с.
22. Кавунець В.П. Насінництво пшениці озимої / В.П. Кавунець, В.С. Кочмарський; за ред. канд. с.-г. наук В.П.Кавунця. – Миронівка, 2011. – 319 с.