

ВНЕСОК СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНОГО ІНСТИТУТУ – НЦНС У СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ

Розглянуто в історичному аспекті та проаналізовано діяльність Селекційно-генетичного інституту – Національного центру насіннезнавства та сортовивчення НААН, однієї з провідних селекційних установ України, з залучення й використання генетичного різноманіття зернових культур для селекції. Огляд результатів цієї діяльності доводить, що ефективність селекційного процесу залежить від наявності широкого генетичного різноманіття, зосередженого у колекціях і всебічно вивченого за комплексом господарських і біологічних ознак. При цьому, однаково цінними є стародавній місцевий матеріал та інтродукований з інших регіонів, і обидві категорії необхідно вивчати і надійно зберігати у колекціях, що є запорукою їх ефективного використання. Прослідковується історична специфіка у використанні генетичного різноманіття для селекції зернових культур. Починаючи з 1973 р., розширюються вітчизняні та міжнародні зв'язки інституту. Важливим стає співробітництво у спільній науковій роботі з селекції м'якої та твердої пшениці, ячменю. Важливу роль відіграли участь інституту у міжнародному науковому співробітництві країн-членів РЕВ з вирішення проблем селекції і насінництва сільськогосподарських культур та діяльність Координаційного центру РЕВ на базі інституту. Робота інституту з мобілізації генофонду зернових культур тісно пов'язана з діяльністю Національного центру генетичних ресурсів рослин України при Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, таких міжнародних організацій як СІММУТ (Мексика), ICARDA (Туреччина, Сирія), ФАО, EUCARPIA. Плідним було співробітництво з ВНДІ рослинництва ім. М.І. Вавилова (кол. Ленінград, Росія), науково-дослідними інститутами і станціями у Бернбурзі (колишня НДР), Коберзіцях (Польща), Загребі (Хорватія), Барі (Італія), Трнаве (Чехія), Краснодарі (кол. СРСР), з фірмами Штрубе (ФРН), Ван дер Хаге (Нідерланди). Протягом понад 45 років міжнародної співпраці залучено і надано для використання близько 42 тис. зразків генофонду зернових культур. Колекції пшениці та ячменю СГІ–НЦНС є вагомою складовою Національного генбанку рослин України і активно використані у створенні нових сортів і розвитку нових напрямів селекції.

Ключові слова: Селекційно-генетичний інститут – НЦНС (СГІ), Координаційний центр країн-членів Ради Економічної Взаємодопомоги (РЕВ), Національний центр генетичних ресурсів рослин України Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН (НЦГРРУ), Всесоюзний НДІ рослинництва (ВІР, Росія), генетичні ресурси рослин, зернові культури, колекція, селекційний матеріал, зразок, сорт, селекція, генбанк.

Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннезнавства та сортовивчення (НЦНС) є однією з провідних сільськогосподарських наукових установ України. У літературі висвітлено його роль у становленні вітчизняної та світової селекції і генетики. Разом з цим, недостатньо проаналізовано і відзначено його роль у залученні, вивченні та збереженні генетичного різноманіття сільськогосподарських рослин і створенні Національного банку генетичних ресурсів рослин України. Але ця важлива сторона діяльності інституту практично залишилася поза увагою істориків науки. Заповненню цього пробілу присвячено цю статтю.

У діяльності Селекційно-генетичного інституту – НЦНС головними напрямками є розробка теоретичних основ селекції та на їх

основі виведення сортів і гібридів польових культур. Розробці теорії і практики селекції у цій науковій установі присвячено діяльність відомих вчених-селекціонерів: А.О. Сапегіна, Ф.Г. Кириченка, О.О. Созінова, П.Х. Гаркавого, Д.О. Долгушина, О.С. Мусійка, С.П. Лифенка, М.А. Литвиненка, А.А. Лінчевського, О.І. Рибалки та багатьох ін. Історія становлення і розвитку інституту тісно пов'язана з історією вітчизняної селекції зернових культур, яка описана у низці праць [6; 8; 10; 13; 20 та ін.], але в основному у галузях селекції, генетики, розробки агротехніки, захисту рослин тощо. Разом з цим, саме СГІ був і залишається одним з центрів інтродукції і зосередження генетичного різноманіття сільськогосподарських культур, яке стало однією з основ створеного у 90-ті роки ХХ ст. Національного генбанку рослин

України і його важливої складової – генбанку зернових культур.

У цій діяльності виділяється декілька етапів, тісно пов'язаних з етапами розвитку наукових досліджень і селекції в інституті.

Уперше сорти-популяції озимої пшениці під різними назвами – Кримки, Банатки, Турки були завезені у степову зону України селянами-переселенцями. У перші роки робота станції була зосереджена на селекції озимої та ярої пшениці. Основним методом був індивідуальний добір з місцевих сортів. Повне розгортання селекційної роботи за всіма ланками селекційного процесу відбулось у 1916 р. після стажування А.О. Сапегіна на Сфальовській селекційно-дослідній станції (Швеція), яка на той час мала найзначніші здобутки у розробленні теоретично-методичних основ селекції самозапильних культур [6; 10; 18; 20].

Андрій Опанасович Сапегін заснував і очолив 8 березня 1912 р. відділ селекції на Одеському дослідному полі, з 1918 р. керував Одеською селекційною станцією, з 1923 р. – Одеською обласною сільськогосподарською дослідною станцією, яку 1 жовтня 1928 р. перетворено в Український генетико-селекційний інститут (пізніше – Всесоюзний селекційно-генетичний інститут, а нині Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насінництва та сортовивчення НААН) [14; 18; 19; 21]. До 1922 р. на станції працював лише один селекціонер – проф. А.О. Сапегін (пшениця та ячмінь), з 1922 р. починає працювати Д.І. Баранський (ячмінь), а з 1925 р. оформлюється на станцію як селекціонер – Ф.В. Кетрарь, у минулому рільник, з селекції буряків, томатів і кукурудзи [18, с. 30–34].

Дослідження А.О. Сапегіним генофонду місцевих сортів-популяцій озимої пшениці – Кримок та Банаток шляхом індивідуального добору призвело до створення високорослих чистолінійних сортів пшениці м'якої озимої екстенсивного типу – Земка, Кооператорка, Степнячка, а з ярої пшениці Гирки № 274, стійкої проти ураження сажкою [9; 14; 18; 19; 21]. А.О. Сапегін наприкінці 20-х років провів схрещування найкращих сортів озимої пшениці: Кооператорка х Гостіанум 237 та Земка х Гостіанум 237, створивши різноманітний вихідний матеріал для подальшої селекції. Сорти озимої пшениці одеської селекції Кооператорка та Земка досягли річної посівної площі понад 5 млн. га.

А.О. Сапегіним разом з Д.І. Баранським розпочата селекція ярого ячменю шляхом добору кращих зразків з місцевих сортів-популяцій

селянських господарств, і 1916 р. створено сорт ярого ячменю Паллідум 32 [2; 6; 7; 8; 10; 18; 20]. Експедиції Д.І. Баранського з дослідження популяцій ячменю у Одеській області показали, що ботанічні форми групуються в певних фізико-географічних районах у відповідності до кліматичних умов регіону. При вивченні 16000 ліній, закладених від 110 сортів, показано, що один і той самий різновид представлений низкою відмінних один від одного біотипів. На полях Одеської області виявлено такі форми ячменю: 1) pallidum aestivum; 2) pallidum praesox; 3) nutans europium; 4) nutans Chevallieri; 5) nutans Chevallieri «а»; 6) nutans europeum «а»; 7) parallelum; 8) erectum anglicum; 9) deficiens; 10) nudum; 11) nudicum и 12) Ricotense [4, с. 75–76].

Зібраний та створений матеріал склав основу робочих колекцій, на базі яких велась селекція. З самого початку А.О. Сапегін розумів, що досягнення селекційного процесу базуються на генетичних дослідженнях. В Українському генетико-селекційному інституті відділ генетики як самостійний науковий підрозділ засновано у жовтні 1928 р. під керівництвом виконуючого обов'язки завідувача О.М. Фаворова. Штатний розклад включав 2 науковців та 2 техніків [6]. Доробки цього відділу, зокрема, гібридний матеріал, також увійшли до робочих колекцій.

Роботу з селекційним матеріалом продовжено Л.П. Максимчуком, П.Я. Коробко, Д.О. Долгушиним та Ф.Г. Кириченком. З гібридних комбінацій озимої пшениці, одержаних А.О. Сапегіним ще наприкінці 20-х років – Кооператорка х Гостіанум 237 і Земка х Гостіанум 237 створено шляхом доборів, відповідно, сорти Одеська 3 (1937), Одеська 12 (1939). Вони склали епоху у селекції цієї культури, займаючи щорічно посівну площу понад 6 млн. га. Одеська 3 за площею посіву посідала на той час перше місце у світі. Її автори відзначені Державною премією, яка на той час називалась Сталінською [20, с. 37].

Активно велась робота з ярого ячменю, і на 1936 р. П.Х. Гаркавим та Л.П. Максимчуком створено сорти ярого ячменю Одеський 9 (1936), Одеський 14 (1939). На матеріалі, поверненому з евакуації Ф.Г. Кириченком, створено сорт озимої м'якої пшениці Одеська 16 (1944) [6].

Не обійшло стороною цю установу і лихоліття так званої «лисенківщини» [6; 20]. З 1929 р. в інституті починає працювати Т.Д. Лисенко на посаді старшого спеціалісту відділу фізіології. Різні погляди на так звану

«мічурінську біологію» директора А.О. Сапегіна та команди «яровизаторів» призвели до від'їзду директора до Ленінграду у 1933 р. на запрошення М.І. Вавилова [5; 6; 11].

Друкованим органом лисенківців був бюлетень «Яровизация», що почав видаватися в інституті з 1932 р. З 1935 р. його перетворили на щомісячний журнал під тією ж назвою [1; 3; 20]. Ситуація в селекції і в біології стає небезпечною. До середини 1930-х рр. у інституті припинилась наукова діяльність з генетики. За роки існування відділу змінювалися завідувачі й спрямованість наукових досліджень. До середини 60-х рр. ХХ ст. інститут став вотчиною Т.Д. Лисенка та його прибічників. У той же час, тривали дослідження, які склали гордість вітчизняної біологічної науки і були виключно важливими для характеристики генетичного різноманіття зернових культур. Такими були, зокрема, дослідження Д.О. Долгушина, який разом з Е.М. Темирязовою розробив метод визначення тривалості стадії яровизації у пшениці у стані накільченого насіння, а потім, у співробітництві з установами Харкова, Північного Кавказу, Саратова та Омська, виконав колосальну за обсягом працю – аналіз світової колекції ВІРу на тривалість яровизації. За матеріалами цього дослідження він написав монографію «Світова колекція пшениці на фоні яровизації», яка залишається актуальною і у наш час. Д.О. Долгушин подав її на захист як кандидатську дисертацію, але йому було присвоєно за неї науковий ступінь доктора сільськогосподарських наук.

Найважчим для інституту був період 1941–1945 рр., – війни, евакуації, післявоєнної відбудови. Він детально описаний С.Ф. Лифенком [20]. Селекційна робота, що базувалась на робочих колекціях, велась у місцях евакуації: спочатку на Ставропольській селекційній станції (у цей час Ф.Г. Кириченком разом з дружиною М.С. Терлецькою створено черговий шедевр – сорт озимої пшениці Одеська 16), а потім у Ташкенті, на Середньоазіатській дослідній станції ВІРу, де П.Х. Гаркавим на тлі середньоазіатської спеки виділено жаростійкі лінії ярого ячменю, що дали початок знаменитим сортам Южний і Степовий [20].

Робота з залучення та вивчення генетичних ресурсів зернових культур у СГІ була відновлена і активізована з організацією на базі інституту Координаційного центру з селекції та генетики сільськогосподарських культур (КОЦ) країн-членів Ради Економічної Взаємодопомоги (РЕВ), який функціонував протягом двох

десятиріч, з 1972 по 1991 рр. У рамках програми КОЦ РЕВ Селекційно-генетичний інститут, нині Національний центр насіннезнавства та сортовивчення (НЦНС) здійснював розробку теоретичних основ селекції, насінництва та нових методів створення сортів сільськогосподарських культур під керівництвом академіка ВАСГНІЛ П.Х. Гаркавого.

У роботі КОЦ РЕВ брали участь вчені близько 80 установ країн-членів РЕВ. Це провідні співробітники СГІ: Ю.Г. Суліма (тема 1); А.А. Смалько (тема 2); Л.Т. Бабаянц (тема 3); О.О. Созінов, А.Ф. Сисоєв (тема 4); С.П. Лифенко (теми 5 та 6); В.М. Мусіч (тема 7); А.Ф. Стельмах (тема 8); Г.Г. Шведов (тема 9); В.І. Бабенко (тема 10); П.Х. Гаркавий, А.А. Лінчевський (СГІ), В.Т. Манзюк (Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва) (тема 11); Л.К. Січняк, М.А. Кіндрок (тема 12); С. Стажиці (тема 13); Я. Лекеш (тема 14). Керівництво робочим апаратом здійснював кандидат с.-г. наук Г.Г. Шведов [12, с. 2–5; 15].

У 1972 р. в інституті створений відділ інтродукції первісного матеріалу з карантинним розсадником РЕВ під керівництвом Г.Г. Шведова [20]. Робота підрозділу полягала в організації обміну селекційним та колекційним матеріалом пшениці, жита, ячменю і тритикале для забезпечення національних селекційних програм та проведення міжнародного екологічного сортовипробування в рамках КОЦ РЕВ.

Діяльність відділу інтродукції первісного матеріалу з карантинним розсадником направлена на пошук і вивчення нових цінних генетичних джерел і передачу їх до використання у селекційному процесі. Через співпрацю з міжнародними науковими центрами CIMMYT (Мексика), ICARDA (Сирія), установами США, країн Західної Європи, республік колишнього СРСР, з 1972 р. залучено біля 45 000 зразків озимих і ярих форм пшениці, ячменю і тритикале. Понад 9000 зразків було включено у базові колекції таких установ як: Інститут пшениці і соняшнику «Генерал Тошево» (Болгарія), Науково-дослідний інститут зернових культур (Сегед, Угорщина), Інститут зернових культур (Кромержиж, Чехія), Інститут селекції та акліматизації рослин (Блоньє, Польща), Науково-дослідна та селекційна стація (Бучани, Чехія), Білоруський НДІ землеробства (Жодіно, Білорусь), Університет ім. Мартіна Лютера (Халле-Віттенберг, Німеччина), Краснодарський науково-дослідний інститут сільського господарства ім. П.П. Лук'яненка (Краснодар, Росія) та ін. [6, с. 170; 12].

Поповнення генофонду у 1970–1980 рр. відбувалося через Міжнародні екологічні програми IWPN (Університет Небраска, США), IWSWSN (Університет Орегона, США), розсадників CIMMYT (Мексика), а у 90-х рр. – Міжнародних розсадників озимої м'якої пшениці FAWWON і WWEERYT та озимої твердої WWEERYT, створених для східноєвропейського регіону Міжнародними центрами CIMMYT, ICARDA, спільно з Орегонським університетом (США) у межах національної програми з селекції пшениці (IWIP) в Туреччині. Співробітництво Селекційно-генетичного інституту (СГІ) з цією програмою дозволило отримати 18 розсадників FAWWON, (3668 зразків факультативної та озимої пшениці), 8 розсадників WWEERYT (280 перспективних зразків озимої м'якої пшениці) і 3 розсадники WWEERYT (351 зразок озимої твердої пшениці). Кожен рік надходили зразки з селекційних установ Угорщини, Румунії, республік колишнього СРСР [17].

Ці дослідження дали позитивні результати. Використовуючи новий різноманітний вихідний матеріал і результати завершених розробок, селекціонери країн-членів РЕВ проводили успішну роботу з створення нових високоврожайних сортів пшениці, ячменю, жита та тритикале. Так, у 1978 р. на державне сортовипробування установами співвиконавцями КОЦ передано 64 сорти озимої м'якої та твердої пшениці, ярого та озимого ячменю, жита та тритикале, а 15 сортів районовано.

З 1977 по 1978 рр. генофонд Координаційного центру РЕВ збільшився на 561 зразок озимої пшениці, 76 – ярої пшениці, 75 – озимого та ярого ячменю і складав 3635 зразків. Зразки надійшли з Болгарії, Угорщини, Німецької Демократичної Республіки, Монголії, Польщі, Румунії, республік СРСР. Ці зразки вивчалися у карантинному розсаднику СГІ [12, с. 164–169; 16].

Серед зразків, вивчених за цей період, було виділено високопродуктивні форми озимої пшениці та ячменю, які мали господарсько-цінні ознаки і у подальшому були передані селекціонерам як вихідний матеріал для використання в селекції. Погодні умови південних районів Одеської області не завжди сприятливі для вирощування ярої пшениці та ячменю. Так, 1977 р. через несприятливі погодні умови колекція ярого ячменю і пшениці повністю загинула, максимальний врожай з 1 м² становив до 90 г ячменю, 126 г – пшениці. У 1978 р. погодні умови склалися дещо краще. Так, при середньому врожаї стандарту ярого ячменю Нутанс 244–468 г за продуктивністю виділе-

но зразки цієї культури HVS 827/77 (ГДР), U 660/73, U 1299/77, B 303/74, L 3427/72 (ПНР), CE 15/70, A 326/74, B 274/77, S 26/77 (ЧССР), Нутанс 708/26 (СРСР). У колекції ярої пшениці високу продуктивність зерна показали зразки Н–52 а/73, Р–115/77, N–1012 (ПНР), uH 5061-VI–77 (ЧССР), Shirokko, Famos, Arkas, Quintas (ФРГ) [12, с. 164; 15].

За одержаними даними складені каталоги з характеристикою зразків і розіслані селекціонерам країн-членів РЕВ для ознайомлення і складання заявок на зразки генофонду.

Так, за 1977 і 1978 рр. за заявками у країни РЕВ розіслано озимої пшениці – 2458, ярої пшениці – 175, озимого ячменю – 952 і ярого ячменю – 362 зразки [12, с. 169; 15].

Під урожай 1979 р. посіяно 256 зразків озимої пшениці, 34 – озимого ячменю, 99 – ярого ячменю і 19 – ярої пшениці [12, с. 169; 15; 16].

З метою виявлення донорів стійкості пшениці та ячменю до хвороб вивчалися сорти і форми з колекції Всесоюзного інституту рослинництва ім. М.І. Вавилова (ВІР), генофонду країн-членів РЕВ, а також з Нідерландів, Італії, США та колишньої Югославії, що надійшли до інституту у рамках двохстороннього співробітництва; власний селекційний матеріал СГІ.

Вивчення проводилося у польових розсадниках на штучних інфекційних фонах популяцій іржі, сажки, борошнистої роси та інших збудників хвороб пшениці та ячменю зони Південно-Західної України, і в умовах фітотрону – при ураженні рослин окремими расами в оптимальних для розвитку патогенів умовах.

Пшениця. Аналіз природної популяції патогена зони Південно-Західної України, проведений у 1976–1979 рр., показав, що серед ліній і форм пшениці не вражаються стебловою іржею: Agent, Fox, Saga, Agatha, Кавказ, Прибой M11359.

1976 р. отримані сорти і форми з Австралії від доктора Уотсона, вони показали високу стійкість до місцевих рас патогенів: Furga, Pembina, Gatcher, Veranopolis, JSWRN 63386, Langer, Scout, Timgalen, Gamut, Selkirk, Mendos та ін. – разом 16 сортів [12, с. 170; 15]. Високостійкими виявились також зразки: SW A6 I, STN 597911, Saga, Прибой M 11335 (СРСР). Сорти Тр 114/65 (Англія), Redcoat, Arthur (США) показали стійкість до рас зони Південно-Західної України, але були зовсім не стійкі до деяких вірулентних рас інших зон країни [12, с. 169–171; 16].

Впродовж 1976–1979 рр. високу стійкість до стеблової іржі проявили зразки: Т 369, Тр 349,

Тр 327, (Англія), Димитровка 5/2, 3989–4 (NS 171/2 x Кавказ), 318/1244 (NS 171/2 x Аврора) x Бургас 2)) (Болгарія); 16–1 (Кавказ x Черноморская), 186 (Прибой x Аврора) x Черноморская)) (СРСР, ВСГІ); NS 500, Zg 5994/60, Marijana (кол. Югославія); NS 70/132, P 2339, Neuhot 1 (Франція) та ін., разом 38 зразків [12, с. 169–171; 15; 16].

Стійкість до бурої іржі проявили: Димитровка 5–12, Димитровка 5–14 (Болгарія); 1064 (Lee x Миронівська 808), 1080 (Алабаская x Pv 18), 115 (Прибой x Тр 114/65) (кол. СРСР); Тр 114/65, Тр 369 (Англія), 80 (Русалка x NS171/2) (Болгарія); Purdue 5634, Era, Lee, Compair, Centurk (США), Zg 2391/73, NS 53/74, NS 50/74, (кол. Югославія), Oasis, Чхоті Лерма, P_v 18 (Індія), Pitic 62 (Мексика) та інші – всього 40 зразків [12, с. 171–172].

Виділено зразки пшениці стійкі до жовтої іржі: Безоста 1, Одеська 51, Прибой, Аврора, Кавказ (кол. СРСР); Тр 114/65, Тр 369, Тр 349 (Англія), Hohenthurm 4831/87 (кол. НДР), Moisson, Joss (Франція), Wisc 245 Ch A 5 ША 6–1, Frederic (США) та інші – всього 22 зразки [12, с. 172].

Виділено і рекомендовано селекціонерам інституту сорти та лінії пшениці для використання їх як донорів стійкості до борошнистої роси: 1064 (Lee x Миронівська 808), 75–23 (Purdue 5396 x Од.16), 19–5–8 (Arthur x Кавказ) (СРСР-ВСГІ); Zg 2391/73, Zg 2394/73, Новосадка рана I (кол. Югославія); Тр 114/65, Тр 369, Maris Hustman (Англія); Transec, Fredsec, Idaed 59b, Lindon, Transfer (США), Hohenthurm 14861/70, Hoh 28461/70, TAW 18616/68 (кол. НДР); Pi 170911 (Швеція) тощо – всього 30 зразків [12, с. 172–173].

Стійкими до твердої сажки виявились: Заря, Гекум 12, Киянка, Кзил-Дан, Агбугдай, Кристал, Старке II, Дагестанская 3, Харьковская 69 (СРСР), Карибо (ФРН) – 15 зразків [12, с. 173–174].

Виділено сорти ячменю стійкі до летючої сажки: Вилля, Доминатор, Хадмерслебен 46619/68 (НДР); Офир, Султан, Эффенди (Нідерланди); Боми (Данія); Космос (Польща), Корнель (США); Амзель, Ориол (ФРН); Діамант, Фаворит (кол. Чехословатчина); Визир, Мирена, Рупал (Швеція) та інші – разом 22 зразки. Стійкими до кам'яної сажки виявились: Галина, NVW 356/72, NVW 563/73 (кол. НДР); Мазурка (Нідерланди); Боми (Данія); V₅–58 (Ізраїль); Оттава (Канада); Робюр (Франція); Гідра, Ориол, Тилли, Трумпф, Унион (ФРН); Аметист (кол. ЧССР); МК 18861 (Ефіопія);

Паллідум 685 121/75, Нутанс 749 57/73, Поиск (СРСР) та інші – разом 19 зразків.

Стійкістю до борошнистої роси характеризувались: Virgit, Velam (Австрія); Ризо 5678 (Данія); Мираж, Интенсив II (Румунія); P 542/74, 10/74; T 600/75; Нутанс 746 63/73 (СРСР) та інші – 12 зразків [12, с. 174].

Проводились широкі екологічні випробування у країнах – учасницях програми з метою виділення вихідного матеріалу для селекції пшениці, ячменю, жита та тритикале. Так, у Болгарії, в Інституті пшениці та соняшнику «Генерал Тошево» виділено цінні лінії, одержані шляхом гібридизації з формами, інтродукованими у рамках програми КОЦ: за високою продуктивністю: 669–29 (Русалка улущеная x Zlatna dolina), (61–1 x Русалка), Новосадка рання 2; Красен (кол. Югославія); 1967–900 (Libelula x Безоста 1), Садово 1, Садово супер та інші – усього 22 сорти і лінії [12, с. 17]; за короткостебельністю: 13-А (Русалка x NS–171/2), Zg 2396/73, Тракия, Садово 1; Dvarf “S” та інші – разом 21 зразок [12, с. 17–18]; за зимо-та морозостійкістю: Безостая 1; Безостая 2; Юбилей; Красен; Калиакра 2 та ін. – 12 зразків [12, с. 18]; за високою якістю зерна: Nadadores, Capli x Suprese; Purdue, Sonora; 2558–128 (317 h 28 x 234 x Ep. 34) та ін.

1992 р., у зв'язку з припиненням діяльності РЕВ, припинив існування і Координаційний центр. На цей час у СГІ зосереджений багатий, різноманітний матеріал з зернових культур, як власної селекції, так і інтродукований. Цей генотип необхідно було зберегти і ефективно використати. З набуттям Україною незалежності постало актуальне питання створення Національного банку генетичних ресурсів рослин. З 1993 р., коли розпочато виконання програми наукових досліджень «Генетичні ресурси рослин» (нині «Генофонд рослин», спрямованої на створення генбанку, СГІ 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, Миронівським інститутом пшениці ім. В.М. Ремесла, Інститутом зрошуваного землеробства, Інститутом землеробства, Донецькою державною дослідною селекційною станцією та іншими установами з формування національної колекції зернових культур.

Від НЦГРРУ одержано понад 2,0 тис. зразків пшениці та ячменю різного екологічного походження, переважно у вигляді наборів спеціально підібраних сортів і ліній [6, с. 170].

У 1995 р. створено лабораторію інтродукції та генетичних ресурсів, що стала самостійним підрозділом, яким керував з часу створення і до 2004 р. кандидат с.-г. наук – Г.М. Субота, учень і послідовник відомого вченого-ресурсника С. В. Рабінович. Протягом тривалого часу лабораторія входила, як структурний підрозділ, до відділу селекції та насінництва пшениці, а потім – до складу відділу генетики.

З лютого 2008 р. лабораторія інтродукції та генетичних ресурсів продовжувала свою діяльність у складі відділу генетики під керівництвом завідувача лабораторії, кандидата с.-г. наук – О.П. Коруняк, у склад її входить старший науковий співробітник, кандидат с.-г. наук – Г.Х. Цимбалюк. З березня 2011 р. і дотепер підрозділ функціонує як сектор генетичних ресурсів під керівництвом завідувача, керівника завдання науково-дослідної програми «Генофонд рослин», кандидата с.-г. наук В.Ю. Сечняк. У штаті сектору лаборант Л.О. Кошева та дві робітниці [6; 13].

Наукове дослідження ведеться за державною програмою наукових досліджень «Формування та ведення Національного банку ге-

нетичних ресурсів рослин для стабільного забезпечення потреб народу України у продукції рослинництва» («Генофонд рослин») за темою 24.01.01.38. П «Формування та підтримання колекцій зернових культур на базі інтродукції генетичного матеріалу, ідентифікації та виявлення донорів господарсько-цінних ознак для Причорноморського Степу України».

Ведеться робота з зерновими культурами: озима м'яка та тверда пшениці, ярий та озимий ячмінь, дикі співродичі пшениці – егілопси. Напрями роботи такі: поповнення колекцій новими джерелами та донорами цінних господарських і біологічних ознак зернових колосових культур, всебічне вивчення інтродукованого матеріалу для подальшого широкого використання світового генетичного різноманіття у селекційно-генетичних програмах, формування ознакових колекцій, підтримання колекційного різноманіття у живому стані. Робота з колекцією генетичного різноманіття зернових культур в інституті представлена у таблиці 1.

На кінець 2016 р. колекція генофонду озимої м'якої пшениці налічує 6621 зразок, озимої твердої пшениці – 363, озимого ячменю –

Таблиця 1

Склад колекцій генетичних ресурсів рослин лабораторії інтродукції та генетичних ресурсів СГІ-НЦНС, зразків шт., 2016 р.

Показник	Пшениця озима		Ячмінь		Всього
	м'яка	тверда	озимий	ярий	
Кількість зразків у колекції всього	6621	363	940	2441	10365
Частка колекцій відповідних культур Національного генбанку рослин України, %	35,7	56,5	45,0	25,4	33,5
з них українського походження, всього	2896	110	362	519	3887
У тому числі селекційні сорти	1985	215	360	925	3485
з них України	578	59	69	186	892
місцеві сорти та форми (ландраси)	5	-	-	10	15
з них України	5	-	-	-	5
селекційні лінії, разом	3587	139	529	1503	5758
з них України	1448	51	283	330	2112
генетичні лінії, разом	964	-	60	3	1027
з них України	865	-	10	3	878
дикорослі види, форми, разом	80	-	-	-	80
Зареєстровано зразків у Центральній базі паспортних даних	2322	127	506	1259	4214
Інтродуковано зразків, шт. протягом 2016 р.	145	5	-	25	175
Закладено насіння колекційних зразків до Національного сховища	262	106	518	175	1061
Передано селекційним і науково-дослідним установам, навчальним закладам та іншим користувачам зразків, шт. протягом 2016 р.	448	-	-	-	448

940, ярого ячменю – 2441 зразків. Всі вони паспортизовані, знаходяться на різних етапах вивчення, проводиться виділення джерел і донорів цінних ознак; розмножується насіння для закладки у Національне сховище зразків генофонду рослин в НЦГРРУ та збереження в активній колекції СГІ–НЦНС.

Як видно з табл. 1, колекції зернових культур СГІ–НЦНС складають значну частину генофонду відповідних культур Національного генбанку рослин України: від 25,4 % (ярий ячмінь) до 56,5 % (озима тверда пшениця). Головна цінність цих колекцій полягає у тому, що у них зосереджено видатні сорти і селекційний матеріал, створені провідними селекціонерами інституту С.П. Лифенком, М.А. Литвиненком, А.А. Лінчевським, О.І. Рибалкою та ін. Ці сорти високо ціняться у всьому світі і є справжнім національним надбанням. Забезпечуючи стабільне і високопродуктивне виробництво зерна України та інших країн, вони складають унікальні комплекси цінних генів, завдяки чому самі є цінним вихідним матеріалом для селекції, розвитку прикладної та фундаментальної науки.

Колекційний матеріал є основою для розвитку різних напрямів селекції, у тому числі нових: пшениці м'якозерної (софт) для кондитерських виробів, восковидної (ваху), темнозерної з високою активністю антиоксидантів і вмістом мінеральних елементів; ячменю голозерного з підвищеними поживними властивостями зерна; зернових культур спирто–дистильного напрямку тощо. Джерелами генетичної основи для цінних властивостей слугують споріднені культурні і дикі види пшениці та ячменю, а також інтрогресивні лінії, які також підтримуються у робочих колекціях інституту. Цьому сприяють умови Одеси, яка є одним з небагатьох місць в Україні, де умови дозволяють їх вирощувати. Зокрема, унікальною в Україні є колекція диких родичів пшениці – представників роду Егілопс (*Aegilops* L.), яку підтримує І.І. Моцний, і яка включає 75 зразків різних видів. *Ae. tauschii* є важливим об'єктом для селекції пшениці, а його геном – безцінний «довідник» для розуміння і розшифровки структури генів пшениці. Генетичне розмаїття *Ae. tauschii* є цінним джерелом для поліпшення сучасних сортів м'якої пшениці. Завдяки цьому виду м'яка пшениця набула як корисних властивостей, необхідних для помелу і випічки, адаптивності, так і низку негативних ознак, що підлягають поліпшенню, а саме: сприйнятливості до грибкових захворювань, знижений вміст білка в зерні, наявність генів гібридного

некрозу і хлорозу. На разі досягнуто значних успіхів стосовно включення в геном пшениці декількох генів стійкості до іржастих хвороб від *Ae. tauschii*.

Використання генофонду, зосередженого у колекціях, може бути ефективним лише за умови постійного поповнення їх новими джерелами цінних господарських і біологічних ознак. Цей напрям у діяльності інституту є одним з провідних. Так, наприклад, за період 1992–2014 рр. на основі наукового співробітництва з міжнародними центрами СІММУТ (Мексика), ІСАРДА (Туреччина, Марокко), Орегонським університетом (США) та ін. отримано і вивчено 7373 зразки, серед яких: пшениці м'якої озимої – 4752 зразки, пшениці твердої озимої та ярої – 493, пшениці м'якої ярої – 1350, ячменю ярого – 706, ячменю озимого – 72. З Казахстану у 2013–2016 рр. одержано 153 зразки пшениці м'якої озимої, 4 зразка ячменю ярого (Росія) тощо.

Зразки колекцій генофонду активно використовуються у селекційних програмах при гібридизації та для виконання наукових досліджень, входять у родоводи багатьох сортів (таблиця 2).

Таблиця 2

Використання колекцій і зразків генофонду при створенні сортів у СГІ–НЦНС, 1992–2014 рр., шт.

Культура	Кількість колекційних зразків, шт.	Кількість сортів, шт.
Пшениця м'яка озима	42	54
Пшениця тверда озима та яра	13	22
Пшениця м'яка яра	35	28
Ячмінь ярий	18	18

Сорти, створені на основі використання колекцій зернових культур, запатентовані і підтверджені свідоцтвами про державну реєстрацію сорту рослин: пшениці м'якої озимої – 27; пшениці твердої озимої та ярої – 4; ячменю ярого – 14; ячменю озимого – 10.

Нові зразки, залучені з-за кордону, проходять карантинну перевірку та первинну оцінку за комплексом цінних ознак в інтродукційно-карантинному розсаднику інституту. На природному провокаційному фоні проводиться визначення стійкості озимої і ярої пшениці до збудників борошнистої роси, бурої листової та стеблової іржі, твердої сажки, фузаріозу колоса та зерна та інших хвороб. За результатами цих

досліджень виділено зразки з індивідуальною груповою та комплексною стійкістю.

Цінні форми, виявлені при вивченні, передаються у вітчизняні та зарубіжні установи. У селекційних програмах інституту використано 502 зразки пшениці та ячменю, з яких 490 залучено до гібридизації та 12 для доборів.

У рамках міжнародних програм за 2011–2016 рр. передано у зарубіжні країни зразки пшениці м'якої озимої: до Угорщини – 15 зразків; Румунії – 13; Туреччини – 24; Болгарії – 4; США – 2; Франції, Швеції – по 2; Австрії, Німеччини, Фінляндії, Таїланду – по 1 зразку.

Отже, аналіз діяльності Селекційно-генетичного інституту – однієї з провідних селекційних установ України, з залучення й використання генетичного різноманіття зернових культур для селекції доводить, що ефективність селекційного процесу напряму залежить від наявності широкого генетичного різноманіття, зосередженого у колекціях і всебічно вивченого за

комплексом господарських і біологічних ознак. При цьому однаково цінними є стародавній місцевий матеріал та інтродукований з інших регіонів, і обидві категорії необхідно вивчати і надійно зберігати у колекціях, що є запорукою їх ефективного використання на даний час і у майбутньому. Робота з генофондом зернових культур активно велась у СГІ на всіх етапах його діяльності, починаючи з праць А.О. Сапегіна та його співробітників. Виконання функцій Координаційного центру країн-членів РЕВ безпосередньо сприяло створенню базису для колекцій зернових культур як складових Національного банку генетичних ресурсів рослин України. Зосереджений у колекціях генофонд став вихідним матеріалом для створення нових сортів пшениці та ячменю, розвитку нових напрямів селекції. Історія діяльності СГІ-НЦНС з мобілізації генетичного різноманіття зернових культур доводить важливість і ефективність цього наукового напрямку.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Академик Т.Д. Лысенко. Агробиология / Работы по вопросам генетики, селекции и семеноводства // Госиздат. сельхоз. л-ры. – М., 1952. – С. 3–55.
2. Писарев В.Е. Успехи селекции в Союзе ССР к XV годовщине Октябрьской революции / Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции, серия А // Социалистическое растениеводство № 4 к XV годовщине Октябрьской революции // Издание Всесоюзного Института Растениеводства НКЗ СССР. – Л., 1932. – С. 115–156.
3. Долгушин Д.А., Лысенко Т.Д. К вопросу о сущности озими // Труды всесоюзного съезда по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству в Ленинграде 10–16 января 1929 г. – Т. 3. Изучение культурных растений. – Л., 1929. – С. 190–199.
4. Баранский Д.И. Ячмени Одесской области, их ботанический состав и биотипическая пестрота // Труды Всесоюзного съезда по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству в Ленинграде 10–16 января 1929 г. – Т. 3. Изучение культурных растений. – Л., 1929. – С. 75–76.
5. В. Сойфер. Власть и наука. История разгрома генетики в СССР. – М. : Лазурь, 1993. – 706 с.
6. Збірник наукових праць Селекційно-генетичного інституту Національного центру насінництва та сортовивчення. – Одеса : СГІ-НЦНС, 2012. – 259 с.
7. Збірник наукових праць Селекційно-генетичного інституту Національного центру насінництва та сортовивчення. – Одеса: СГІ-НЦНС, 2008. – Вип. 12 (52). 100-річчю від дня народження академіка П.Х. Гаркавого. – С. 1–192.
8. Збірник наукових праць Селекційно-генетичного інституту Національного центру насінництва та сортовивчення. – Одеса: СГІ-НЦНС, 2013. – Вип. 22 (62). – 149 с.
9. Краткий сводный за 10 лет (1912–1922) // Труды Одесской сельскохозяйственной селекционной станции / под ред. А.А. Сапегина. – Одесса, 1922. – 45 с.
10. Литвиненко М.А. 100 років розвитку селекційних програм пшениці м'якої озимої // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. Науково-практичний журнал. – 2016. – № 2 (31). – С. 75–82.
11. Поповский Марк. Дело академика Вавилова / Вступ. ст. А.Д. Сахарова. – М. : Книга, 1990. – 303 с., ил.
12. Материалы Координационного центра СЭВ по проблеме «Разработка теоретических основ селекции и семеноводства и новых методов создания высокоурожайных и высококачественных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур». – Одесса, 1980. – Вип. 5–6. – 217 с.
13. Національна академія аграрних наук України/Селекційно-генетичного інституту-Національний центр насінництва та сортовивчення 1992–2012. – Одеса: Астропринт, 2012. – 63с.
14. Одесская сельскохозяйственной селекционная станция / под ред. А.А. Сапегина. – Одесса, 1918. – 14 с.

15. Отчет о научно-исследовательских работах, проведенных в сотрудничающих учреждениях стран-членов СЭВ за 1978 год. – Одесса, 1979. – 302 с.
16. Отчет о научно-исследовательских работах, проведенных в сотрудничающих учреждениях стран-членов СЭВ за 1975 год. – Одесса, 1976. – 279 с.
17. Отчет о научно-исследовательских работах за 1986 год. – Одесса, 1987. – 329 с.
18. Сапегин А.А. Значение и результаты селекции сельскохозяйственных растений для Причерноморских степей. Оттиск / А.А. Сапегин. – 1926. – С. 30–34.
19. Сапегин А.А. Памятка для посетителей Украинского генетико-селекционного института / А.А. Сапегин. – Одесса, 1929. – С. 1–12.
20. Селекційно-генетичий інститут: 100 років. 1912–2012: Нариси з історії / С.П. Лифенко. – Одеса: Астропринт, 2012. – 136 с.
21. Труды селекционного отдела при Одесском опытном поле / под ред. А.А. Сапегина. – Одесса, 1916. – Вып. II. – 44 с.

REFERENCES

1. Akademik T.D. Lysenko. Agrobiologiya / Raboty po voprosam genetiki, seleksii i semenovodstva // Gosizdat. Sel'khoz. lit-ry. – M., 1952. – S. 3–55.
2. Pisarev V.E. Uspekhi seleksii v Soyuze SSR k XV godovshchine Oktyabr'skoi revolyutsii / Trudy po prikladnoi botanike, genetike i seleksii, seriya A // Sotsialisticheskoe rastenievodstvo N4 k XV godovshchine Oktyabr'skoi revolyutsii // Izdanie Vsesoyuznogo Instituta Rastenievodstva NKZ SSSR. – L., 1932. – S. 115–156.
3. Dolgushin D.A., Lysenko T.D. K voprosu o sushchnosti ozimi. // Trudy vsesoyuznogo s'ezda po genetike, seleksii, semenovodstvu i plemennomu zhitovnovodstvu v Leningrade 10–16 yanvarya 1929 g. – T. 3. Izuchenie kul'turnykh rastenii. – L., 1929. S. 190–199.
4. Baranskii D.I. YAchmeni Odesskoi oblasti, ikh botanicheskii sostav i biotipicheskaya pestrota // Trudy Vsesoyuznogo s'ezda po genetike, seleksii, semenovodstvu i plemennomu zhitovnovodstvu v Leningrade 10–16 yanvarya 1929 g. – T. 3. Izuchenie kul'turnykh rastenii. – L., 1929. – S. 75–76.
5. Soifer. V. Vlast' i nauka. Istoriya razgroma genetiki v SSSR. – M. : Lazur', 1993. – 706 s.
6. Zbirnik naukovikh prats' Seleksiino-genetichnogo institutu Natsional'nogo tsentru nasinnyeznavstva ta sortovivchennya. – Odesa: SGI-NTSNS, 2012. – 259 s.
7. Zbirnik naukovikh prats' Seleksiino-genetichnogo institutu Natsional'nogo tsentru nasinnyeznavstva ta sortovivchennya // Vipusk 12 (52) 100-richchyu vid dnya narodzhennya akademika P.KH. Garkavogo. – Odesa: SGI-NTSNS, 2008. – S. 1–192.
8. Zbirnik naukovikh prats' Seleksiino-genetichnogo institutu-Natsional'nogo tsentru nasinnyeznavstva ta sortovivchennya. – Odesa: SGI-NTSNS, vip. 22 (62) 2013. – 149 s.
9. Kratkii svodnyi za 10 let (1912–1922) // Trudy odesskoi sel'skokhozyaistvennoi selektsionnoi stantsii / pod red. A.A. Sapegina. – Odesa, 1922. – 45 s.
10. Litvinenko M.A. 100 rokiv rozvitku selektsiiniikh program pshenitsi m'yakoyi ozimoyi. – Naukovo-praktichnii zhurnal N 2 (31) 2016. Sortovivchennya ta okhorona prav na sorti roslin. – S. 75–82.
11. Popovskii Mark Delo akademika Vavilova / Vstup. st. A.D. Sakharova. – M.: Kniga, 1990. – 303 s., il.
12. Materialy Koordinatsionnogo tsentra SEV po probleme «Razrabotka teoreticheskikh osnov seleksii i semenovodstva i novykh metodov sozdaniya vysokourozhainykh i vysokokachestvennykh sortov i gibridov sel'skokhozyaistvennykh kul'tur». Vyp. 5–6, Odessa, 1980. – 217 s.
13. Natsional'na akademiya agrarnikh nauk Ukrayini/ Seleksiino-genetichnogo institutu-Natsional'nii tsentr nasinnyeznavstva ta sortovivchennya 1992–2012. – Odesa: Astroprint, 2012. – 63 s.
14. Odesskaya sel'skokhozyaistvennoi selektsionnaya stantsiya / pod red. A.A. Sapegina. – Odesa, 1918. – 14 s.
15. Otchet o nauchno-issledovatel'skikh rabotakh, provedennykh v sotrudnichayushchikh uchrezhdeniyakh stran-chlenov SEV za 1978 god. – Odessa, 1979. – 302 s.
16. Otchet o nauchno-issledovatel'skikh rabotakh, provedennykh v sotrudnichayushchikh uchrezhdeniyakh stran-chlenov SEV za 1975 god. – Odessa, 1976. – 279 s.
17. Otchet o nauchno-issledovatel'skikh rabotakh za 1986 god. – Odessa, 1987. – 329 s.
18. Sapegin A.A. Znachenie i rezul'taty seleksii sel'skokhozyaistvennykh rastenii dlya Prichernomorskikh stepei. Ottisk / A.A. Sapegin. – 1926. – S. 30–34.
19. Sapegin A.A. Pamyatka dlya posetitelei Ukrainskogo genetiko-selektsionnogo instituta / A.A. Sapegin. – Odessa, 1929. – S. 1–12.
20. Seleksiino-genetichii institut: 100 rokiv. 1912–2012: Narisi z istoriyi / S.P. Lifenko. – Odesa: Astroprint, 2012. – 136 s.

21. Trudy selektsionnogo otdela pri Odesskom opytnom pole / pod red. A.A. Sapegina. – Odessa, 1916. – Vypusk II. – 44 s.

© Ирина Сергеева
(Харьков)

ВКЛАД СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА – НЦНС В СОЗДАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО БАНКА ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР В УКРАИНЕ

Рассмотрена в историческом аспекте и проанализирована деятельность Селекционно-генетического института – Национального центра семеноведения и сортоизучения НААН, одного из ведущих селекционных учреждений Украины, по привлечению и использованию генетического разнообразия зерновых культур для селекции. Обзор результатов этой деятельности показывает, что эффективность селекционного процесса зависит от наличия широкого генетического разнообразия, сосредоточенного в коллекциях и всесторонне изученного по комплексу хозяйственных и биологических признаков. При этом одинаково ценны староместный и интродуцированный из других регионов материал, и обе категории необходимо изучать и надежно хранить в коллекциях, что является залогом их эффективного использования. Прослеживается историческая специфика в использовании генетического разнообразия для селекции зерновых культур. Начиная с 1973 г., расширяются отечественные и международные связи института. Важным становится сотрудничество в совместной научной работе по селекции мягкой и твердой пшеницы, ячменя. Важную роль сыграли участие института в международном научном сотрудничестве стран-членов СЭВ по решению проблем селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур и деятельность Координационного центра СЭВ на базе института. Работа института по мобилизации генофонда зерновых культур тесно связана с деятельностью Национального центра генетических ресурсов растений Украины при Институте растениеводства им. В.Я. Юрьева НААН, таких международных организаций как CIMMYT (Мексика), ICARDA (Турция, Сирия), ФАО, EUCARPIA. Плодотворным было сотрудничество с ВНИИ растениеводства им. Н.И. Вавилова (быв. Ленинград, Россия), научно-исследовательскими институтами и станциями в Бернбурге (бывшая ГДР), Коберцицах (Польша), Загребе (Хорватия), Бари (Италия), Трнаве (Чехия), Краснодаре (бывший СССР), с фирмами Штрубе (ФРГ), Ван дер Хаве (Нидерланды). На протяжении более 45 лет международного сотрудничества привлечены в коллекции и предоставлены для использования около 42 тыс. образцов генофонда зерновых культур. Коллекции пшеницы и ячменя СГИ-НЦНС являются весомой составляющей Национального Генбанка растений Украины и активно использованы в создании новых сортов и развития новых направлений селекции.

Ключевые слова: Селекционно-генетический институт – НЦСС (СГИ), Координационный центр стран-членов Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ), Национальный центр генетических ресурсов растений Украины Института растениеводства им. В.Я. Юрьева НААН (НЦГРРУ), Всесоюзный НИИ растениеводства (ВИР, Россия), генетические ресурсы растений, зерновые культуры, коллекция, селекционный материал, образец, сорт, селекция, генбанк.

© Irina Sergyeyeva
(Kharkiv)

CONTRIBUTION OF THE BREEDING AND GENETICS INSTITUTE – NCSRVS INTO THE CREATION OF THE NATIONAL BANK OF CEREAL CROPS IN UKRAINE

The activity of the Breeding and Genetics Institute - National Center for Seed Researches and Variety Studies (BGI-NCSRVS) NAAS, one of the leading breeding institutions of Ukraine, on introduction and use of cereals genetic diversity of grain crops for breeding is regarded in the historical aspect and analyzed. An overview of the results of this activity proves that the effectiveness of the breeding process depends on the availability of a wide genetic diversity concentrated in collections and comprehensively studied for a complex of economic and biological traits. At the same time, ancient local material as well introduced from other regions are equally valuable and the both categories need to be studied and safely stored in collections what is the key to their effective use. There is a historical specificity in the use of genetic diversity for the cereals breeding. Since 1973, the domestic and international relations of the institute are expanding. Cooperation in joint scientific work on the breeding of bread and durum wheats, barley is important. An important role was played by the Institute's participation in the international scientific cooperation of the member countries of the CMEA on solving problems of breeding and seed production of agricultural crops and the activities of the Coordination Center of the CMEA which based in the Institute. The work of the Institute for mobilizing the cereals gene pool

is closely linked with the activities of the National Center for Plant Genetic Resources of Ukraine at the Plant Production Institute nd. a. V.Ya. Yuryev NAAS, international organizations such as CIMMYT (Mexico), ISARDA (Turkey, Morocco), FAO, EUCARPIA. It was fruitful to cooperate with the Institute for Plant Industry nd. a. N.I. Vavilov (former Leningrad, Russia), research institutes and stations in Bernburg (formerly DDR), Koberbitsy (Poland), Zagreb (Croatia), Bari (Italy), Trnava (Czech Republic), Krasnodar (former USSR), with agricultural firms: Strube (DBR), Van der Have (Netherlands). During over 45 years of international cooperation, about 42 thousand cereals genepool samples were involved and provided for use. Collections of wheat and barley of the BGI–NCSRVS are a significant component of the National Plant Genebank of Ukraine and are actively used in the creation of new varieties and the development of new breeding areas.

Key words: Breeding and Genetics Institute – NCSRVS, Coordination Center of the countries-members of the Council for Mutual Economic Assistance (CMEA), National Center for Plant Genetic Resources of Ukraine of the Plant Production Institute nd. a. V.Ya. Yuryev of NAAS (NCPGRU), All-Union Research Institute of Plant Industry nd. a. N.I. Vavilov (VIR, Russia), plant genetic resources, cereal crops, collection, breeding material, sample, variety, breeding, genebank.

До редакції надійшла 28.07.2017.

УДК 930.24:001.891:631.587(477.72)
<https://doi.org/94.10347/2522-4111.2017.37.1.16>

© *Наталія Коваленко*
(Київ)

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВОЇ ШКОЛИ З УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ І МЕТОДОЛОГІЧНИХ ОСНОВ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА В УКРАЇНІ

Встановлено основні напрями діяльності вчених-фундаторів наукової школи з удосконалення теоретичних і методологічних основ зрошуваного землеробства України. Визначено, що специфіка її діяльності полягає в органічному поєднанні теоретичного та прикладного аспектів, що проявляється в опрацюванні й систематизації теоретичних знань, впровадженні наукових розробок у виробництво. Неформальним творчим об'єднанням у зрошуваному землеробстві притаманна соціальна зорієнтованість, що визначається специфікою безпосередньо об'єкта досліджень, яким є сільськогосподарські культури, і завданнями, які полягають у розробці ефективних технологій виробництва продукції рослинництва. Оскільки землеробство є прикладною наукою, його розвиток визначається сумою знань, перейнятих і творчо переосмислених із суміжних теоретичних наук, першочергово природознавства. Це зумовлює ще одну специфічну рису діяльності наукової школи у зрошуваному землеробстві – комплексність підходів, застосування здобутків біологічних наук як теоретичної основи для його подальшого розвитку.

Ключові слова: передумови становлення, історичний розвиток, теоретичні та методологічні основи, фундатори, наукова школа, технології вирощування, зрошуване землеробство.

На сучасному етапі розвитку нашої країни спостерігається процес відродження забутих фактів та імен, що, в свою чергу, є встановленням правильної істини. Фундаментальні дослідження нині здійснюють науковці Інституту історії аграрної науки, освіти та техніки Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН, завдяки яким вдалося відтворити десятки імен вчених різних наукових шкіл, які працювали у галузі сільськогосподарства. Серед них: С.М. Богданов, П.В. Будрін, М.М. Вольф, К.К. Гедройц, О.Т. Калачиков, Г.Г. Махов, В.І. Сазанов, А.Г. Терниченко, С.Ф. Третьяков, Л.Д. Юрчак

та ін. Дослідження з цієї проблеми потребують продовження з метою з'ясування внеску українських вчених-теоретиків і практиків у становлення та розвиток теоретичних і методологічних основ землеробства у різних ґрунтово-кліматичних умовах України.

Проблема ефективності функціонування наукових шкіл є однією з найбільш дискусійних щодо розвитку науки, існування якої, насамперед, зумовлюється багатогранністю зазначених понять. Окремі аспекти вищенаведеної проблеми знайшли своє відображення у наукових працях С.Р. Микулінського, В.І. Онопрієнка, В.М. Ткаченка, Ю.О. Храмова, М.Г. Ярошев-