

УДК 061:631.52/.53:930,,1922/1930”

ІСТОРІЯ ЗАСНУВАННЯ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ СЕЛЕКЦІЇ (1922–1930)

Піпан Х.М., канд. с.-г. наук

(Центр історії аграрної науки Національної наукової
сільськогосподарської бібліотеки НААН)

У статті розкрито організаційну структуру, напрями дослідницької діяльності та роль Наукового інституту селекції в розвитку вітчизняної селекції та насінництва в 20-х роках ХХ ст. Особливу увагу звернено на значення програми досліджень установи для потреб бурякоцукрової промисловості.

Ключові слова: сільськогосподарська дослідна справа, селекція, насінництво, бурякоцукрова промисловість, цукроносні рослини.

Двадцять років минулого століття позначилися в розвитку сільськогосподарської дослідної справи як період консолідації фахових об'єднань, спеціалізованих інституцій та вчених-аграріїв заради утвердження аграрної науки, та її академічного існування. Створення низки координуючих центрів дозволило відновити весь дослідницький процес, розлагоджений в період Першої світової війни та революційних подій 1917–1920 рр. Серед таких на території України слід відмітити визначальну роль Сільськогосподарського наукового комітету (1918–1927), Науково-консультаційної ради (1927–1930), як перших інституцій в академізації сільськогосподарської науки й дослідної справи та окремих галузевих відомчих установ, як наприклад, Сорто-насінневого управління Цукротресту (1921–1930) і його предтечі Головцукру (1919–1921). Роль останнього особливо помітна в розвитку селекції та насінництва вирощуваних культур в господарствах бурякоцукрового спрямування. Одним із його



наукових проєктів стала безпосередня участь в організації та діяльності Наукового інституту селекції.

Восени 1920 р. за ініціативою Селекційно-насінневого відділу Головцукру в Києві було організовано селекційно-насінневі курси, які діяли також в 1921 та 1922 роках. Згідно навчальної програми, курсанти працювали на селекційних станціях і проводили наукові дослідження. Частина слухачів проходила практичні заняття на окремих кафедрах в Київському політехнічному (згодом Сільськогосподарському) інституті. Внаслідок проведених ними робіт було отримано важливі наукові результати, що дало підстави секретарю Селекційного бюро Сільськогосподарського вченого комітету України П.Є. Ярошевському запропонувати у грудні 1921 р. на II з'їзді з сорто-насінневої справи проєкт створення Наукового інституту селекції [1]. На виконання постанови, об'єднавши чотири лабораторії КПІ, у 1922 р. в Києві розпочав свою діяльність Науковий інститут селекції

(НІС), статут якого згодом затвердив Наркомзем УСРР. Зокрема, у примітках до першого пункту «Статуту» вказано, що установа створюється з ініціативи зацікавлених відомств (Раднаргоспу, Наркомзему та Наркомосу України і Великої Росії) і є автономною міжвідомчою структурою при Сільськогосподарському вченому комітеті України. Враховуючи скрутне економічне становище Комітету, фінансування Інституту взяло на себе організоване наприкінці грудня 1921 р. Сорто-насінове управління Цукротресту [2]. Організаційний осередок, відповідальний за налагодження наукової діяльності склали професори В.В. Колкунов, Є.П. Вотчал, Г.А. Левицький, О.О. Яната та П.С. Ярошевський. Вони й стали членами-засновниками Інституту селекції. Очолив заклад В.В. Колкунов. Управління справами новоствореної установи здійснювали: Комітет, Правління та Рада Інституту.

До складу *Комітету* увійшли: а) по одній особі від кожної установи, що надавали субсидії Інституту, б) один представник від агрономічного факультету КПП, в) директор Інституту, г) один виборний представник Ради Інституту. Завдання Комітету полягали у розвитку діяльності закладу, затвердженні програми наукової роботи, звітів, а також вибраних Радою директора та його заступника. *Рада Інституту* включала його директора, завідувачів окремих наукових підрозділів та їх помічників. До її компетенції увійшло: 1) розробка програми роботи установи, 2) затвердження кошторису, 3) об'єднання наукової діяльності самостійних відділів, розгляд їхніх наукових програм, 4) видавництво «Трудів» Інституту, 5) проведення виборів директора, заступника, секретаря (терміном на 1 рік), 6) вирішення питань стосовно включення нових структурних підроз-

ділів у структуру Інституту та ін. Виконавчим органом Ради стало *Правління Інституту*. Його членами були: директор, заступник, секретар установи та два спеціалісти за вибором Ради [1].

У структуру НІС увійшли наступні лабораторії: анатомії і фізіології рослин (проф. Вотчала Є.П.), морфології і систематики рослин (проф. Левицького Г.А.), часткового землеробства (проф. Малюшицького М.К.) та селекції (проф. Колкунова В.В.). Одночасно при установі було організовано відділ Застосування. Згодом для виконання завдань стосовно дослідження питань селекції та суміжних з нею дисциплін структура Інституту зазнала змін і була представлена 6-ма відділами: 1) селекції (Колкунов В.В.), 2) фізіології сільськогосподарських рослин (Вотчал Є.П.), 3) сортознавства (Табенцький О.О), 4) спеціальних культур (Малюшицький М.К.), 5) цитології (Левшин О.М), 6) мікології (Невадовський Г.С.). За «Статутом» основними завданнями установи стали: вивчення особливостей анатомічної будови і фізіологічних процесів сільськогосподарських культур та розробка питань щодо методів селекції.

У зв'язку з тим, що у фінансуванні Інституту найактивнішу участь взяло Сорто-насінове управління Цукротресту, з 1925 р. напрями наукової діяльності було спрямовано для задоволення потреб цукрової промисловості. Крім того, Загальними зборами НІС 4 лютого 1925 р. директором установи обрали керівничого СНУ А.К. Запорожця і його заступника – О.М. Левшина. В подальшому передбачалося включення Наукового інституту селекції до складу Всесоюзного дослідного інституту цукрової промисловості як селекційного його відділу [1].

Відділ селекції сільськогосподарських рослин НІС дослідницьку роботу про-

водив під керівництвом проф. В.В. Колкунова із такими культурами: озима пшениця, цукрові буряки, яра пшениця, горох. Дослідження здійснювали за двома напрямками: 1) вивчення будови рослин і залежності від її особливостей фізіологічних та господарських властивостей, 2) створення нових сортів. Здебільшого наукові завдання були спрямовані на вирішення питань, пов'язаних з проблемою посухостійкості, зимостійкості (пшениця), цукристості (цукрові буряки) та урожайності сільськогосподарських культур [3].

Науковою базою при створенні *відділу фізіології сільськогосподарських рослин* НІС стала ботанічна лабораторія сільськогосподарського факультету КПІ проф. Є.П. Вотчала. Основні напрями діяльності полягали в: 1) експериментальному дослідженні фізіологічних властивостей сортів, 2) дослідному порівняльному сортопробуванні в природних умовах, 3) розробці методів досліджень в напрямі їх пристосування до роботи під відкритим небом, 4) розробці методів польової фізіологічної діагностики для селекціонерів [4].

В 1925 р. проф. О.О. Табенцьким створено *відділ сортознавства й анатомії сільськогосподарських рослин*. Його організація була цілком своєчасною, оскільки селекційні станції Цукротресту потребували методологічних розробок та вказівок щодо оцінки сортів найважливіших сільськогосподарських культур бурякоцукрового господарства. Саме тому основним напрямом діяльності відділу стало дослідження та опис характерних ознак сортів рослин. Програма його роботи включала низку завдань: 1) закладення колекційної і географічної ділянки посівів, 2) створення фундаментального гербарію досліджуваних культур та колекції насіння, 3) вивчення місцевих різнови-

дностей та сортів сільськогосподарських культур, 4) дослідження вмісту оксалату кальцію в листках цукрових буряків, 5) з'ясування механізму формування кореня цукрових буряків на різних стадіях розвитку рослини, 6) дослідження опушеності листків пшениці та ін. [5–6].

Роботу *відділу спеціальних культур* було поділено на три групи: 1) дослідження умов живлення і росту рослин, селекцію і сортовивчення яких проводили на станціях мережі СНУ Цукротресту, 2) вивчення лабораторних і польових методів наукових досліджень, пов'язаних з сортознавством та селекцією, 3) дослідне вирішення завдань щодо пов'язання наукових даних з практичним рослинництвом Цукротресту. До першої групи увійшло вирішення завдань щодо з'ясування впливу: а) концентрації розчинних сполук ґрунту на розвиток і величину листової поверхні проса, вівса, цукрових буряків; б) вологості ґрунту на урожайність кореня і зеленої маси цукрових буряків, а також на вміст цукру в корені; в) географічних умов на спадкові ознаки сортів цукрових буряків. Друга група робіт включила досліді з визначення: а) впливу розміру і форми вегетаційної посудини на розвиток рослини (цукрового буряку), урожай її коренів і вміст у них цукру; б) вплив площі живлення рослини (цукрового буряку) на її урожайність. У третій групі робіт проводили дослідження з різними сортами цукрових буряків, зокрема порівнювали розвиток наземної і підземної частини рослини і вмісту цукру в корені у сорту високоврожайного і цукристого за різних площ живлення та ін. [7].

Відділ цитології свою роботу розпочав спільно з відділом систематики під керівництвом проф. Г.А. Левицького і лише з 1925 р. став функціонувати як самостійний структурний під-

розділ. Очолив його проф. О.М. Левшин. Саме тому діяльність відділу розподілено на два періоди. Перший включав цитологічні та каріологічні дослідження суцвіть городніх та польових культур («Про природні та довільні зміни будови квітки у *Veratrum nigrum* L.», «Про явища недорозвинення в органах розмноження спаржі *Asparagus officinalis* L.», «Каріологічні дослідження видів і гібридів у роді *Pulmonaria*», «Причини спадкових відхилень у розмірі клітин меристеми і мезофілу в цукровому буряку» та ін.), другий – дослідження питань, пов'язаних із селекцією цукрового буряку, озимої пшениці й інших супутніх в бурякоцукровому господарстві рослин (1) ембріологія цукрового буряку, 2) експериментальний вплив на репродуктивну систему сільськогосподарських культур з метою отримання мутацій, 3) житньо-пшеничні гібриди та ін.) [8].

Аналізуючи звітні відомості щодо напрямів роботи, слід відмітити, що серед досліджуваних питань з початку створення Інституту були: 1) вивчення умов водного балансу в рослинах, зокрема добової норми випаровування у деяких злаків. Під керівництвом Є.П. Вотчала практикант А.М. Чебанов розглядав добове випаровування у вівса сорту Великий Монгол за 20, 30, 40 і 60 % вологості й частково у гречки, І.Д. Міна і А.П. Бутовський – добовий вміст води у листках, П.Є. Ярошевський – провідну систему рослин, особливо цукрових буряків. Під керівництвом В.В. Колкунова Л.П. Максимчук вивчав залежність добового випаровування від величини листових продихів у декількох ліній сорту пшениці Білотурка і у проса. 2) З'ясування відношення рослин до світла, в першу чергу кількості хлорофілу у листках цукрового буряку. Це питання досліджував під керівництвом проф. Є.П. Вотчала

А.С. Оконенко, який застосовував у своїй роботі спектрофотометр. 3) Дослідження з виявлення асиміляційних коефіцієнтів проса за різної вологи ґрунту. Проводили цю наукову тематику Є.В. Чернецька і М.В. Малиш під керівництвом М.К. Малюшицького. 4) Вивчення анатомічних особливостей стійких і схильних до вилягання сортів злакових культур. Робота здійснювалася у лабораторії Є.П. Вотчала П.Є. Ярошевським та ін.

Крім основної наукової тематики, в Інституті виконували дипломні проекти студенти КПІ та селекційних курсів при СНУ Цукротресту. Є.П. Вотчал очолив такі напрями роботи як: «Судинна система стебла пшениці» (виконавець – Грабар Ю.А.), «Порівняльне дослідження поглинаючої системи 5 ліній вівса» (Весна В.М.), «Добовий крохмальний цикл в бульбочках люпину і середели в умовах польової культури» (Наливайко). У лабораторії морфології і систематики рослин під керівництвом проф. Г.А. Левицького Н.Є. Кузьміна вивчала питання щодо ксерофільності рослин. У лабораторії селекції В.В. Колкунова проводили схрещування озимої пшениці з метою об'єднання в одному сорті дрібноклітинності і широколистісті. З цукровими буряками дослідження стосувалися методики індивідуального відбору і встановлення кореляцій між різними їхніми ознаками та ін. [2].

У 1928 р. в структурі НІС розпочав діяльність *відділ нових цукроносних сільськогосподарських рослин*. Дослідження проводили з чотирма культурами: топінамбуром, цикорієм, цукровою кукурудзою і сорго. Такі роботи були частиною наукової програми Цукротресту щодо виявлення нових джерел отримання цукрової сировини. Основними завданнями відділу стали: 1) вивчення сортового різноманіття цукроносних рослин, 2) оцінка найприда-

тніших для досліджуваного району сортів, 3) з'ясування хімічного складу і технічних переваг культур, 4) дослідження біології рослин, 5) виділення матеріалу для селекції [9].

Вчені-спеціалісти Інституту активно пропагували наукові розробки не тільки в системі Цукротресту, а й на Всеукраїнських та Всесоюзних зібраннях. Так, на I Всеукраїнському генетико-селекційному з'їзді (31 січня 1929 р., м. Одеса) широкого обговорення набуло питання щодо ролі НІС в розвитку вітчизняної дослідної справи. Серед інших установ такого типу Інститут було визнано одним із провідних стосовно організації досліджень з генетики та фізіології для потреб селекції, районування культур, розроблення нових методів селекції, ведення селекційних книг сільськогосподарських рослин тощо [10]. Однією з найважливіших доповідей на зібранні виявився виступ А.О. Сапегіна відносно подальшої системи організації селекції в Україні («Про планування селекційної справи в УСРР і роллю УГСІ»), яка включала чотири ступені: інститути, селекційні центри, селекційні підцентри та селекційні опорні пункти. Як наслідок, такий розподіл відбувся і станом на 1930 р. у державі діяли: *інститути* – Український генетико-селекційний інститут (УГСІ), Науковий інститут селекції; *селекційні центри* – Харківський, Дніпропетровський; *підцентри* – Артемівський, Поліський, Немерчанський, Іванівський, Верхнячський, Миронівський та опорні пункти на місцях по районах. Для планування, розподілу окремих завдань між науково-дослідними інститутами, корегування методики проведення селекції Народним комісаріатом земельних справ було створено спеціальну Всеукраїнську селекційну раду. До її складу увійшли представники УГСІ, НІС, селекційних центрів, Всесоюзного інституту прикладної ботаніки, Українського інституту прикладної ботаніки, Народного комісаріату освіти, насінневого відділу НКЗС, дослідного відділу НКЗС, ВУАН, Українського насінневого союзу, Вищої ради народного господарства, Держплану, Сорта-насінневого управління Цукротресту, Української сортомережі, Зернотресту та інших організацій [11].

Заступник директора НІС виступив із доповіддю «Про Науковий інститут селекції, його ролі, взаємовідносини з інститутами та іншими селекційними установами», після обговорення якої було прийнято резолюцію, у якій вказано, що:

1) НІС приєднується до системи Всесоюзної науково-дослідної організації цукрової промисловості; 2) НІС є ініціативним генетико-селекційним центром Всесоюзного масштабу з виробництва цукрового буряку та інших цукроносних рослин, у якому зосереджується інформація та розробляються теоретико-методологічні рекомендації щодо планування роботи в установах, узгодження програм їхньої діяльності, районування сільськогосподарських культур відповідно до потреб промисловості та завдань керуючих органів. Відносно інших не цукроносних рослин в УСРР НІС виконує функції генетико-селекційного інституту Лісостепу з обов'язковим виконанням загального республіканського плану в об'ємі й межах, встановлених Українською селекційною радою; 3) Основним завданням НІС стало проведення наукових досліджень з цукровими буряками та іншими цукроносними рослинами з метою раціоналізації сорто-насінневої справи та удосконалення методів добору зазначених культур. На його виконання Інститут здійснював ряд заходів: а) шляхом всебічних досліджень поширював і поглиблював знання про біологічні властивості рослин, їхні генетичні модифікації та сортові особливості; б) удосконалював і розробляв нові методики добору для одержання більш

продуктивних ліній та сортів; в) досліджував залежність сортових властивостей рослин від впливу зовнішніх ґрунтово-кліматичних умов та внутрішніх біологічних особливостей, їхній взаємовплив та можливість управління даним процесом; г) вивчав сорти місцевого та закордонного походження, дикі форми рослин з метою використання їх у селекції; д) проводив пошук нових засобів та популяризацію наявних знань стосовно захисту рослин від хвороб та шкідників; 4) НІС вивчає нові культури, які він систематично отримує від ВІПБ, УІПБ та інших інституцій, а також нові гібриди, які створює шляхом схрещування, рентгенізації та іншим способом і передає їх селекційним установам для практичного використання; 5) НІС є центром, який координує дослідну роботу з селекції та насінництва станцій Цукротресту та інших установ (як зазначено в п. 2);

6) НІС в науково-практичному відношенні обслуговує як основні, так і нові райони бурякосіяння СРСР [11].

Згодом, 30 січня 1930 р., як і передбачалося у вищезазначеній резолюції, наказом № 716 ВРНГ СРСР відповідно до постанови Президії ВРНГ СРСР від 5 жовтня 1929 р. (протокол № 1) «Організувати державне Всесоюзне об'єднання підприємств цукрової промисловості – «Союзцукор» майно Цукротресту, в тому числі й СНУ з НІС, було об'єднано і включено у новостворений Союз [12].

Як свідчать історичні дані з подальшого розвитку Наукового інституту селекції, у тому ж 1930 р. він змінив офіційну назву на Український науково-дослідний інститут цукрової промисловості, що й до сьогодні функціонує як Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Научный институт селекции. История возникновения, структура и обзор деятельности за период 1922–1927 г.* // Научный институт селекции. Отчет деятельности за период 1922–1926 г. и программа работ 1927 года / В. С. Н. Х., Сортоводно-семенное управление Сахаротреста. – К.: Изд. ССУ Сахаротреста, 1927. – С. 3–6.

2. *Колкунов В.* Киевский Научный Институт Селекции / В. Колкунов // Бюллетень Сортоводно-семенного управления Сахаротреста. – К.: Изд. Сахаротреста, 1923. – № 6. – С. 3–5.

3. *Колкунов В. В.* Отдел селекции сельскохозяйственных растений НИС / В. В. Колкунов // Научный институт селекции. Отчет деятельности за период 1922–1926 г. и программа работ 1927 года / В. С. Н. Х., Сортоводно-семенное управление Сахаротреста. – К.: Изд. ССУ Сахаротреста, 1927. – С. 7.

4. *Вотчал Е. Ф.* Работы отдела физиологии сельско-хозяйственных растений

НИС / Е. Ф. Вотчал // Научный институт селекции. Отчет деятельности за период 1922–1926 г. и программа работ 1927 года / В. С. Н. Х., Сортоводно-семенное управление Сахаротреста. – К.: Изд. ССУ Сахаротреста, 1927. – С. 27–28.

5. *Табенцкий А. А.* Отдел сортоведения и анатомии с.-хоз. растений НИС / А. А. Табенцкий // Научный институт селекции. Отчет деятельности за период 1922–1926 г. и программа работ 1927 года / В. С. Н. Х., Сортоводно-семенное управление Сахаротреста. – К.: Изд. ССУ Сахаротреста, 1927. – С. 60.

6. *Табенцкий А.* Вступ / А. Табенцкий // Труды научного института селекции / ССУ Сахаротреста. – К.: Изд. ССУ Сахаротреста, 1928. – Вып. 3 : Шехаев Р. Д. Расовые признаки гороха : из работ отдела сортоведения и анатомии с.-х. растений Научного института селекции. – С. 3–4.

7. *Малюшицкий Н. К.* Отдел специальных культур НИС / Н. К. Малюшицкий

кий // Научный институт селекции. Отчет деятельности за период 1922–1926 г. и программа работ 1927 года / В С. Н. Х., Сортоводно-семенное управление Сахаротреста. – К. : Изд. ССУ Сахаротреста, 1927. – С. 69.

8. *Левшин А. М.* Цитологический отдел / А. М. Левшин // Научный институт селекции. Отчет деятельности за период 1922–1926 г. и программа работ 1927 года / В С. Н. Х., Сортоводно-семенное управление Сахаротреста. – К. : Изд. ССУ Сахаротреста, 1927. – С. 85–89.

9. *Паншин П.* Работы отдела новых сахароносных растений / П. Паншин, Н. Щибря // Труды науч-

ного института селекции / Центр. НДИ сахарной пром-сти, Науч. ин-т селекции. – К. : Изд. НИС Союзасахара, 1930. – Т. 5. – С. 73–74.

10. *Програма* роботи 1-го Всеукраїнського генетико-селекційного з'їзду // Труды 1-го Всеукраїнського генетико-селекційного з'їзду, 31.12.1929 р. – 06.01.1930 р. – Одеса, 1931. – С. 4–6.

11. *Постанови* з'їзду // Труды 1-го Всеукраїнського генетико-селекційного з'їзду, 31.12.1929 р. – 06.01.1930 р. – Одеса, 1931. – С. 10–29.

12. *Приказ* ВСНХ СССР № 716 // Советский сахар. – 1930. – № 1 (15). – С. 62.

Pipan X.M. History foundation and activities selection Science Institute (1922–1930). В статті раскрыто організаційну структуру, напрямлення дослідницької діяльності і роль Научного інституту селекції в розвитку отечественної селекції і семеноводства в 20-х роках ХХ в. Особливу увагу приділено значенню програми досліджень учредження для потреб свеклосахарної промисловості.

Ключевые слова: сільськогосподарське експериментальне діло, селекція, семеноводство, свеклосахарна промисловість, сахароносні рослини.

Pipan Kh. History foundation and activities selection Science Institute (1922–1930). In the article the organizational structure, research activities and the role of the Scientific Institute of selection in the development of breeding and seed in the 20-ies of XX century. Particular attention is drawn to the importance of the program of research institutions to the needs of the sugar beet industry.

Keywords: agricultural experimental deed, selection, seed growing, sugar beet industry, sugar-plant.