



СИТНИКОВА

Анастасія Сергіївна,

кандидат історичних наук,
науковий співробітник відділу
бібліотечно-інформаційних
технологій та наукової обробки
документів Національної наукової
сільськогосподарської бібліотеки
НААН

nastya.sytnikova@ukr.net

(м. Київ)

**ЗАПОЧАТКУВАННЯ ТА РОЗВИТОК НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
СЕЛЕКЦІЙНО-ДОСЛІДНИХ СТАНЦІЙ СОРТІВНИЧО-НАСІННЕВОГО
УПРАВЛІННЯ ЦУКРОТРЕСТУ (кінець ХІХ ст. – 1920-ті роки)**

Актуальність теми обумовлена тим, що Сортівничо-насіenneве управління зробило значний внесок у розвиток вітчизняної аграрної науки й дослідної справи. В статті розглядаються станції мережі дослідних установ СНУ Цукротресту та історія їх заснування. Мета статті полягає в тому, щоб дослідити завдання кожної станції, напрями діяльності й узагальнити результати досліджень Березотоцької, Білоцерківської, Іванівської, Рамонської, Ситковецької, Теткинської, Удицької селекційно-дослідних станцій СНУ Цукротресту. Зокрема, прослідковано, що на Удицькій станції із сорту Hors Concours виділено три чисті лінії – 033, 032, 0351, які вирізнялися врожайністю і стійкістю проти вилягання. За період 1916–1920 рр. на Ситковецькій станції виведено популяцію «Еліта Меридіанівська» урожайно-цукристого напрямку. На Іванівській станції із сорту Пархомівська Банатка, середня врожайність якої за 1915–1922 рр. становила 137,4 пуди на десятину, вдалося вивести нові чисті лінії – Дюрабль № 348-V із середньою врожайністю за той самий період – 144,2, Дюрабль № 466 – 150,7 пуди на десятину. До здобутків Рамонської станції слід віднести розробку професора А.А. Хохрякова і агронома З.М. Яшина – пристосування для сівби цукрових буряків пунктирним способом, що зменшувало витрати насіння та затрати праці на проривання. Зокрема, застосування методу аналізу і синтезу дало можливість розглянути науково-організаційну діяльність Управління через вивчення роботи окремих його станцій.

Аналіз діяльності мережі дослідних установ Сортівничо-насіenneвого управління Цукротресту забезпечив з'ясування, що упродовж 1922–1923 р. у

його підпорядкуванні було 14 селекційно-дослідних станцій, один насінневий завод та одна міко-ентомологічна станція. У подальшому, внаслідок реорганізації деякі станції було закрито, об'єднано чи переведено в іншу місцевість: станом на 1927 р. залишилося 9 станцій.

Ключові слова: Сортивничо-насіннєве управління Цукротресту, селекційні станції, буряківництво, селекція.

FORMATION AND DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC ACTIVITY OF PLANT-BREEDING STATIONS OF VARIETAL AND SEED MANAGEMENT OF SUGAR TRUST (the end of the 19th century – the 1920s)

Actuality of theme is conditioned by that Varietal and Seed production Department of the Tsukrotrest (eng. Sugar Trust) has made significant contribution to the development of native agricultural science and research work. Separate plant-breeding stations of network of research institutions of Varietal and Seed production Department of Tsukrotrest, the history of their creation are considered. The aim of this study is to investigate tasks, directions of the activity and to summarize the results of research of Berezototska, Bilotserkivska, Ivanivska, Ramonska, Sytkovetska, Tetkynska, Udytska plant-breeding stations of the Sugar Trust. In particular, the article describes that at Udytska station from Hors Concours variety three clear lines had been cultivated – 033, 032, 0351. They were distinguished for high yield and resistance against wilting. During the period of 1916–1920 at the Sytkovetska station, «Elita Merydianivska» population of yield-sugar category was brought up. At Ivanivska station from Parkhomivska Banatka variety, an average yield of which during 1915-1922 amounted to 137,4 poods (1 pood equal to 16.38 kg) per arpent, new clear lines – Diurabl No.348-V with an average yield of 144,2 pd per arpent for the same period, Diurabl No.466 – 150.7 pd per arpent were successfully selected. The achievements of the Ramonska station include the development of Professor A.A. Khokhryakov and agronomist Z.M. Yashin who invented a device for sowing sugar beet in a dotted way, which reduces the seeds loss and labor costs for digging. In particular, the use of the method of analysis and synthesis made it possible to consider the scientific and organizational activity of the Department through the study of the work of its individual stations.

The analysis of the network of research institutions of the Varietal and Seed production Department of the Tsukrotrest made it possible to find out that within the period of 1922–1923, under its control there were 14 plant-breeding stations, Vinnytsia seed production plant and Smilianska mycological and entomological station. Further, as a result of reorganization, some stations were closed, united or transferred to another area (as of 1927 there were 9 stations left).

Key words: formation, development, Varietal and Seed Management of the Sugar Trust, plant-breeding stations, research work, sugar beet growing, breeding.

ЗАРОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЕКЦИОННО-ОПЫТНЫХ СТАНЦИЙ СОРТОВОДНО-СЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ САХАРОТРЕСТА (конец XIX в. – 1920-е года)

Актуальность темы обусловлена тем, что Сортоводно-семенное управление сделало значимый вклад в развитие отечественной аграрной науки и опытное дело. Рассматриваются отдельные станции сети исследовательских учреждений ССУ Сахаротреста, история их создания. Цель данной статьи заключается в том, чтобы исследовать задания каждой станции, направления деятельности и обобщить результаты исследований Березотоцкой, Белоцерковской, Ивановской, Рамонской, Ситковецкой, Теткинской, Удицкой селекционно-исследовательских станций ССУ Сахаротреста. В частности, в статье прослежено, что на Удицкой станции из сорта Hors Concours выделено три чистые линии – 033, 032, 0351, которые отличались урожайностью и стойкостью против полегания. За период 1916–1920 гг. на Ситковецкой станции выведено популяцию «Элита Меридиановская» урожайно-сахарного направления. На Ивановской станции из сорта Пархомовская Банатка, средняя урожайность которой за 1915–1922 гг. составляла 137,4 пуда на десятину, удалось вывести новые чистые линии – Дюрабль № 348-V со средней урожайностью за тот самый период – 144,2, Дюрабль № 466 – 150,7 пуда на десятину. К достижениям Рамонской станции следует отнести разработку профессора А.А. Хохрякова и агронома З.М. Яшина – приспособление для посева сахарной свеклы пунктирным способом, что уменьшало затраты семян и затраты работы на прорыв. В частности, применение метода анализа и синтеза дало возможность рассмотреть научно-организационную деятельность Управления через изучение работы отдельных его станций.

Анализ деятельности сети опытных учреждений Сортоводно-семенного управления Сахаротреста обеспечил выяснение, что на протяжении 1922–1923 гг. в его подчинении было 14 селекционно-опытных станций, один семенной завод и одна мико-ентомологическая станция. В дальнейшем, в результате реорганизаций некоторые станции были закрыты, объединены или переведены в другую местность: по состоянию на 1927 г. осталось 9 станций.

Ключевые слова: *зарождение, развитие, Сортоводно-семенное управление Сахаротреста, селекционные станции, опытное дело, свекловодство, селекция.*

Історія науки, як окремих напрям історичних досліджень, дедалі більше привертає увагу наукової спільноти задля можливості з'ясування об'єктивної дійсності стосовно розвитку її галузей. Завдяки доступності досліднику архівних матеріалів дозволяє переосмислити та переоцінити роль вітчизняних установ, провідних учених та їхніх відкриттів не тільки в державному, а й у

світовому масштабі. Особливого значення такі розвідки набувають у вивченні історії аграрної науки, яка впродовж минулого століття була знеособлена, мала політичне забарвлення та неодноразово зазнавала масових репресій найвидатніших її діячів.

Двадцять років ХХ ст. позначились у розвитку вітчизняного галузевого дослідництва організацією низки інституцій, які заклали основу академічного існування сільськогосподарської науки. Це, насамперед, Сільськогосподарський вчений (згодом науковий) комітет України (1918–1927) та Науково-консультаційна рада (1927–1930). Проте не менш вагомими були здобутки й інших координуючих органів, як наприклад, створеного відповідно до постанови Президії Вищої ради народного господарства від 29 грудня 1921 р. «Об организации Сахаротреста, утверждении Правления его и предложении принять все дела бывшего Главсахара и его органов» Сортівничо-насінного управління Цукротресту, яке стало науково-методичним центром керівництва дослідною роботою станцій, які до 1919 р. утворювали мережу установ Всеросійського товариства цукро заводчиків (ВТЦ). Сортівничо-насінове управління Цукротресту (станом на 1921 рік) налічувало 14 селекційно-дослідних станцій: Березотоцьку, Білоцерківську, Верхняцьку, Іванівську, Іллінецьку, Кальницьку, Миронівську, Немерчанську, Рамонську, Ситковецьку, Теткинську, Удицьку, Уладівську, Ялтушківську, а також Вінницький насінневий завод і Смілянську ентомологічну станцію [10].

Мережу дослідних полів Всеросійського товариства цукро заводчиків, як організацію, розглядали такі дослідники, як академік НААН В.А. Вергунов [3], д.с.-г.н. О.Є. Тарабрін [11], к.с.-с.г. Х.М. Дмитрієва [4], к.і.н. В.В. Скіртач [9], проте, їхні дослідження стосувалися окремих напрямів, як, наприклад, внеску С.Л. Франкфурта у розвиток аграрної науки [3], історії цукрової промисловості [11], розвитку селекції пшениці озимої [4]. Історію становлення та розвиток ВТЦ розглянуто у дослідника В.В. Скіртача, вчений наводить історичні довідки про виникнення і діяльність мережі дослідних полів Товариства [9].

Слід констатувати, що більшість сучасних дослідників, розкриваючи розвиток цукрової промисловості в роки впровадження НЕПу, недостатньо уваги приділяють ролі в цьому процесі СНУ та його селекційно-дослідним станціям. Враховуючи вагомий внесок Сортівничо-насінного управління Цукротресту як у розвиток буряківництва, так і вітчизняної аграрної науки й дослідної справи, тема дослідження є актуальною.

Мета статті полягає у дослідженні наукових завдань, напрямів діяльності та узагальненні результатів досліджень Березотоцької, Білоцерківської, Іванівської, Рамонської, Ситковецької, Теткинської, Удицької селекційно-дослідних станцій СНУ Цукротресту.

Березотоцька селекційно-дослідна станція створена у квітні 1920 р. за угодою Центрального українського сільськогосподарського кооперативного союзу «Централ» і Головцукру та Наркомзему УСРР, а після ліквідації «Централа» перейшла у підпорядкування селекційно-насіницького відділу Головцукру, а потім – Цукротресту. Станція стала спадкоємицею Хорошківської селекційної станції, що призупинила своє існування [2, с. 233].

Хорошківську селекційну станцію було створено у 1915 р. як філіальне відділення Немерчанської станції під впливом воєнних дій того часу. Наближення фронту Першої світової війни до Немерчі змусило керівництво установи перенести частину роботи у більш спокійний район. Новостворена Хорошківська станція під керівництвом Е.Ю. Заленського отримала від Немерчанської все елітне насіння [2, с. 245].

Сівбу селекційної озимини здійснено у 1915 р., а цукрових буряків і ярих культур – навесні 1916 р. Проте період існування установи був досить коротким через початок революційних подій. У 1919 р. при відступі Денікінської армії більшість персоналу станції, а також цінний вихідний матеріал і селекційні книги були евакуйовані. У лютому 1920 р. на нараді з дослідної справи в м. Полтаві діяльність станції в регіоні було визнано доцільною, тому для її відновлення «Централ» передав вціліле майно власних установ. Однак у травні того ж року Хорошківську станцію пограбувало одне із розбійницьких

угруповань, внаслідок чого будівлі було зруйновано, селекційний матеріал розграбовано, практично всіх працівників вбито. Отже, відновлення її на тій самій території стало неможливим. Тому було прийнято рішення закласти розсадники цукрових буряків і зернових культур на новій ділянці у Березоточі, бо у той час там Ф.І. Левченко вже виконав ґрунтові дослідження (1922 р.) і розробив ґрунтову характеристику району [2, с. 246–247].

Початком селекційної роботи слід вважати вересень 1915 р., коли в Хорошки було завезено з Немерчі селекційний матеріал пшениці та жита, а також маточний матеріал цукрових буряків у коренях і насінні. Наступного року отримано насіння вівса, восени 1916 р. вдалося закласти розсадник трав, озимого ячменю та озимої вики.

Селекцію цукрових буряків здійснювали методом індивідуального добору шляхом виділення індивідуальних коренів і масового – шляхом виділення груп коренів. Посадковий матеріал для вирощування маточного насіння був сумішшю, до складу якої входили поляризовані корені окремих родин, а також їх перші нащадки. Після переведення станції у Березотоцьку економію налагодити роботу і відновити втрачений під час бойових дій насінницький матеріал вдалося не одразу. Незважаючи на розлагодженість досліджень, сортовипробування у 1921 р. показало підвищення цукристості буряків порівняно з 1917 р. на 0, 48 %. Але зниження валового збору у подальшому визначило необхідність здійснення добору щодо підвищення врожайності цукрових буряків. Для збільшення врожаю насіння від одного кореня на станції впровадили вегетативне розмноження способом Бріма і Новачека, різання коренів, а також вирощування багаторічників [2, с. 248].

Вихідним матеріалом озимої пшениці також були сорти, перевезені з Немерчанської станції. У 1918 р. частина ліній досягла відносної константності, серед них виділено першу – для подальшого дослідження як чистої лінії, а також дугу еліту. У 1919 р. на станції виконано низку нових схрещувань, переважно з хорошківськими місцевими сортами. Всі сорти досліджували у польових умовах. Для порівняння їх висівали у 4-разовому повторенні, за чого

через 3 сорти висівали стандарт. У 1920 р. наявний сортовий матеріал було передано Березотоцькій станції. Розпочинаючи селекцію, зазначена станція значно змінила методику роботи: 1) працюючи з гібридами в F₁ відбирали всі рослини, насіння яких висівали окремо; у другому поколінні виконували перше вибракування, 2) працюючи з чистими лініями, останні тільки на другий рік після виділення перевіряли на константність. У подальшому в чистих лініях відбору не здійснювали, 3) всі дослідження нащадків на константність, як гібридного походження, так і отриманих шляхом первинного добору, висівали в особливому розсаднику, 4) родовід чистих ліній вели за картковою системою. Виділене на Немерчанській станції Петкуське жито продовжували покращувати спочатку в Хорошках, а згодом – у Березоточі [2, с.250].

У 1917 р. на Хорошківській станції заклали колекційний розсадник кормових трав. Цього ж року розпочали селекцію городніх культур. Основним методом роботи був масовий добір; індивідуальний застосовували лише як дослід. На станції було створено лінії редиски фіолетово-червоної з білим кінчиком, столових буряків, квасолі спаржевої «Золота Гора», моркви «Каротель», цибулі «Цитауська», помідорів «Аліса Рузвельт», «Фікараці», брукви жовтої, огірків «Кримські», капусти «Амагер» і «Брауншвейгська», салату «Майський король» і «Золоте яблуко» [2, с. 257].

За період діяльності Хорошківська селекційна станція досягла значних успіхів у створенні сортових номерів і ліній, пристосованих до місцевих ґрунтово-кліматичних умов і власними силами забезпечувала навколишні насінневі господарства сортовим посівним матеріалом. Суттєвим негативним чинником, що впливав на селекційну роботу, була незадовільна якість і виснаженість ґрунту, що й слугувало однією з причин закриття цієї установи [2, с. 263].

Історія виникнення *Білоцерківської селекційно-дослідної станції* нерозривно пов'язана із Велико-Половецькою селекційною станцією. Деякою мірою вона є матеріальною спадкоємицею останньої, бо одержала від неї частину лабораторного обладнання і сортові матеріали. Велико-Половецьку

станцію, як і подібні їй у буряково-цукровому регіоні, створено з приватної ініціативи з метою покращання шляхом селекції насіння цукрових буряків для задоволення потреб землевласників. Станція була власністю графині Браницької. До 1906 р. на станції виконували масовий добір буряків під керівництвом Куделька. З 1905–1906 р. завідування установою було доручено селекціонеру Скродзькому, і саме в цей період започатковано селекціонером С.Ц. Рителем перехід у селекції цукрових буряків до генеалогічного відбору і поліметричного методу визначення відсотка цукру, а також роботи з озимою пшеницею і вівсом спеціаліста Хлоницького [1, с. 66–67].

Продуктивність станції забезпечувала постачання насінням не тільки своїх 29 маєтків і 4 заводів, а й продаж сусіднім. Восени 1917 р. Велико-Половецька селекційна станція перестала існувати. Через революційні події 1917–1921 рр. практично повністю було втрачено селекційний матеріал, залишилося тільки насіння цукрових буряків сорту Рителя, вівса – Рихлик Білоцерківський, пшениці – № 100, 152, 248 та ін. Крім того, закладено досліди й будівлі. Відсутність друкованих звітів про роботу призвела до втрати нагромадженого досвіду з техніки і методики селекції. Для збереження вцілілих сортових зразків селекційне поле змінило своє розташування: із с. Велико-Половецьк його перенесли ближче до м. Білої Церкви на ділянку «Курс», яка й стала базою Білоцерківської селекційної станції [1, с. 70–71].

Повноцінно установа почала працювати після входження її у мережу дослідних станцій СНУ Цукротресту під керівництвом А.Ф. Нестерова, якого згодом змінив О.І. Рибальченко. До 1922 р. селекцію цукрових буряків здійснювали методом масового добору, а злаків – за прийнятою в більшості установ мережі методикою – методом індивідуального добору. Селекційні ділянки було розподілено на три окремі селекційні сівозміни: 1) для порівняльних посівів озимих і ярих культур, 2) для селекції буряків, 3) для селекції городніх рослин. Для зернових, наприклад, впроваджували чотиріпільну сівозміну: пар – озимі культури – буряки – ярі культури. У репродукційних господарствах – п'ятипільну сівозміну: конюшиновий напівпар

– висадки – озимі культури – ярі культури з підсівом конюшини – конюшина. Відповідно до завдань структурно станція поділялася на чотири відділи: 1) відділ селекції цукрових буряків, 2) відділ селекції злаків, 3) відділ селекції городніх рослин і 4) відділ боротьби із шкідниками. [1, с. 73–74].

Напрямок селекції цукрових буряків зумовлювався необхідністю створення врожайних із високим вмістом цукру сортів, тобто отриманням найбільшого виходу цукру з одиниці площі. Методика виконання досліджень на станції передбачала застосування методу багаторазового та індивідуального добору. Впроваджено порівняльно-селекційні посіви буряків рядковим способом, широко впроваджувалося розмноження педігрі та елітного матеріалу шляхом прищеплення вічок педігрі на корені, що вперше було застосовано на Білоцерківській станції [1, с. 75–76].

Городній відділ Білоцерківської станції займався селекцією багатьох культур, що потребувало належного забезпечення спеціальним і технічним обладнанням, однак у період післявоєнних подій це було неможливим. У 1923 р. дослідження культур було розподілено на дві групи: головних та другорядних. До першої віднесено капусту, картоплю і помідори, з якими виконували селекцію методом гібридизації, до другої – всі інші, до яких застосовували тільки масовий відбір і здійснювали його в насінневих господарствах. Селекція картоплі передбачала створення сорту, який би відповідав таким вимогам: 1) 16–18 % вмісту крохмалю, 2) овальну форму бульб, 3) бульби з глибокими вічками, 4) висока врожайність, 5) скоростиглість. Вихідним матеріалом були гібридні рослини від схрещування сорту *Chidenis chamericana* із сортом Корроль ранній. Селекція капусти передбачала створення сортів із щільним великим качаном, який не розтріскувався, з малою кількістю крайових листків, низькою ніжкою [1, с. 83–84]. Враховуючи великий попит на помідори, городній відділ ставив такі завдання селекції цієї культури: 1) ранньостиглість, 2) стійкість проти грибних хвороб, 3) зменшення вмісту кількості насіння у плодах, 4) правильна форма плодів, 5) приємний і ніжний

смак плодів, б) високий урожай. Для їх виконання спеціалісти застосовували виключно індивідуальний добір та гібридизацію [6, с.73–76].

Відділ боротьби з шкідниками здійснював роботу з прикладної ентомології та фітопатології, а також у напрямі дослідження біології шкідників і грибних хвороб. Особливістю прикладної ентомології стало дослідження поведінки шкідників залежно від фаз розвитку рослин. Зокрема, було з'ясовано, що горохова зернівка (*Larisa pisorum* L.) найменше вражає культуру, коли у неї запізнюється термін плодоношення. Завдання з фітопатології полягали у вирішенні проблеми стійкості рослин проти хвороб, здійсненні селекції за цією ознакою, дослідженні сортів як своєї станції, так і мережі установ СНУ Цукротресту щодо ураження рослин хворобами тощо, у тому числі штучного [1, с. 87–89].

Серед найстаріших галузевих науково-дослідних установ Російської імперії була **Іванівська селекційно-дослідна станція**, розташована в Богодухівському окрузі Харківської губернії. Її передісторія пов'язана з організацією досліджень у маєтках Харитоненка і, зокрема, польових досліджень у Миколаївському маєтку, які здійснювали з ініціативи і під керівництвом професора А.Є. Зайкевича. Закладання дослідного поля визначного організатора вітчизняного дослідництва відбулося у 1887 р., яке діяло до 1893 р. Тоді ж, з метою територіального розширення і залучення більшої кількості маєтків до такої роботи, було створено дослідні поля у Красноярузькому, Натальївському, Пархомівському, Янківському та інших маєтках. Після облаштування Пархомівського дослідного поля хімічною лабораторією з вегетаційним будиночком і селекційним відділенням, у 1897 р. його було реорганізовано в Іванівську дослідну станцію. Її завданням було виконання польових досліджень, а основне – селекція сільськогосподарських культур, зокрема цукрових буряків. Першим завідувачем станції був агроном Я.М. Жуков, який очолював її до 1903 р. Далі керівництво установою перейшло до Б.М. Рожественського. У 1909 р. Б.М. Рожественського замінив О.Ф. Гельмер, його помічником запрошено Б.М. Лебединського, який у 1911 р.

став завідувачем установи. З того часу основним завданням станції передбачено селекцію культур із наданням переваги цукровим бурякам та озимій пшениці. Після 1914 р. керівництво установою часто змінювалося і в 1921 р., у період переходу її у підпорядкування СНУ Цукротресту, тимчасовим завідувачем був А.Г. Гаршин, у 1922 р. ним став А.Ф. Нестеров [5, с.264].

Перша програма дослідної станції, розроблена Я.М. Жуковим, охоплювала такі завдання: контроль і дослідження насіння та добрив, дослідження ґрунтів, аналіз рослин, розроблення ефективних заходів удобрення і вирощування рослин. У цей період виконували досліди здебільшого з цукровими буряками і за їх результатами були зроблені важливі висновки. Зокрема: 1) в першу чергу, чорноземи потребували внесення фосфорної кислоти і дещо менше азоту, 2) позитивна дія на буряки фосфорнокислих добрив виражалася у підвищенні урожаю і покращанні їх якості, 3) із форм фосфорнокислих добрив за умови безпосереднього внесення в рядки найбільш оптимальним був суперфосфат, 4) із двох способів внесення добрив за однакової їх кількості – рядкового і розкидного, перевага була за першим, 5) приблизна норма рядкового удобрення під буряки становила 2 пуди P_2O_5 у суперфосфаті з невеликою кількістю селітри – 2–3 пудів. Успіхи від застосування рядкового удобрення зумовили необхідність створення спеціальної комбінованої сівалки, яка була виготовлена за безпосередньої участі станції на заводі Фільверт і Дедіна [5, с. 266].

У буряково-цукрових господарствах важлива роль належала правильному розміщенню озимої пшениці у сівозміні. Враховуючи місцеві ґрунтово-кліматичні умови, основним завданням селекції було створення сортів, які б відповідали таким властивостям: 1) стійкість до несприятливих умов зимового і початку весняного періодів, 2) стійкість до вилягання, 3) висока урожайність при цінних якостях зерна, 4) стійкість до запалу, 5) імунність до грибкових захворювань. Вихідним матеріалом у перший період (1909–1912 рр.) слугував місцевий сорт Пархомівська Банатка, пізніше – Схрещена озима пшениця західного походження. У 1920 р. на станції впровадили новий метод селекції – гібридизацію. Схрещування двох сортів з різними властивостями і генетичним

походженням забезпечило створення низки нових цінних номерів і ліній, які мали переваги порівняно з батьківськими формами. Це сприяло розподілу організації селекції озимої пшениці на два періоди: 1) дослідження сортів-популяцій, що передбачало виділення з них цінних природних ліній і 2) застосування гібридизації [5, с. 277–278].

Результати селекції забезпечили значне підвищення врожайності місцевих сортів. Для прикладу, із сорту Пархомівська Банатка, середня врожайність якої за 1915–1922 рр. становила 137,4 пуди на десятину, вдалося вивести нові чисті лінії – Дюрабль № 348-V із середньою врожайністю за цей період – 144,2, Дюрабль № 466 – 150,7 пудів на десятину. Приріст урожаю у першому випадку становив 6,8, другому – 13,3 пуди на десятину. Отриманим чистим лініям і їх сумішкам згодом було присвоєно сортові назви [5, с. 293].

Рамонська селекційно дослідна станція розташовувалася у Воронежському окрузі Воронежської губернії. Необхідність створення селекційної установи з культури цукрових буряків зумовлювалася специфічними ґрунтово-кліматичними умовами регіону та напрацюваннями в цьому напрямі цукрових заводів. У грудні 1920 р. В.М. Буніну, який мав досвід із закладання дослідів на Грибановському, Ертильському, і Олимському заводах, було доручено розпочати організацію Рамонської дослідної і селекційної станції. У наступному році установа отримала необхідну для досліджень землю. У 1922 р. станцію передано у підпорядкування СНУ Цукротресту. У східному цукрово-буряковому районі станція була єдиною селекційною установою з дослідження культури цукрових буряків. Основним її завданням передбачено забезпечувати маточним насінням заводи і слугувати розсадником для кращих зразків цієї культури. Першим завідувачем станції призначено В.М. Буніна, у 1922 р. його змінив професор І.В. Якушкін [7, с. 294].

Програма діяльності установи передбачала виконання польових і селекційних досліджень. На станції було запроваджено шестипільну сівозміну: 1) пар квітневий, 2) озиме жито (озима пшениця), 3) буряки (висадки), 4) горох, 5) висадки (буряки), 6) овес (просо). Через нетривалий вегетаційний період

доцільно було надавати перевагу скоростиглим расам, які, однак, були маловрожайними, тому основною метою селекції цукрових буряків стало створення скоростиглих сортів з підвищеною врожайністю та якістю. Також велику увагу надавали стійкості рослин до різких температурних перепадів [7, с. 297].

Від початку заснування станції здійснювали селекцію й таких культур, як озима пшениця, жито, просо і горох. Пізніше виконували сортовипробування картоплі та дослідження еспарцету. Багато уваги приділяли культурі гороху, якому відводили поле в основній насінницькій сівозміні. Для дослідження його вирощування у 1923 р. висіяли колекцію з 180 сортів і номерів гороху та розпочали селекцію місцевого сорту [7, с. 300].

До здобутків вчених станції слід віднести розробку професора А.А. Хохрякова і агронома З.М. Яшина – пристосування для сівби цукрових буряків пунктирним способом, що зменшувало витрати насіння та праці на проривання. У результаті селекції було створено низку високопродуктивних ліній проса, озимої пшениці, гороху та цукрових буряків [7, с. 306].

Ситковецька селекційно-дослідна станція, як одна з установ мережі цукрових заводів, розташовувалася в Київській губернії Уманського округу. Її було створено Південноросійським товариством Меридіан у 1915 р. при Ситковецькому заводі. Станція виконувала селекцію виключно цукрових буряків. Наукове керівництво тимчасово здійснював запрошений на станцію доктор філософії та природничих наук Л.Л. Семполовський. В основу методики було покладено масовий добір, як спосіб швидкого отримання маточного матеріалу. Одночасно, проте в малому масштабі, застосовували індивідуальний і груповий добір. Велику увагу приділяли морфологічному опису педігрі, зокрема щодо листового габітусу. Упродовж 1916–1920 рр. на станції виведено популяцію «Еліта Меридіанівська» урожайно-цукристого напрямку [8, с. 181].

У 1921 р. станцію очолив Є.В. Хренніков. Восени цього ж року установа отримала можливість користуватися відведеними їй землями, які було розподілено на чотирипільні сівозміни різного напрямку: 1) буряково-

селекційного, 2) злаково-селекційного, 3) висаджування (висаджування після пару), 4) розмноження [8, с. 187].

Основою селекційної роботи залишилася селекція цукрових буряків. Здійснювали її шляхом індивідуально-родинного добору в урожайно-цукристому напрямі. У зв'язку з тим, що добір за допомогою поляриметра був дещо однобічний, його застосовували тільки для визначення цукристості. На практиці впроваджували також мікроскопічний метод дослідження рослин для визначення їх фізіологічних особливостей: величину клітин мезофілу у листках за методом професора В.В. Колкунова, коренеплодів буряків у цілому за методом Кюна та ін. З метою збільшення отримання кількості насіння від одного кореня застосовували вегетативний метод розмноження [8, с. 201–202].

У 1920 р. на нараді представників Головцукру і селекційно-насінневого відділу прийнято рішення створити у Великооруському буряково-цукровому регіоні дві станції для селекції цукрових буряків. Для такої установи найбільш прийнятним місцем у Західній частині регіону було визначено Теткинський цукровий завод у Курській губернії, поряд з яким у тому ж році було створено *Теткинську селекційно-дослідну станцію*. Зазначена установа фактично розпочала роботу в 1921 р.: спочатку у Волфинській економії Теткинського заводу, а згодом – в Атинській. Першочерговим завданням станції була селекція цукрових буряків, але упродовж року його було розширено із пропозицією запровадити селекцію озимої пшениці, а з 1922 р. – вівса [12, с. 307–308].

Наявну земельну площу станції було розподілено на чотири сівозміни: бурякову (пар, озимі, буряки, ярі), озиму (пар, озимі, просапні, ярі), яру (пар, озимі, ярі, буряки) та висадкову (пар, висадки, озимі, ярі). Селекцію цукрових буряків здійснювали за напрямками: урожайність, цукристість, урожай-цукристість. Дослідники станції застосовували масовий, груповий та індивідуальний методи добору, при розведенні педігрі – вегетативне розмноження [12, с. 310].

Селекцію озимої пшениці на Теткинській станції розпочато у 1921 р. із закладанням сортовипробувальних ділянок з метою виявлення найбільш пристосованого до умов вихідного матеріалу. У сортовипробування було залучено чисті лінії та акліматизовані сорти-популяції Іванівської селекційної станції, чисті лінії Хорошківської селекційної станції, місцеві сорти Харківської селекційної станції та ін. З цієї різноманітності для подальшої селекційно-дослідної роботи вибрали кілька сортів: Схрещена 1, Гор-Конкур, місцевий сорт Теткинської станції, місцевий сорт від Ново-Таволжанського цукрового заводу [12, с. 315].

Метою селекції було створення високоврожайних сортів стійких до дії біотичних чинників, грибкових захворювань, вилягання. На станції застосовували метод добору, а також гібридизацію. Добір здійснювали за вагою зерна в колосі, абсолютною вагою 1000 зерен, щільністю колосу та ін. Другий метод – гібридизацію – впроваджено у 1922 р., коли було виконано 100 схрещувань між двома сортами – чистими лініями Іванівської селекційної станції № 348 і 2705 [12, с.327–328].

Удицьку селекційно-дослідну станцію створено за ініціативи директора Удицького цукрового заводу П.Ф. Потоцького. Для цього було запрошено відомого у той час селекціонера Е.В. Костецького, який в 1912 р. вибрав садибну ділянку для установи. Вона розташовувалася в Київській губернії у поміщицькій садибі маєтку спадкоємців Г.В. Липківського. Е.В. Костецький керував усією селекційною роботою до 1918 р., приїжджаючи з Варшави тричі у рік. Безпосередньо на станції працювали селекціонер Ф.Б. Залеський і лабораторний технік Т.П. Пухальська. У 1920 р. до них долучилися Л.І. Федорович і В.І. Муравйов. До 1914 р. установа обслуговувала Удицький цукровий завод, розмножуючи насіння цукрових буряків, озимої пшениці, вівса та ячменю. З об'єднанням у 1916 р. Верхняцького, Майданецького, Монастирищенського, Погребищенського і Удицького цукрових заводів, діяльність станції розширилася з метою отримання маточного насіння для власних і сусідніх заводів [13, с. 157–158].

У 1919 р. Удицька селекційна станція перейшла у підпорядкування Сільськогосподарського вченого комітету України, а у середині 1920 р. – селекційно-насінного відділу Головцукру. В період революції (1917–1921рр.) станції вдалося уникнути розгрому і зберегти весь насінневий матеріал. Незважаючи на це, результативність її діяльності значно знизилася, зокрема лабораторні дослідження скоротилися від 113 до 34 тис. коренів [13, с. 159].

У 1921 р. станцію очолив І.І. Макаревич, а основним її завданням стало створення сортів: цукрових буряків цукристого та урожайного напрямку; озимої та ярої пшениці, стійкої проти вилягання, хвороб, шкідливих організмів тощо. Крім того, станція займалася виведенням і розмноженням нових ліній і сортів [13, с. 160].

На Удицькій селекційно-дослідній станції виконували індивідуальний, груповий або родинний і частково масовий добір буряків. Оцінювання відібраного матеріалу здійснювали на спеціальних порівняльних ділянках, де стандартом слугувало насіння Удицького цукрового заводу. Селекцію пшениці виконували індивідуальним і повторним добором до отримання окремих чистих ліній. Відібрані зразки досліджували за масою колосу, його довжиною, щільністю, вагою, кількістю і забарвленням зерен. Додатковим завданням дослідної програми передбачалося підвищення родючості ґрунтів і урожайності сільськогосподарських культур шляхом раціонального удобрення [13, с. 161].

Досягнення в селекційній роботі Удицької станції з цукровими буряками характеризувалися не кількістю вирощеного насіння, а якістю одержаних від нього нащадків за цукристістю і врожайністю. За десятирічний період діяльності абсолютний рівень цукру відносно стандарту вдалося підвищити на 1–1,05%. Добір озимої пшениці також дав певні результати. Зокрема, із сорту Hors Concours виділено три чисті лінії – 033, 032, 0351, які вирізнялися врожайністю і стійкістю проти вилягання [13, с. 179–180].

Аналіз діяльності мережі дослідних установ Сортівничо-насінного управління Цукротресту забезпечив з'ясування, що упродовж 1922–1923 р. у його підпорядкуванні було 14 селекційно-дослідних станцій, один насінневий

завод та одна міко-ентомологічна станція. У подальшому, внаслідок реорганізацій деякі станції було закрито, об'єднано чи переведено в іншу місцевість: станом на 1927 р. залишилося 9 станцій. Насамперед, це пояснювалося ґрунтово-кліматичними умовами, невдалим вибором земельної площі, фінансовими труднощами. Напрями роботи дослідних установ відповідали загальній науковій програмі СНУ Цукротресту та були спрямовані на створення й розмноження нових високопродуктивних сортів цукрових буряків і зернових, розроблення агротехнічних заходів вирощування практично всіх сільськогосподарських культур у бурякових сівозмінах, дослідження шкідливих організмів, засобів захисту від них тощо.

Список використаних джерел та літератури

1. Белоцерковская сортоводная станция. *Сортоводные станции Сахаротреста* / ССУ Сахаротреста. Киев, 1923. С. 66–90.
2. Березоточская сортоводная станция и семенные хозяйства Полтавского района. *Сортоводные станции Сахаротреста* / ССУ Сахаротреста. Киев, 1923. С. 234–263.
3. Вергунов В. А. С. Л. Франкфурт та Україна (до 150-річчя від дня народження) / НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки. Київ, 2016. 260 с. (Іст.-бібліогр. сер. «Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії» ; кн. 95).
4. Дмитрієва Х. М. (Піпан Х. М.) Селекція озимої пшениці в Україні : історія та здобутки / за наук. ред. В. В. Шелепова ; НААН, Нац. наук. с.-г. б-ка ; Київ, 2013. 199 с.
5. Ивановская опытная и сортоводная станция. *Сортоводные станции Сахаротреста* / ССУ Сахаротреста. Киев, 1923. С. 264–293.
6. Лысенко Т. Д. Техника и методика селекции томатов на Белоцерковской селекстанции. *Бюллетень Сортоводно-Семенного управления Сахаротреста*. Киев : Изд. Сахаротреста, 1923. № 4. С. 73–76.
7. Рамонская опытная и сортоводная станция. *Сортоводные станции Сахаротреста* / ССУ Сахаротреста. Киев, 1923. С. 294–306.
8. Ситковецкая сортоводная станция. *Сортоводные станции Сахаротреста* / ССУ Сахаротреста. Киев, 1923. С. 181–202.
9. Скиртач В. Історія становлення та розвитку Всеросійського товариства цукрозаводчиків (1897–1918 рр.). *Гуржіївські історичні читання* : зб. наук. пр. 2009. Вип. 3. С. 237–239.
10. Сортоводные станции Сахаротреста / ССУ Сахаротреста. Киев, 1923. 360 с.

11. Тарабрін О. Є. Розвиток селекції та насінництва цукрових буряків : історико-науковий аналіз. *Селекція і насінництво*. 2011. № 100. С. 328–337.
12. Теткинская сортоводная станция. *Сортоводные станции Сахаротреста* / ССУ Сахаротреста. Киев, 1923. С. 307–328.
13. Удычская сортоводная станция. *Сортоводные станции Сахаротреста* / ССУ Сахаротреста. Киев, 1923. С. 157–180.

References

1. (1923). *Belotserkovskaya sortovodnaya stantsiya* [Bilotserkivska plant-breeding station] *Sortovodnyye stantsii Sakharotresta* [Sugar Growth Manifold Stations] / SSU Sakharotresta. Kyev. 66–90. [in Russian].
2. (1923) *Berezotochskaya sortovodnaya stantsiya i semennyye khozyaystva Poltavskogo rayona* [Berezototska plant-breeding station and seed farms of the Poltava region] *Sortovodnyye stantsii Sakharotresta* [Sugar Growth Manifold Stations] / SSU Sakharotresta. Kyev. 234–263. [in Russian].
3. Vergunov, V. A. (2016). *S. L. Frankfurt ta Ukrayina (do 150-richchya vid dnya narodzhennya)* [Frankfurt and Ukraine (to the 150th anniversary of the birthday)] / NAAN, NNSGB, In-t istoriyi agrar. nauki, osvity ta tehniky. (*Ist.-bibliogr. ser. «Agrarna nauka Ukrayiny v osobah, dokumentah, bibliografiyi», kn. 95*) [(Historical and bibliographic series «Agrarian Science of Ukraine in Persons, Documents, Bibliographies», book 95)]. Kyiv. 260. [in Ukrainian].
4. Dmytrieva, H. M. (Pipan, H. M.) ; Shelepov, V. V. (end) (2013). *Selektsiya ozymoyi pshenytsi v Ukrayini : istoriya ta zdobutky* [Breeding of winter wheat in Ukraine : history and achievements] / NAAN, Nats. nauk. s.-g. b-ka ; Kyiv, 199. [in Ukrainian].
5. (1923). *Ivanovskaya opytnaya i sortovodnaya stantsiya* [Ivanovo experimental and breeding station]. *Sortovodnyye stantsii Sakharotresta* [Sugar Growth Manifold Stations] / SSU Sakharotresta. Kyev. 234–263. [in Russian].
6. Lysenko, T. D. (1923). *Tekhnika i metodika selektsii tomatov na Belotserkovskoy selekstantsii* [Technique and Methods of Tomato Breeding at the Bilotserkivska plant-breeding station]. *Byulleten' Sortovodno-Semennogo upravleniya Sakharotresta* [Bulletin of the Variety and Seed Management of the Sugar Trust]. Kyev : izd. Sakharotresta. Kyev. 4. 73–76. [in Russian].
7. (1923). *Ramonskaya opytnaya i sortovodnaya stantsiya* [Ramon Experimental and Grading Station]. *Sortovodnyye stantsii Sakharotresta Sakharotresta* [Sugar Growth Manifold Stations] / SSU Sakharotresta. Kyev. 294–306. [in Russian].
8. (1923). *Sitkovetskaya sortovodnaya stantsiya* [Sytkovetska plant-breeding station]. *Sortovodnyye stantsii Sakharotresta Sakharotresta* [Sugar Growth Manifold Stations] / SSU Sakharotresta. Kyev. 181–202. [in Russian].
9. Skyrtyach, V. (2009). *Istoriya stanovlennya ta rozvitku Vserosiyskogo tovaristva tsukrozavodchikiv (1897–1918 rr.)* [The history of the formation and development of the Russian Sugar Producers Association]. *Gurzhiyivski istorichni chitannya* [Gurzhiyev Historical Readings]. 3. 237–239. [in Ukrainian].

10. (1923). *Sortovodnyie stantsii Saharotresta / SSU Saharotresta*. [Sugar Growth Manifold Stations] / SSU Sakharotresta, Kyev. 360. [in Russian].

11. Tarabrin, O. E. (2011). *Rozvytok selektsiyi ta nasinnytstva tsukrovyyh buryakiv : istoriko-naukovyy analiz* [Development of breeding and seed production of sugar beets : historical and scientific analysis // *Selektsiya i nasinnytstvo*. 100. 328–337. [in Ukrainian].

12. (1923). *Tetkinskaya sortovodnaya stantsiya* [Tetkinska plant-breeding station]. *Sortovodnyie stantsii Sakharotresta* [Sugar Growth Manifold Stations] / SSU Sakharotresta. Kyev. 307–328. [in Russian].

13. (1923). *Udychskaya sortovodnaya stantsiya* [Udytska plant-breeding station]. *Sortovodnyie stantsii Sakharotresta* [Sugar Growth Manifold Stations] / SSU Sakharotresta. Kyev. 157–180. [in Russian].

Рецензент:

Коваленко Н.П., д.і.н., с.н.с.

Надійшла до редакції 06.02.2019 р.