

УДК 633.63:[631.527+631.531.02]”1946-1970”



**Тарабрін Олексій Євгенович,**  
д-р с.-г. наук,  
заступник директора ДНСГБ УААН  
(м. Київ)

## **ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД (1946 – 1970 РР.) РОЗВИТКУ СЕЛЕКЦІЇ ТА НАСІННИЦТВА ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ**

*У статті розглядаються питання розвитку насінництва та селекції цукрових буряків в післявоєнний період в Україні. Показані етапи становлення галузі, організаційні заходи цього періоду.*

*В статье рассматриваются вопросы развития семеноводства и селекции сахарной свёклы в послевоенный период на Украине. Показаны этапы становления отрасли, организационные мероприятия этого периода.*

*In clause are considered questions of development of seed-growing and selection of a sugar beet during the post-war period in Ukraine. Stages of becoming of branch, organizational actions of this period are shown.*

У 1945 році Всесоюзний науково-дослідний інститут цукрової промисловості з його мережею був переданий із МХП СРСР у новостворене (недовго діюче) Міністерство технічних культур колишнього Союзу і став називатися Всесоюзний науково - дослідний інститут цукрових буряків (ВНЦ). На той час він об'єднував 10 дослідно-селекційних станцій (ДСС), 52 сортодільниці, 36 дослідних та 45 спостережних пунктів.

За післявоєнний період були додатково організовані в 1946 році Межотненська ДСС (Латвійська СРСР), в 1948 – Киргизька ДСС (Киргизька РСР). Крім того, робота з селекції і насінництва цукрових буряків була організована в 1953 році на Румокській сільськогосподарській станції (Литовська РСР), в 1959 році - в Казахському НДІЗ, на Ганусовській селекційній станції Білоруського НДІЗ, а в 1960 році - у Молдавському науково - дослідному

інституті селекції, насінництва і агротехніки польових культур. Крім того, були утворені два селекційні пункти – Кореновський (1956 р.) і Гіагінський (1961 р.) у Краснодарському краї. Така селекційно - насінницька мережа ВНЦ проіснувала до 1970 року.

Першим організаційним заходом у післявоєнний період по відновленню селекції і насінництва цукрових буряків була Всесоюзна нарада з селекції і насінництва в 1954 році на Верхняцькій ДСС (за ініціативою ВНЦ). Питання селекційно - насінницької роботи на нараді були розглянуті всебічно і, головне, - з комплексним підходом з точки зору селекційної, насінницької, фізіологічної та агротехнічної роботи. На нараді була розглянута і прийнята повна схема селекції і насінництва цукрових буряків. Стара схема, яка існувала з 1939 року, мала свої недоліки. Головний із них - вона не передбачала планомірного проведення заходів з покращення сортів методами селекційних доборів і періодичного виробництва оновленої насінневої еліти. Тому на практиці кращі виробничі сорти цукрових буряків, як правило, підлягали 2-3-хкратному репродукціонуванню без поліпшуючих доборів, внаслідок чого вони втрачали продуктивність, а їх місця займали нові сорти. Як наголошується в роботі "Семеноводство сахарной свеклы" (К., 1960), "... тільки окремі найбільш генеративно стійкі сорти зберігали високу продуктивність, за даними сортовипробовувань, до четвертої, а в окремих випадках до сьомої репродукції.

Основні положення нової схеми передбачали наступне:

- для підтримання високої продуктивності сорту у насінництві необхідно використовувати метод безперервного суперелітного добору з обов'язковим застосуванням поляриметричного добору по цукристості та іншим господарчо - корисним і біологічним ознакам;

- для більш суттєвого покращення сортів використовувати метод індивідуального добору;

- з метою підвищення ефекту гетерозису підтримуючі і поліпшуючі добори проводити не в сортовій популяції, а в межах окремих компонентів сорту з наступним їх схрещуванням у насінневій еліті чи фабричній репродукції; для маточних посівів використовувати насіння насінневої еліти, фабричних - першої

репродукції.

1956 року Всесоюзним науково - дослідним інститутом цукрових буряків були розроблені і схвалені Міністерством промисловості продовольчих товарів СРСР "Заходи по підтриманню і покращенню сортів цукрових буряків при їх розмноженні." Дані заходи були запропоновані до виконання всім керівникам Росголовцукру, Укрголовцукру, керуючим цукробурякотрестом, директорам цукрокомбінатів і бурякотрестів всіх Союзних республік, де в той час вирощували насіння цукрових буряків. Основні пункти цих "Заходів" наступні (приводимо їх тому, що вони актуальні і в даний час):

- повне освоєння у найближчі роки раціональних сівозмін і розміщення репродукційних (маточних) посівів і насінників по озимим, що йдуть по чистим і зайнятим парам і обороту пласту трав - у районах достатнього зволоження. У районах бурякосіяння, де запаси вологи лімітують отримання високого врожаю насіння, маточні буряки, а в ряді випадків і насінники розміщувати по чистим парам;

- дотримання раціональної системи удобрення репродукційних (маточних) буряків і насінників стосовно ґрунтово - кліматичних особливостей окремих районів бурякосіяння в оптимальному співвідношенні органічних і мінеральних добрив з відносною перевагою в останніх фосфору і калію;

- використовувати для сівби маточних буряків насіння не нижче 1 класу, відкаліброване на ситах розміром 2,5x15 мм для повторно репродукційних посівів - на ситах розміром 3,0x15 мм, при нормі висіву відповідно 20-24 кг/га і 15-20 кг/га, оброблене гранозаном, особливо в тих районах, де останній ефективний;

- застосування тривалої яровизації насіння для репродукційних (маточних) посівів, особливо в північних і північно - західних районах бурякосіяння, де найбільше проявляється "цвітуча";

- забезпечення повної і, головне, рівномірної густоти репродукційних (маточних) буряків: після перевірки (40 тис/га в районах достатнього зволоження і 120 тис/га - недостатнього.

Звертаємо увагу на наступне (цитата із "Заходів"), "... добиваясь в теченні

всього вегетаційного періода найбільше повного збереження насаджень до копки, навіть при бракуванні 15-20 % дефективних, цвітущих і дуже малих коренів (вагою до 100-150 г), повністю можливо забезпечити вихід доброякісного посівного матеріалу з одного гектара свекли приблизно на 4-5 га висадок";

- коренеплоди із зріджених ділянок та крайніх рядків підлягають вибракуванню. У категорію фабричних необхідно переводити також репродукційні і маточні посіви з густиною менше 80 тис/га (при узгодженні з Сортосемтрестом чи Головцукром);

- найбільш ефективними прийомами, що знижують кількість "упрямців", а також передчасно засохлих насінників є:

- 1) недопустимість підв'ялювання і підмерзання коренеплодів під час збирання і кагатування, 2) забезпечення оптимальної температури (+ 2-3 °C) при зберіганні, 3) по можливості раннє доброякісне садіння у вологий ґрунт, 4) збереження вологості в ґрунті протягом усього вегетаційного періоду насінників;

- проведення чеканки у одностебельних насінників на початку стеблування і пінцировку (двічі) всіх насінників (першу на початку цвітіння, другу - в період масового цвітіння);

- обов'язковим прийомом підтримання і покращення сортів є бракування і видалення з поля до цвітіння хворих, дефективних, пізньостиглих і засихаючих насінників;

- проведення додаткового запилення насінників ( не менше 3-4 рази) в період їх цвітіння ( з 7 до 12 години дня).

І ще раз звертаємо увагу на наступне (також приводимо цитату): "...в категорію фабричних необхідно переводити семенні еліти з урожаєм насіння нижче 12 ц/га в неорошуваних районах і 20 ц/га - при зрошенні, а також при ураженні переноспорозом більше 2,5 % насінників і сильним пошкодженням тлей ( по ухваленню Сортосемтреста)".

У "Заходах...." було також поставлено завдання збільшити в найближчі роки коефіцієнти розмноження фабричного насіння до 1:225 - 1:275, маточного - до 1:300 - 1:350 (співвідношення вирощеного насіння до висіяного). До речі, цей

термін уперше був започаткований саме в 50-і роки (Семеноводство сахарной свеклы, К.:, ВНИС, 1960) і, як на наш погляд, біологічно неправильний. Насіння не розмножують, а вирощують, розмножують у даному випадку сорти і гібриди цукрових буряків. Можливо, це одна із причин, що в наступні періоди мало звертали уваги на такий важливий показник у насінництві цукрових буряків, як коефіцієнт виходу (КВ) садивних коренеплодів.

З точки зору селекції, основну увагу у післявоєнний період було приділено створенню і впровадженню однонасінних цукрових буряків. Вже, починаючи з перших днів післявоєнного періоду, на Білоцерківській ДСС О.К.Коломієць широко розвернула роботу з однонасінними цукровими буряками, а з 1957-1958 року всі селекційні установи мережі ВНЦ приступили до створення і впровадження однонасінних сортів цукрових буряків.

Перший в історії буряківництва сорт Білоцерківський однонасінний був районований у 1956 році, другий - Ялтушківський однонасінний - у 1958 році. Значним кроком вперед на шляху підвищення продуктивності однонасінних цукрових буряків було застосування гібридизації однонасінних цукрових буряків з багатонасінними. Перший такий гібрид був створений на ялтушківському пункті при співвідношенні компонентів схрещування: 83 % Ялтушківського однонасінного сорту і 17 % багатонасінного сорту Рамонський 06. Гібрид районований з 1960 року, його автори - на той час вже Лауреати Ленінської премії, О.В.Попов і Г.С.Мокан.

На кінець 60-х років у колишньому Союзі, крім названих вище сортів і гібридів, були районовані Ялтушківський однонасінний 4, Іванівський однонасінний 5, Межотнянський однонасінний 7, Киргизький однонасінний 8, Рамонський однонасінний 9, Немерганський однонасінний 10 і Бійський однонасінний 12; гібриди: БЦ одн. Х Р 06, БЦ одн. Х Во 20, Яодн. Х У752, Киргизький гібрид (Кодн 8 х К 058) і Первомайський гібрид (Я одн х По280).

Перехід цукрових буряків на тетраплоїдний рівень у ВНЦ і його мережі (Уманський селекційний пункт і Білоцерківська ДСС) у значному масштабі почався в 1956-1957 рр., у результаті вже в 60-ті роки були районовані наступні полігібриди: Білоцерківський полі / (БЦ одн. 4х х Роб 2х), Білоцерківський полі 2

(БЦ одн 4х х Во312х), Кубанський полі 4 (Во384 х По282х), Первомайський полі 10 (Я одн 4 х П цер 2х), Киргизький полі 18 (Р0234х х К0582х), Внісовський полі 5 (Я одн. 4х х Р06 2х), Білоцерківський полі 19 (Я одн. 4х х ВОЗІ + Р062х).

Поряд з відновленням і удосконаленням селекції цукрових буряків у післявоєнний період була проведена велика робота з відновлення насінництва цієї культури. Перш за все необхідно зазначити, що вся селекційна робота, елітне і частково фабричне насінництво було підпорядковане вже в той час єдиному плановому і науково - методичному керівництву, що здійснював Всесоюзний науково - дослідний інститут цукрових буряків (м. Київ).

З 1999 року Всесоюзний науково - дослідний інститут цукрових буряків входить до складу Всесоюзної академії сільськогосподарських наук (ВАСГНІЛ) і, крім ДСС, йому підпорядковуються всі елітно - насінницькі радгоспи з цукрових буряків.

Для керівництва мережею в інституті в той час було утворено сортонасінницьке управління (Сортнасіннеуправління ВНЩ), основним завданням якого було виведення, розмноження сортів цукрових буряків та забезпечення маточних посівів елітним насінням у колишньому Союзі.

У мережу ВНЩ - Сортнасіннеуправління на той час входили:

а)дослідно-селекційні станції:

Бійська (Алтайський край), Білоцерківська (Київська область), Веселоподільська (Полтавська область), Верхняцька (Черкаська область), Іванівська (Сумська область), Льговська (Курська область), Первомайська (Краснодарський край), Уладово - Люлинецька (Вінницька область), Уманський селекційний пункт (Черкаська область), Ялтушківський селекційний пункт (Вінницька область);

б) елітно-насінницькі радгоспи:

Верхняцький (Черкаська область), імені 9-го січня (Київська область), Корделівський (Вінницька область), Пархомовський (Харківська область), Петровський (Ліпецька область), Правдинський (Сумська область), Ракитнянський (Київська область), Саливінківський (Київська область), Шевченківський (Київська область).

Це управління проіснувало до 1965 року, здійснюючи керівництво господарствами ДСС і елітно - насінницьких радгоспів, їхнє фінансування і матеріально - технічне забезпечення.

У 1965 році елітно - насінницькі радгоспи були передані сортонасінницькому об'єднанню при Міністерстві сільського господарства СРСР.

У мережі інституту залишилися лише ДСС з їхніми дослідними господарствами, а сортонасінницьке управління реорганізоване у науково - виробничий відділ, який функціонує і тепер.

Щорічно господарства Сортонасіннеуправління ВНЦ отримували досить високі (як на той час) врожаї не тільки елітного насіння цукрових буряків, але й інших сільськогосподарських культур, а також великий об'єм продуктів тваринництва. Акцентуємо увагу на цьому тому, що елітно-насінницькі господарства мали значний успіх в освоєнні системи ведення сільськогосподарського виробництва. Так, коли прослідкувати, наприклад, за динамікою росту врожайності елітного насіння за 14 років, то по мірі освоєння системи землеробства можна побачити наступні результати: 1946 - 1950 рр. - 14,04 ц/га, 1951 - 1955 - 16,2 ц/га, 1956 - 1960 - 17,6 ц/га.

Виробництво насіння у господарствах мережі ВНЦ - Сортонасіннеуправління передбачалося з розрахунку дворічного запасу всіх на той час районованих і намічених до районування сортів. Основні показники виробництва насіння на кінець 50-х і початку 60-х років видно із даних таблиці 1.

### **Дані виробництва елітного насіння цукрових буряків у мережі Сортонасіннеуправління**

Показники	Роки:					
	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Вирощено насіння, тис.ц,	38,7	55,5	64,1	76,9	44,4	45,7
в т.ч. еліти, тис.ц,	15,9	19,0	27,7	51,2	35,0	37,6
в т.ч. однонасінного, тис.ц.	5,1	3,3	7,1	14,6	9,1	9,1
Урожайність, ц/га	15,3	14,9	17,8	18,4	12,3	15,7
в т.ч. однонасінного	12,0	14,2	18,2	16,2	10,3	12,7

Найбільш високі врожаї елітного насіння в цей період (1959-1964 рр.) одержували у Саливінківському (20,9 ц/га, в т.ч. однонасінного - 21,1 ц/га) та у Верхняцькому (20,3 ц/га) елітно — насінницьких господарствах.

Насіння, яке відпускалося на маточні посіви 1965 року сорту Ялтушківський однонасінний в кількості 6 тис. ц, мало наступну схожість: 70-75 % - 30% від загальної кількості, 76-79 % - 34,6 %, 80-85 % - 27,1 %, 86-89 % - 8,3 % .

У той час існувала думка (вона не втратила свого значення і нині), що від того, в яких умовах вирощується елітне насіння, або іншими словами, яка якість еліти, в значній мірі залежить продуктивність сорту, а також якість фабричного насіння. Тому на елітно - насінницькі господарства покладена відповідальність зберігати породні властивості елітного насіння при репродукціюванні сортів.

Творча робота селекціонерів і насінневодів дозволила за порівняно короткий період підвищити врожайність та схожість насіння еліти не тільки однонасінних диплоїдних, але й тетраплоїдних гібридів цукрових буряків.

### ***Список використаної літератури***

1. *Семеноводство сахарной свёклы.* – К., 1960. – 775 с.
2. *Орловський М.І.* Етапи розвитку вітчизняної селекції цукрових буряків. – К.: ВНІЦ, 1973. – 159 с.
3. *Вербицкий В.Л., Гизбулин Н.Г.* Семеноводство сахарной свёклы. – М.: Колос, 1983. – 136 с.