

ВПЛИВ ІНОЗЕМНИХ НАСІННИЦЬКИХ ФІРМ НА РОЗВИТОК НАСІННИЦТВА ТА СЕЛЕКЦІЇ БУРЯКУ ЦУКРОВОГО (*Beta vulgaris L. ssp. vulgaris var altissima Doell*) В УКРАЇНІ (КІНЕЦЬ XVIII – ПОЧАТОК XX СТОРІЧЧЯ)

О. Є. Тарабрін, доктор сільськогосподарських наук, професор,
Державна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН.

Вступ. Менше ніж за два століття селекційної та насінної роботи буряк цукровий з городньої рослини перетворився у важливу технічну культуру, а врожайність і цукристість збільшилися майже у три рази. На зміну багатонасінним сортам прийшли однопасінні, з'явилися диплоїдні, тетраплоїдні форми культури та триплоїдні гібриди.

Природно, що розвиток насінництва цукрового буряку нерозривно пов'язаний із селекцією. Такі відомі вчені, як А. Є. Зайкевич, В. П. Зосимович, С. М. Богданов, П. Р. Сльозкін, які ґрунтовно досліджували становлення і розвиток вітчизняної селекції і вплив на неї закордонних насінницьких фірм, займалися насінництвом і селекцією буряку цукрового [1].

Селекція і насінництво цукрового буряку у дореволюційній Росії знаходилися у приватних руках і в значній мірі залежали від впливу іноземних насінницьких фірм і господарств. Кожний власник цукрового заводу, робив спробу вирощувати фабричне насіння з маточного, закупленого у Німеччині чи Франції. На маточних посівах проводився примітивний добір кращих рослин для фабричної репродукції.

Внаслідок некваліфікованого проведення добору стосовно поліпшення цукрового буряку, місцеве фабричне насіння за врожайністю і цукристістю поступалося закордонному і перевага надавалася сортам французького та німецького походжень.

Найбільш відомими і такими, які зробили вагомий вклад у селекцію та насінництво цукрового буряку, були фірми:

Вільморен, Депре, Турнер (Франція); Раббетте і Гізеке (Клейнванцлебен), Діппе і Шрайбер (Німеччина); Воганка і Запотіл (Чехія); Янаш (Польща); Кун (Голландія); Глоструп (Данія); Свалевф (Швеція) тощо [2].

Результати дослідження. Паншин Б. А. вважав, що російська селекція цукрового буряку виникла значно пізніше, ніж у Німеччині й Франції [3]. З цією тенденцією й пов'язано формування перших наукових поглядів про вплив іноземних фірм на селекцію буряку в Росії.

Беззаперечним свідоцтвом цього є вплив французької фірми Вільморен та німецьких – Раббетте і Гізеке, які були засновані ще на початку XIX століття. У Німеччині селекційна робота й формування наукових поглядів, спрямованих на створення дійсно цукристого буряку (за вмістом цукру), було покладено Карлом Францем Ахардом ще на ранніх стадіях цукрового виробництва. Його роботи були продовжені сином Коппі.

У 1850 р. німецький селекціонер Кнауер на основі нових методів селекції (індивідуального відбору і застосування поляриметра) вивів сорт «Імперіал», цукристість якого в різних умовах (включаючи й територію українських земель) вирощування становила 9 – 13,5%.

Вагоме місце у селекції і насінництві цукрового буряку посідає фірма Раббетте і Гізеке, організована у 1856 р. Фірма вперше почала працювати з відбором за питомою вагою коренеплоду. У 1862 р. вона уже використовувала поляриметричне визначення цукристості соку, яке надзвичайно спростило прямий добір.

Але найвідомішою насінницькою фірмою у Західній Європі була французька фірма Вільморен, яка зробила вагомий внесок у селекцію і насінництво цукрового буряку не тільки Європи, а й Російської імперії, яка довгий час вважалася першою у світі за масштабністю виробництва.

Заснування фірми Vilmorin відбулося у 1780 р. Власник торгівлі насінням – ботанік Andrieux разом зі своїм молодим товаришем Victore Vilmorin` організували маленьку насінницьку лавку на березі р. Сена поблизу Парижа, і згодом перетворили в колосальну насінницьку фірму, яка довгий час вважалася першою у світі за масштабом роботи та якістю своїх сортів.

Віктором Вільмореном відкривається ціла генерація Вільморенів, напевно, єдиної в історії сортової справи династії видатних селекціонерів, талановитих організаторів, добрих дослідників і суспільних діячів. Будучи власниками масштабного підприємства, Вільморени були освіченими рослинниками, докладали великих зусиль, енергії і коштів на проведення різноманітних дослідів.

Фірма «Vilmorin-Andrieux et Cie» була в той час першим французьким дослідним полем, центром інтродукції та випробувань нових сільськогосподарських культур, місцем пропаганди агрономічних знань.

Селекцію буряку цукрового розпочав син Віктора Вільморена, Луї Вільморен, у 50-х роках XIX століття. Праця Луї Вільморена з цукровим буряком була винятково вдалою й увійшла в історію цієї рослини. Достатньо сказати, що за понад 10 років його роботи, цукристість буряку досягла 15–16% від 7–11%.

У 1861 р. було виведено сорт за назвою «Білий покращений сорт буряків Вільморена» [4]. Сорт широко використовувався не тільки в Європі, а й у Російській імперії, особливо на українських землях (Смілянський маєток графа Бобринського, Шпола).

Взагалі, можна сказати, що з великого числа сортів буряку цукрового, які використовувалися вітчизняними виробниками цукру, найкращими виявилися Вільморен (білий покращений) та Клейн - Ванцлебен.

Досягнення селекційних робіт зі збільшення умісту цукру були результатом здібностей Луї Вільморена як селекціонера і його методів роботи. До нього селекція буряку велась лише за допомогою масового відбору. Існуючий метод відбору в соляних розчинах його не задовольняв, тому Л. Вільморен у 1850 р. перейшов до оцінки коренів за питомою вагою соку, а у 1853 р. вперше на той час увів поляриметр. Його можна вважати засновником індивідуального відбору буряку. Він у 1856 р. переходить на індивідуальний відбір бурякових рослин.

Початковим етапом селекції є відбір коренів. Від них отримували за допомогою самозапилення дві генерації. Кожна сім'я вивчалася за константністю утилітарних ознак і випробовувалася у різноманітних комбінаціях схрещування з іншими подібними «сім'ями». Комбінації, які в першому гібридному поколінні показували максимальний ефект гетерозису, використовувалися як маточний матеріал для повторного схрещування. На ринок (як фабричне насіння), випускалося насіння від такого схрещування. Така схема селекції давала фірмі величезний прибуток і Вільморени могли завжди «тримати в руках» покупців насіння.

Успіх у селекції Луї Вільморена вивів Францію на перше місце з виробництва та експорту бурякового насіння. До цього найбільшим постачальником насіння буряку була Німеччина.

Напрямок бурякової селекції у Франції визначався природними особливостями країни. Райони буряківництва зосереджені у північних і північно – східних департаментах, де вегетаційний період буряку приблизно на місяць довший, чим у районах буряківництва України. Літо помірно тепле і порівняно вологе. Оподи розподілені рівномірно. Буряки сіяли у кінці квітня, а збирали з другої половини жовтня до середини листопада. Все це сприяло чудовому росту кореня, але не сприяло цукристості.

Основні сорти, над якими велася багаторічна селекція - Vilmorin A і Vilmorin B. Сорт Vilmorin A – цукристий (у середньому близько 19% цукру), Vilmorin B – врожайно-цукристий (врожай цукру з гектара міг бути до 9000 кг). Окрім сортів A і B у каталозі Вільморенів можна знай-

ти ще третій сорт цукрового буряку – «Frangaise riche». Сорт цей менш продуктивний від Vilmorin B.

Насінна справа фірми базувалася майже виключно на її репродукцентах. Ціла низка приватних господарств Франції і Північної Америки на договірній основі здійснювали репродукцію її елітного матеріалу. Завдяки такій організації фірма, маючи невеликі земельні масиви, могла випускати на ринок величезну кількість насіння (площа зайнята під репродукцію насіння у «васалів» фірми, вимірювалася приблизно шістьма тисячами га). При цьому пропорції насіння, яке отримувалось у маєтку Вільморенів, порівняно до репродукції його у «васалів» (мало відношення 1:1000).

Відносно насінників буряку існувала така система: фірма виробляла маточне насіння, котре посидала своїм законтованим репродукцентам. Останні проводили у себе повну репродукцію (культура маточного буряку, кагатування, висадки). Праця репродуктивів весь час контролювалася інспекторами фірми. Врожай насіння (тобто фабричне насіння) репродукенти направляли на елеватори фірми, де проходили його очистка, зберігання і продаж.

Боротьба за ринок, яка велась між Вільморенами і німецькими селекційними фірмами (Клейнванцлебен) до початку ХХ ст, як відомо, закінчилася перемогою останніх. У подальшому фірма поступово втрачала свої передові позиції у селекції та насінництві цукрового буряку, які перехопили німецькі насінницькі фірми.

Висновок. Більшість селекційно-насінницьких фірм Європи, починають виникати із середини ХІХ ст. Найбільш відомими були фірми, які в значній мірі вплинули на вітчизняну селекційну науку і виробництво, це – Вільморен, Дебре, Турнер (Франція); Раббетге і Гізеке (Клейнванцлебен), Діппе і Шрайбер (Німеччина) та інші.

У період становлення селекційно-насінницької роботи у другій половині ХІХ ст., центрами бурякоцукрової промисловості були дві країни – Франція і Німеччина.

Можна сказати, що з династії Вільморенів розпочалося становлення і

розвиток селекції цукрового буряку як науки в Європі. Фірма Вільморенів мала величезний вплив на становлення і розвиток цукрової промисловості Російської імперії, де в переважній більшості на українських землях вирощували сорти цукрового буряку французьких фірм.

У Німеччині Ф. Ахардом були закладені основи селекції цукрового буряку. Це призвело з часом до виникнення ряду селекційних фірм, які займалися підвищенням цукристості й урожайності культури [5].

Використана література:

1. Орловський, М. І. Етапи розвитку вітчизняної селекції цукрових буряків. / М. І. Орловський. – К.: ВНІЦ, 1973. – 158 с.
2. Ильевич, С. В. Очерки истории свеклосахарного производства в Украине: люди, события, факты. / С. В. Ильевич, под. ред. Н. В. Роика. – Нежин: ООО Изд. «Аспект-Полиграф», 2007. – 236 с.
3. Ремер. Настольная книга по свекле. / Ремер. // Свекловодство: пер. в нем. / Правление сахаротреста СССР. – М.: Изд-во НТУВСНХ СССР, 1929. – 251 с.
4. Богданов, С. Русские свекловичные семена. / С. Богданов. // Сельское хозяйство и лесоводство. – Киев, 1887. – № 4. – С. 211–233.

УДК 633.63:631.531.12

Тарабрін О. Є. Вплив іноземних насінницьких фірм на розвиток насінництва та селекції буряку цукрового (*Beta vulgaris L. ssp. vulgaris var altissima Doell*) в Україні (кінець ХVІІІ – початок ХХ сторіччя). / Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин: науково-практичний журнал. // М-во аграрної політики України, Державна служба з охорони прав на сорти рослин, Український інститут експертизи сортів рослин; шеф-ред. Мельник С. І. [та ін.]. – К., 2010. – № 2 (12).

Капіталістичні відносини сприяли розвитку бурякоцукрової промисловості та зародженню наукової селекції у другій половині ХІХ століття. Селекційно-насінницькі фірми в Європі почали виникати у середині ХІХ століття. Відомішими були - Вільморен, Дебре, Турнер (Франція); Ра-

ббетге і Гізеке (Клейнванцлебен), Діппе і Шрайбер (Німеччина) та інші.

Ключові слова: буряк цукровий, селекція, насінництво, цукрова промисловість, сорт, гібрид.

УДК 633.63:631.531.12

Тарабрин А. Е. Влияние иностранных семенных фирм на развитие семеноводства и селекции сахарной свеклы (*Beta vulgaris L. ssp. vulgaris var altissima Doell*) в Украине (конец XVIII – начало XX столетия). / Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин: науково-практичний журнал. // М-во аграрної політики України, Державна служба з охорони прав на сорти рослин, Український інститут експертизи сортів рослин; шеф.-ред. Мельник С. І. [та ін.]. – К., 2010. – № 2 (12).

Капиталистические отношения способствовали развитию сахарносвекольной промышленности и зарождению научной селекции во второй половине XIX столетия. Селекционноросеменные фирмы начали активно возникать в середине этого столетия. Самыми известными были Вильморен, Дебре, Турнер

(Франция); Раббетге и Гизеке (Клейнванцлебен), Диппе и Шрайбер (Германия) и другие.

УДК 633.63:631.531.12

Tarabrin, O. Impact of Foreign Seed Companies on Seed Production and Breeding of Sugar Beet (*Beta vulgaris L. ssp. vulgaris var altissima Doell*) in Ukraine (end of XVIII Century to the beginning of XX Century). / Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин: науково-практичний журнал. // М-во аграрної політики України, Державна служба з охорони прав на сорти рослин, Український інститут експертизи сортів рослин; шеф.-ред. Мельник С. І. [та ін.]. – К., 2010. – № 2 (12).

Capitalistic relations were contributing to origination of research breeding during the second half of XIX Century. Breeding and seed companies were starting to emerge in Europe in the middle of XIX Century. Most famous among them were Velmoren, Debre, Turner (France), Rabbetge and Gizeke (Kleinvantsleben), Dippe und Shriber (Germany) and other.