



ППАН
Христина Мирославівна,
аспірантка ДНСГБ УААН
(м. Київ)

ВПЛИВ ОДЕСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЙНОЇ СТАНЦІЇ НА РОЗВИТОК НАУКОВОЇ СЕЛЕКЦІЇ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УКРАЇНІ

У представленій статті висвітлено період діяльності Одеської сільськогосподарської селекційної станції (реорганізованої в 1922 р. в Одеську обласну сільськогосподарську дослідну станцію) щодо напрямку селекції озимої пшениці.

В предоставленной статье освещено период деятельности Одесской сельскохозяйственной селекционной станции (реорганизованной в 1922 г. в Одесскую областную сельскохозяйственную опытную станцию) по направлению селекции озимой пшеницы.

In introduce article report the period of activity Odessa agricultural breeding station (reorganized in 1922 at Odessa regional agricultural experimental station) in the line of winter wheat breeding.

Значний вплив на розвиток сільськогосподарської дослідної справи в Україні після жовтневого перевороту мала створена навесні 1918 р. Одеська сільськогосподарська селекційна станція, яка 1 березня 1920 р. радянською владою була націоналізована і передана у відання Наркомзему [1]. Матеріали щодо її діяльності зустрічаються у трудах станції та працях завідувачів окремих її відділів. Важливу роль у висвітленні даного питання відіграли річні звіти директора станції А.О. Сапегіна. Вивчаючи названі джерела, було встановлено, що вони не містять системного та комплексного висвітлення історії

становлення та розвитку селекції пшениці озимої на Одещині, внаслідок чого потребують подальшого пошуку із залученням архівних матеріалів.

З початку заснування станції завдання полягало у пошуку і створенні високоврожайних, високоякісних та стійких проти хвороб сортів усіх сільськогосподарських культурних рослин для району причорноморських степів, початковому розмноженні відібраних та створених сортів і передачі їх у насінневі господарства для масового розмноження. Установа у своєму розпорядженні мала 32 десятини (34,96 га) землі й була в достатній мірі забезпечена необхідним інвентарем (за виключенням будівель). Розвиток станції відбувався такими напрямками: 1) покращення і селекція озимої та ярої пшениці, ячменю, кукурудзи й ін. культур; 2) розмноження виведених станцією високоцінних лінійних сортів, зокрема озимої пшениці Земки і Кооператорки. В подальшому планувалася побудова приміщень, яких не вистачало і розширення селекції інших сільськогосподарських культур. Основними методами селекції пшениці озимої були відбір із місцевих сортів та внутривидова гібридизація [2].

Невизначеність політичної обстановки в 1918 р., а також необлаштованість самої станції дозволили провести тільки два порівняльних дослідження з пшеницею озимою, з яких перше – основне випробування, у якому було вісім ліній, закладених в 1912 – 1913 р., сім ліній і дві Банатки – із третього випробування попереднього року та друге – третє випробування із 40-а лініями, залишеними із випробування 1917 року [1].

Лінії досліджували на двох попередниках – по чорному пару й ячменю. По чорному пару в посіві було десять сортів, з яких два – Банатка місцева і оригінальна, а інші – нові сорти селекції станції. У вегетаційний період проводили наступні дослідження та спостереження: визначали час початку колосіння, стійкість до захворювань, величину врожаю зерна й соломи, натуру й масу 1000 зерен. Результати випробування показали, що лінія 021 виявилася найбільш сприятливою до вилягання і відрізнялася слабою соломою; у ліній 0194 і 021 найшвидше спостерігали фазу колосіння, а у Банатки місцевої і лінії 0121 – найпізніше; лінії 0161, 0194 і 021 проявили стійкість до бурої листової

іржі; 021 і 0194 – скоростиглі; 0194 і 021 – посухостійкі, 064 – найбільш чутлива до посухи; 0158 – високоврожайна, Банатка місцева – низьковрожайна; 0194 і 0158 – з високою натурою зерна, 0119 і Банатка оригінальна – з низькою; 0158, 0119, 0194 – з найбільшою масою 1000 зерен, Банатка місцева – з найменшою. За сукупністю всіх найважливіших ознак, таких як найвища врожайність, якість і форма зерна, оптимальне відношення зерна до соломи, скоростиглість, перше місце зайняли лінійні сорти 0194 і 0158, друге – лінія 026, третє – 0119 [3].

По попереднику ячмінь було висіяно 17 номерів озимої пшениці з яких 10 одночасно випробовували по чорному пару і сім – відібраних від вивчення 1913 р., попередньо зібраних на полях Херсонської сільськогосподарської дослідної станції. Через погодні умови, а саме осінню посуху, частина сортів повністю загинула, а ті, що залишилися, були дуже зрідженими. За таких умов кінцеві результати дослідження показали, що найбільш урожайними виявилися №№ 4 (0161), 12 (0306) і 14 (0496). По попереднику ячмінь високою урожайністю виділився лінійний сорт 0161, але за якістю зерна значно поступався Банатці оригінальній і місцевій. Значно перевищили стандарт за урожайністю, якістю зерна, скоростиглістю, відношенню зерна до соломи, стійкістю до посухи лінії 0194 і 026, тому їх було рекомендовано для широкого поширення. Лінії 0158 і 0119 дали зерно пониженої якості. Лінію 021 виключили з чергового випробування через здатність її до вилягання, проте в подальшому використовували для схрещування з іншими сортами. Із семи нових ліній найбільшу цінність проявили №№ 12 (0306), 14 (0496), 15 (0387).

Лінії третього попереднього випробування висіяли по ярій пшениці Арнаутці. У випробуванні знаходилося 40 ліній, з яких скоростиглість проявили 0505, 0509, 0521, 0530, велику масу 1000 зерен – 0531, 0528, 0522, 0521, 0502. Для подальшого випробування з цього матеріалу було залишено 24 лінії.

Після зриву артилерійських складів (31 серпня 1918 р.), частина приміщень селекційної станції була зайнята під постій і охорону мадярськими

військами, які пограбували станцію, забрали мішки із зерном, яке знаходилося у дослідженні. Внаслідок цього була втрачена значна частина чотирьохрічної роботи станції [3].

У наступному 1919 р. проводили основне випробування, в якому висівали чотири лінії із початкової селекції, одну лінію із досліджень 1914 – 1915 р. і 24 лінії – із другого випробування 1918 р. Також у дослідження було включено 527 нащадків F_3 від штучних сумішей 1915 року.

В 1920 р. в основному випробуванні вивчали 27 ліній озимої пшениці із закладених в 1912–1913, 1914–1915 і 1915–1916 рр.; у першому випробуванні – 675 ліній, зібраних в 1918 р. в Одеському повіті; у другому – 150 ліній, залишених із першого випробування 1917 р. Крім того вивчали 312 нащадки F_4 штучних сумішей 1915 р. [1].

Діяльність станції в 1920 р. розвивалася за двома напрямками, а саме: 1) проводили вивчення та селекцію озимої і ярої пшениці, ячменю, кукурудзи, буряка, помідорів, льону, гарбузів, динь. Крім цього була розпочата підготовча робота з селекції жита, вівса, кормових і деяких інших сільськогосподарських культур; 2) розмножували виведені станцією лінійні сорти озимої пшениці Земка і Кооператорка, а також два лінійні сорти ярої пшениці, стійкі до ураження летючою сажкою [2].

В 1920–1921 р. для основного випробування у посів було взято 25 ліній із попереднього року, для третього – 29 ліній із другого випробування 1920 р., для другого – 80 ліній, для першого – 1200 ліній із матеріалу, що накопичився за попередні роки. Також для вивчення включили 88 гібридних нащадків F_4 , посів яких в 1920 р. був зріджений дротяним черв'яком.

За період з 1912 р. по 1922 р. через різні випробування і дослідження пройшли 7597 ліній різного (переважно місцевого) походження. Найбільшу увагу до себе привернули лінії: 0158 – Земка, 0194 – Кооператорка, як найкращі, 0496, 026, 019 – ті, які вимагали подальшої перевірки (Табл. 1) [1].

Основні середні показники кращих ліній за період 1917–1921 рр.

Основні показники	Номер лінії / назва сорту					
	Банатка місцева	Банатка оригінальна	026	0119	Земка	Кооператорка
Урожайність зерна по чорному пару (пуд-фунт)	135,5	152,7	158,2	157,7	180,6	162,3
Натура зерна по ч. п. (пуд-фунт)	9,30	9,29	9,35	9,36	9,37	9,35
Маса 1000 зерен по ч. п. (г)	26,1	34,6	30,8	35,6	38,2	34,2
Відношення урожаю соломи і зерна	2,1	2,1	1,8	2,0	1,9	1,9
Скоростиглість (колосіння і дня дозрівання)	III III–IV)	II – I (II–III)	II (II)	I (II–I)	II–I (II–I)	I (I)
Стойкість проти бурої листкової іржі (по 5-тибальній системі)	3 ¼	3 ½	3 ½	3 ¾	3 ½	2 ¾

Посуха 1921 р., охопивши осінні місяці, не дала можливості провести посіви восени, тому більшість випробувань озимих ліній пшениці не було проведено. Вдалося висіяти тільки невелику їх кількість (особливо цінних ліній), а також пшеничних гібридів, які висівалися під захисною сіткою від птахів на попередньо зволоженому ґрунті. Основне випробування озимої пшениці було висіяне у кінці року в кількості 13 ліній при шестикратній повторності. Із них дві лінії – 0158 (Земка) і 0194 (Кооператорка) – були висіяні для розмноження. Крім того у третьому випробуванні висіяли 38 місцевих ліній і близько 60 сортів відібраних з інших районів для попереднього вивчення. Також досліджували близько 200 гібридних ліній. У цьому ж році (1921) А.О. Сапегіним і Д.І. Баранським були розпочаті цитологічні дослідження пшеничних гібридів [4].

Наступний 1922–23 р. щодо кліматичних умов виявився надзвичайно сприятливим. У селекційній роботі знаходилося 13 номерів в основному випробуванні, 22 номери – у третьому випробуванні, 43 різних сорти і 325

номерів гібридів. Основне випробування провели по чорному пару. За комплексом оцінок показників до першої групи були віднесені лінії 0194, 0496, 0158 і Банатка оригінальна. Спостереження показали, що у роки з м'якою зимою і оптимальними для озимих опадами, Банатка оригінальна проявляє відносно урожайності кращі результати, ніж у посушливий період (як наприклад у 1821 р.). Це підтвердило, що у Банатки недостатньо розвинена екологічна пластичність, тобто пристосування, у порівнянні із Кооператоркою і Земкою, які крім цього виявилися кращими і за натурою і масою зерна та скоростиглістю. Лінія 0496 звернула на себе увагу як високоврожайна і з високою якістю зерна. Через те, що більшість зерна її було пограбовано під час окупації мадярами в 1918 р., дослідження над нею продовжили лише з 1921 року. Двохрічні результати показали високу пластичність цієї лінії, у зв'язку з чим її передали у розмноження і колективне сортовипробування.

У третьому порівняльному випробуванні на базі оцінки урожайності окремих ліній, і особливо якості їх зерна залишили для подальшого дослідження дев'ять кращих ліній. Із гібридів у кількості 325 номерів, котрі представляли третє і четверте покоління сумішей остистих сортів, для подальшої роботи відібрали 3600 рослин, яким були присвоєні окремі номери. Крім цього у 1922–23 р. провели ряд нових схрещувань між кращими лініями [5].

Радою з дослідної справи спільно з Всеукраїнським бюро з дослідної справи на зібранні, яке відбулося в період з 30 грудня 1922 р. по 3 січня 1923 р. було визнано доцільним створення Одеської обласної сільськогосподарської дослідної станції з наступними відділами: рільництва, селекції, городництва, насіннезнавства і контролю, машинодослідного, метеорології, агрохімії, природно-історичних досліджень і застосування – всього дев'ять відділів. Основні польові роботи з досліджень запропонували проводити на Вознесенському сільськогосподарському дослідному полі, а у відділах обласної станції – займатися лише методологічною роботою.

До складу Одеської обласної сільськогосподарської дослідної станції було приєднано такі існуючі на той час дослідні заклади: Одеську дослідну сільськогосподарську станцію, Одеську сільськогосподарську селекційну станцію, Одеську контрольно-насінову станцію, Одеську машинодослідну станцію і відповідні відділи Обласного управління.

На посаду завідувача цією станцією був обраний професор А.О. Сапегін, якого відповідно до Положення про центральні і місцеві органи управління і завідування сільськогосподарською дослідною справою УССР (розділ II § 18) було призначено головою Одеського управління з дослідної справи [6].

В 1923 – 1924 р. на станції вивчали: 1) основне випробування, 2) гібриди і 3) суміш Земки і Кооператорки. Останній дослід забракували через значну зрідженість посівів.

В основному дослідженні знаходилося 9 старих ліній, 9 нових, Банатка оригінальна акліматизована і суржик. Посів проводився по чорному пару і після кукурудзи. Найвищу стійкість проти льодяної кірки виявили у ліній 026, степнячки (0496), 0512 і нових номерів 13, 15, 17, 18, 19, 20. Перегляд багаторічних середніх даних результатів дослідження призвів до виділення Степнячки за високою урожайністю, високою натурою зерна до групи першого ряду. Найвищу натуру зерна виявили у 026, Кооператорки, Степнячки, 0523, 12, 14, 15, 16, 19, найнижчу – у Банатки оригінальної і 0522.

У гібридному дослідженні було друге, четверте і п'яте покоління сумішей схрещувань між кращими і найбільш цікавими в господарському відношенні лініями. Всього у дослідженні було більше 4000 ділянок. Із цього матеріалу для подальшої роботи відібрали більше 2100 ліній для другого випробування і близько 6000 ліній для першого. Крім цього було проведено ряд схрещувань між кращими власними і немісцевими лініями [7].

В 1924–1925 р. досліджували посіви основного, другого й першого року випробування, й гібриди другого і першого покоління. Основне випробування проводили на двох попередниках (по чистому пару й по кукурудзі) в кількості 18 ліній і двох сортів-сумішей – Банатки оригінальної акліматизованої й

Кримки. Результати вивчення сортів по чистому пару показали, що за врожайністю найбільше проявили себе сорти Степнячка і Земка, урожайність інших була близькою до показників Земки; за відношенням соломи до зерна – найменше мали лінія 0306 і Степнячка, найбільше – Банатка, Кооператорка і 0516; за натурою зерна – середня у Степнячки, найнижча – у Банатки; за абсолютною вагою – найвища у Земки, найнижча – у лінії 0523. Із другої групи досліджень найвищу врожайність виявили у сортів Земка, Кооператорка, Степнячка і нових ліній №№ 3, 5, 6, 9, 10, найнижчу – у Банатки [8].

В 1925–1926 р. проводили основне, третє, друге й перше випробування гібридного походження. Основне випробування висівали по чистому пару й після кукурудзи. У дослідження висіяли 18 чистих ліній, Банатку оригінальну акліматизовану й Кримку.

По чистому пару найвищу врожайність отримали з ліній 0158 (Земка), 0194 (Кооператорка) і 0306, середню – із 0496 (Степнячка), 026, 0522; найвищу натуру спостерігали у сортів Кооператорка, Степнячка, ліній 0306, 026; найвищу абсолютну вагу – у сортів Земка, Кооператорка, Степнячка, Банатка оригінальна, ліній 0522, 0306. Із випробування були вибракувані всі нові лінії, залишили тільки № 13 для особливих цілей. Із старими лініями проводили дослідження провокаційними методами. Аналогічні результати щодо сортів отримали і по кукурудзі.

У третьому попередньому випробуванні було висіяно 136 ліній гібридного походження (від схрещування кращих ліній одна з одною). Із них для подальшого дослідження залишили тільки 14 ліній.

У першому й другому попередніх випробуваннях брали участь гібриди F_9 . Основні гібриди були нащадками попередніх схрещувань сортів: Земка/Кооператорка, Земка/Степнячка, Кооператорка/Степнячка й інші. Із всіх комбінацій схрещувань для подальшого дослідження відібрали понад 15000 нових ліній. Також були проведені нові схрещування вітчизняних і закордонних сортів [9].

Протягом 1926–1927 р. було закладено основне випробування по чистому і просапному пару, попереднє випробування, гібриди перших поколінь.

По чистому пару вивчали 20 ліній і сорт Банатка оригінальна акліматизована. Як найкращі вирізнялися Кооператорка, Земка й три – чотири нових лінії. Забракованими за даними всіх років стали лінії 026, 0542, 0549, 0551, 0552, 0555, 0556, 0557, 0559, 0560. По кукурудзі досліджували 19 ліній і Банатку акліматизовану. В результаті всі лінії від стандарту майже не відрізнялися [10].

У третьому попередньому випробуванні були лінії від комбінацій давніх схрещувань Кооператорки й Земки (до F_7) та інших сортів. Вивчалось 100 ліній, з яких для подальшого вивчення залишили 54. Серед гібридів було висіяно понад 200 комбінацій F_1 та близько 14000 номерів – F_7 різних схрещувань [10].

Таким чином за період з 1918 по 1928 р. створено сорти Земка і Кооператорка (1918 р.) та Степнячка (1922 р.), які значно підвищили збір урожаю на півдні, що дало їм можливість зайняти великі площі посіву у виробництві – понад 5 млн. га. За результатами селекційних досягнень щодо створення нових сортів пшениці та інших сільськогосподарських культур Одеська селекційна станція в 1928 р. була реорганізована в Український інститут селекції.

Список використаної літератури

1. *Краткий* сводный отчет за 10 лет (1912–1922 гг.) / ред. А. А. Сапегин; НКЗУ ; Одесское обл. упр. по оп. делу. – Одесса : Издатотд. НКЗ, 1922. – 45 с. – (Труды Одесской с.-х. селекционной станции ; вып. 6).

2. *Одесская* сельскохозяйственная селекционная станция. – Державний архів Одеської області (ДАОО). – Ф. Р-99. – Оп. 1. – Од. зб. 589. – Арк. 37.

3. *Сапегин А. А.* Селекционные работы с озимой пшеницей в 1917–1918 году. – Одеса : Б. и., 1918. – 9 с. – (Труды Одесской с.-х. селекционной станции).

4. *Краткий* отчет о работах Одесской селекционной станции (ныне селекционной отдел Одесской областной станции) за время с 1 октября 1921 г. по 1 октября 1922 г. – Центральний державний архів вищих органів влади та управління України (ЦДАВО України). – Ф. 27. – Оп. 4. – Од. зб. 378. – Арк. 39.

5. *Краткий* отчет за 1922–1923 сельскохозяйственный год : труды селекционного отдела / Одесская обл. с.-х. оп. ст. – Одесса : Одесское губ. зем. упр., 1924. – Вып. 9. – 47 с.

6. *Лист* Наркомзему і Всеукропбюро від 5 січня 1923 р. Одеському обласному управлінню по дослідній справі (копія завідуючому Одеською сільськогосподарською селекційною станцією А.О. Сапегіну на № 2187). – ЦДАВО України. – Ф. 27. – Оп. 4. – Од. зб. 378. – Арк. 5

7. *Краткий* отчет за 1923–24 сельскохозяйственный год / Одесская обл. с.-х. оп. ст. ; Селекц. отд. – Одесса : Одесское губ. зем. упр., 1925. – Вып. 10. – 71 с.

8. *Короткий* звіт за роботу 1924–1925 року / Одеська крайова с.-г. досвідна станція ; Відділ селекційний. – Одеса : Вид. Одеської крайової с.-г. досв. ст., 1926. – Вип. 11. – 83 с.

9. *Короткий* звіт за роботу 1925–1926 року / Одеська крайова с.-г. досвідна станція ; Відділ селекційний. – Одеса : Вид. Одеської крайової с.-г. досв. ст., 1927. – Вип. 12. – 48 с.

10. *Короткий* звіт за роботу 1926–1927 року / Одеська крайова с.-г. досвідна станція ; Відділ селекційний. – Одеса : вид. Одеської крайової с.-г. досв. ст., 1927. – Вип. 13. – 88 с.