DOI: 10.32703/2415-7422-2018-8-2(13)-545-559

УДК 631.117.4(09):001.71

Томашина Галина Петрівна
Інститут сільського господарства Степу Національної академії аграрних наук України
вул. Центральна, буд. 2, с. Созонівка, Кіровоградська обл., Україна, 27602
e-mail: galina_250209@ukr.net
https://orcid.org/0000-0002-6896-2738

Діяльність Аджамської дослідної станції в контексті організації наукового забезпечення північного Степу України (1912-1932 рр.)

Анотація. *У процесі досліджень визначено, що однією з головних передумов становлення сільськогосподарського дослідництва в північній частині Херсонської губернії було вирішення питання поліпшення використання земель, обумовленого безконтрольним розорюванням цілини та недотриманням сівозмін, що впливало на зниження родючості чорнозему. Серед головних завдань Аджамської дослідної станції, що започаткувала свою діяльність у 1912 році. був пошук кращих методів культури рільництва в умовах північної частини Херсонської губернії. Дане завдання вирішувалося шляхом вивчення впливу чистих та зайнятих парів на формування урожайності зернових та кормових культур та обґрунтування оптимальних строків сівби, норм висіву та внесення різних доз органічних та мінеральних добрив. Встановлено, що відмінними особливостями діяльності Аджамської дослідної станції від аналогічних дослідницьких установ України були: вузькоспеціалізований напрямок досліджень; невелика чисельність наукових підрозділів та працівників; розташування зони північного Степу України на межі кількох крупних губерній (Херсонська, Київська, Катеринославська, Полтавська, Подільська), що в першій третині XX ст. обумовлювало часті зміни адміністративного підпорядкування. Наукова діяльність Аджамської дослідної станції ґрунтувалася на вивченні впливу на врожайність озимих, ярих та кормових культур різних попередників, методів та строків посіву, системи догляду за посівами, сортового асортименту сільськогосподарських культур. Крім цього, проводилися дослідження із застосування в посівах органічних та мінеральних добрив, вивчався ряд маловідомих та малопоширеними рослин, здійснювалося випробування сільськогосподарських машин та обладнання, зокрема тих, що вироблялися Єлисаветградським заводом братів Ельворті. Головними висновками відділу рільництва, зробленими за результатами проведених досліджень у 1912-1931 рр. стало ствердження про те, що чистий пар є найкращим засобом підвищення врожайності озимих зернових культур, при тому, що глибина пару не має істотного значення для посіву озимих культур, а органічне добриво – потужний засіб підвищення врожайності с.-г. культур. Розповсюдження та популяризація результатів наукових досліджень відділом застосування Аджамської дослідної станції було одним із перших кроків на шляху переведення сільського господарства регіону на наукове забезпечення.*

Ключові слова: *агротехніка; випробування; врожайність; застосування; рільництво; родючість*

Вступ

Становлення сільськогосподарського дослідництва в зоні північного Степу України (переважно територія сучасної Кіровоградщини) бере початок зі створення у 1912 році Аджамської дослідної станції. За понад столітній період

Copyright © 2018 Tomashina G. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License 4.0, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

проведення наукових досліджень в аграрній сфері, неодноразово мінялася назва установи, змінювався її статус та підпорядкованість, проте, вона розширюючи діапазон наукових досліджень, активно впливала на розвиток сільськогосподарського виробництва регіону [1]. Зважаючи на те, що в даний період існують різні підходи щодо перспектив та напрямів подальшого розвитку наукової діяльності аграрного спрямування в регіоні, важливо визначити її роль та значення як у становленні та розвитку сільськогосподарського дослідництва в зоні Степу, так і у контексті внеску в здобутки агарної науки країни в першій треті ХХ століття.

Методи дослідження

Дослідження архівних матеріалів, систематизація, аналіз та порівняння наукових досягнень установи в різні періоди її діяльності сприяли виявленню найбільш важливих висновків, зроблених її фахівцями. Історичний підхід до оцінки рівня наукових здобутків в період становлення дослідницької справи в зоні північного Степу дав можливість обґрунтувати специфіку наукової діяльності Аджамської дослідної станції. Методологічною основою досліджень був принцип історизму та об'єктивності. Дослідження здійснювалися на основі структурно-функціонального аналізу, єдності порівняльно-історичного і системного аналізу, співставлення документів, архівних матеріалів і літературних джерел.

Результати та Обговорення

Наприкінці ХІХ – на початку ХХ століття на території України започатковується сільськогосподарська дослідна справа. Її організація була обумовлена змінами в економіці країни, що сприяли розвиткові підприємництва, змушували поліпшувати техніку сільського господарства, шукати нові прогресивні форми його ведення [2].

Передумовами розвитку дослідної справи в сільському господарстві України були обставини, за яких промислове зростання на початку ХХ ст. вимагало докорінного упорядкування технічного забезпечення великих приватних селянських господарств – основних постачальників с.-г. сировини з території України на світовий ринок у період посилення на ньому конкуренції серед виробників та постачальників продовольчої продукції.

Цей період став епохою зацікавленості в подальшому розвиткові сільського господарства, епохою піднесення сільськогосподарської промисловості [2].

У період зародження сільськогосподарської дослідної справи в Україні, більша частина території сучасної Кіровоградської області відносилася до Херсонської губернії, яка була досить значною за розмірами та вже мала кілька сільськогосподарських дослідних установ, що розташовувались у її південній частині. Однією із головних передумов становлення дослідної справи в північній частині Херсонської губернії (сучасна Кіровоградщина) було

вирішення питання поліпшення використання земель, обумовленого безконтрольним розорюванням цілини та недотриманням сівозмін, що впливало на зниження родючості чорнозему.

За таких обставин, Постановою XLVI сесії надзвичайного Херсонського земського зібрання від 20 квітня 1911 р. "Объ Аджамской опытной стаціи" було прийнято рішення щодо створення Аджамської сільськогосподарської дослідної станції на земельній ділянці, що знаходилася на відстані близько 10 км від Єлисаветграду (нині Кропивницький). Свою назву Аджамська сільськогосподарська дослідна станція отримала від назви с. Аджамка поблизу якого була розміщена її територія та садиба.

Відповідно до згаданої вище постанови, головним завданням та напрямком діяльності Аджамської дослідної станції був пошук кращих методів культури рільництва в умовах північної частини Херсонської губернії [3]. При цьому, станція мала вивчати умови та методи застосування с.-г. техніки та віднаходити закономірності використання різних елементів місцевої культури землеробства в існуючих природних умовах, науково обґрунтовуючи їх. До того, особливості застосування різних методів рільництва на території Херсонської губернії в стаціонарних умовах вивчалися на дослідних полях поблизу Херсона та Одеси. Зважаючи на те, що ці дослідні поля знаходились на півдні губернії, а отже результати їх досліджень не могли повністю застосовуватись у її північній частині, програма досліджень Аджамської дослідної станції, маючи свій місцевий відтінок, у той же час, вимагала зв'язку з програмами досліджень Херсонського та Одеського дослідних полів [3, 4].

Слід зазначити, що якщо перші сільськогосподарські дослідні станції в Україні (Полтавська, Одеська, Київська) створювалися за ініціативою місцевих громадських сільськогосподарських організацій та отримували підтримку від крупних місцевих землевласників та меценатів, то становлення та розвиток сільськогосподарської дослідної справи на території сучасної Кіровоградщини регулювалися державними владними органами.

Аджамська дослідна станція, створена Херсонським Губернським Земством, утримувалася на об'єднанні кошти Губернського Земства, Головного Управління Землеробства і Землеустрою, Олександрійського та Єлисаветградського повітових Земств і Єлисаветградської сільськогосподарської спілки. На утримання Аджамської станції передбачалося 50 % казенних коштів і 50 % губернських коштів [3, 4].

Відміною особливістю становлення дослідної справи в межах сучасної Кіровоградської області, стала відсутність на початку XX ст. на її території губернських центрів, науково-дослідницьких установ (крім навчальних), крупних промислових об'єктів. До того ж географічне положення північного Степу, розташування території сучасної Кіровоградської області на межі кількох крупних губерній (Херсонська, Київська, Катеринославська, Полтавська, Подільська), в першій третині XX ст. обумовлювало часті зміни адміністративного підпорядкування.

З метою організаційного забезпечення виконання функцій новоствореної дослідної установи, затвердження програми наукової діяльності та контролю за її реалізацією, при Херсонському губернському земстві був створений комітет у справах Аджамської сільськогосподарської дослідної станції, до складу якого входили представники Херсонської губернської та повітових Олександрійської та Єлисаветградської земських управ, Єлисаветградської сільськогосподарської спілки, херсонський губернський агроном, керівники структурних підрозділів станції [3]. До революційних подій 1917 р. засідання даного комітету відбувалися щонайменше двічі на рік із метою затвердження програми досліджень та заслуховування результатів діяльності дослідної установи.

На час заснування установи, розмір ділянки, що відводився для проведення досліджень складав 110 десятин (120,2 га) [3]. У перші роки діяльності установи, її постійний персонал складали: завідувач Аджамської дослідної станції, він же начальник відділу рільництва – Ірліков М.І., його помічник з питань рільництва – Г.Ю. Мордовський, спостерігач метеорологічної станції – М.М. Пуля, наглядач над робітниками – Г.М. Гумовський, завідувач машиновипробувального відділу – В.І. Нагібін. Крім цього, до проведення досліджень залучалися слухачі, студенти та практиканти Київських та Московських інститутів [3].

Наукову діяльність Аджамської дослідної станції започатковано зі створення у 1912 р. відділу рільництва, очолюваного Ірліковим М.І., який до 30-х рр. одночасно був керівником станції. Даний науковий підрозділ займався вивченням попередників с.-г. культур, строків їх сівби, норм висіву, різних доз добрив, глибини оранки та оптимальних термінів її проведення. Деякі метеорологічні спостереження (хмарність, опади) проводилися з 1912 р., регулярні - були запроваджені з 1 січня 1914 р. Програма польових досліджень була розроблена на губернській агрохімічній нараді у 1913р. У 1914 р. дослідне поле було розбито на постійні ділянки розміром 120 кв. саж. (0,055 га) [5].

Аджамська сільськогосподарська дослідна станція розпочала свою діяльність у 1912 р. після здійснення підготовчих робіт, а у 1914 р. започаткувала проведення польових досліджень. Завданням станції було вивчення техніки рільництва, головним чином агротехніки вирощування зернових культур, попит на які на світовому ринку в той час зростав, а розорювання родючих цілинних і перелогових земель, які давали високі врожаї без застосування наукових агротехнічних підходів, практично завершувалося.

Наукова діяльність Аджамської дослідної станції ґрунтувалася на проведені:

Дослідів із озимими культурами. Вивчення впливу на врожайність озимих культур: способів підготовки ґрунту (пар та різні непарові попередники), методів та строків посіву, догляду за посівами, сортів озимих культур;

Дослідів з ярими культурами. Вивчення впливу на врожайність ярих культур попередників (сівозмін), різних способів посіву та догляду за ними. Порівняння сортів різних ярих культур: злаки, олійні, бобові, картопля;

Дослідів із кормовими рослинами: однорічними, багаторічними, сумішками різних кормових рослин;

Дослідів щодо застосування органічних та мінеральних добрив;

Дослідів із маловідомими та малопоширеними рослинами;

Проведенні допоміжних спостережень та досліджень на метеорологічній станції, у вегетаційній споруді, у хімічній лабораторії щодо досліджень метеорологічних умов, вологості ґрунту, ґрунтоутворюючих процесів;

Випробувань сільськогосподарських машин та обладнання, зокрема тих, що вироблялися Єлисаветградським заводом братів Ельворті [3, 5].

У ході польових досліджень, що проводилися у перші роки діяльності Аджамської дослідної станції, вивчався вплив чистих та зайнятих парів, строків сівби, норм висіву, різних доз органічних та мінеральних добрив на формування урожайності зернових та кормових культур. При цьому, досліджувались такі елементи агротехніки як глибина оранки та терміни її проведення, ефективність вирощування злаків у беззмінних посівах, засвоюваність рослинами різних складових мінеральних добрив, площа живлення рослин та ін. Проводилися фенологічні спостереження за ростом рослин; обліки врожаю основної та побічної продукції, забур'яненості посівів; визначалася якість отриманого врожаю (в т.ч.: маса 1000 зерен, натура зерна, його схожість та засміченість). З метою виділення найбільш продуктивних сортів с.-г. рослин, придатних для вирощування у північній частині Херсонської губернії, протягом 1913-1919 рр. на станції щорічно вивчалося близько 45 сортів пшениці озимої, 5 сортів жита озимого, 15 сортів ячменю, 12 сортів вівса, 5 сортів проса, 30 сортів картоплі (переважно зарубіжної селекції) [5,6].

З 1913 р. на станції розпочав роботу машиновипробувальний відділ, очолюваний інженером Нагібіним В.І. Завданнями даного відділу було випробування плугів, культиваторів та рядкових сівалок, що вироблялися заводом братів Ельворті м. Єлисаветграда, дослідження продуктивності окремих екземплярів дискових борін та культиваторів іноземного виробництва. Необхідність проведення досліджень щодо оцінки технічних засобів для с.-г. виробництва обумовлювалася значним розширенням у зоні Степу наприкінці XIX ст. площ вирощування сільськогосподарських культур, видовий склад яких розширювався. Для підвищення продуктивності праці в землеробстві власники земельних наділів все більше використовували кінні рядкові сівалки, які випускалися заводом братів Ельворті, культиватори та інші ґрунтообробні та посівні машини вітчизняного та іноземного виробництва. Поступова механізація сільського господарства вимагала наукового обґрунтування доцільності застосування тих чи інших механізмів, їх пристосованості до роботи в місцевих умовах. Зважаючи на це, працівники машиновипробувального відділу АДС проводили випробування плугів та рядкових сівалок, надавали селянам консультації щодо особливостей їх застосування [7]. У 1915 році, під керівництвом інженера Мещеріна В.І.,

випробували дискову борону на парокінній тязі (виробництва США) та культиватори з різним складом робочих органів, що застосовувалися для догляду за паровими площами [7,8].

З 1914 р. у складі відділу рільництва розпочала свою діяльність агрохімічна лабораторія, де вегетаційним та лабораторним методами вивчали властивості ґрунтів дослідного поля, вплив способів обробітку ґрунту на їх родючість, проводили порівнювальний аналіз вмісту азоту та фосфору в ґрунтах чистих та зайнятих парів, досліджували хімічні складові окремих кормових рослин [8, 9]. Окрім цього, займалися визначенням вмісту крохмалю в бульбах картоплі різного розміру, проводили хімічний аналіз кормових буряків та гарбузів, з метою визначення в них вмісту білкового азоту і нітратів. На підставі результатів кількох перших років агрохімічних досліджень, були зроблені наступні висновки:

– утворення та накопичення нітратів відбувається більш енергійно в умовах достатньої кількості тепла, вологи та рихлості ґрунту;

– інтенсивна нітрифікація відбувається не відразу після оранки, а через певний проміжок часу, необхідний для деякого ущільнення ґрунту;

– чим раніше проведено оранку, тим більш рівномірно та поступово відбувається нітрифікація [9].

З 1914 р. проводилися досліди з пшеницею озимою і ярою, житом озимим, ячменем ярим, кукурудзою, ріпаком. У 1915-1916 рр. додалися дослідження з вирощування картоплі, кормових буряків, однорічних та багаторічних кормових культур. У звітах про головні результати досліджень Аджамської дослідної станції за 1915-1919 рр. містяться дані спостережень про повітряний тиск, температуру повітря та його вологість, температуру на поверхні та різній глибині ґрунту (в шести вимірах від 6 см до 160 см), швидкість повітря та ін. [8,9,10].

Відсутність коштів, необхідного обладнання, кваліфікованих кадрів та інші фактори обумовлювали недостатній рівень проведення науково-дослідних робіт агрохімічною лабораторією. Лише за радянських часів були створені умови для всебічних наукових досліджень. Із середини 20-х років XX ст. лабораторія отримала назву агрохімічної, а її робота проводилася за наступними напрямками:

– визначення хімічного складу зерна, його вологості, засміченості та схожості насіння;

– визначення вмісту гумусу в ґрунті, його механічного складу, гігроскопічності та обмінної кислотності [4].

За результатами досліджень (1916-1919 рр.) було доведено, що урожайність кукурудзи при осінній оранці зростала на 14 %, порівняно з весняною, при цьому, зміна глибини основного обробітку ґрунту істотно не впливала на продуктивність кукурудзи. Шляхом вивчення термінів основного обробітку ґрунту було доведено, що під ярі пшеницю і ячмінь оранку доцільніше проводити у серпні, ніж у жовтні. Серпнева оранка сприяла

більшому накопиченню запасів літньої вологи у ґрунті, а приріст врожаю ячменю ярого становив 46 %. Внесення гною під посів пшениці озимої сприяло підвищенню урожайності на 20 % [9,10].

Відмінними особливостями діяльності Аджамської дослідної станції від аналогічних дослідницьких установ України були вузькоспеціалізований напрямок проведення досліджень та незначна чисельність наукових підрозділів (4) та працівників (10). У той період на Харківській дослідній станції існувало 10 відділів, Дніпровській – відповідно 11, Полтавській – 7, Одеській – 6, Київській – 5.

Відсутність коштів і методичного керівництва, дефіцит кваліфікованих наукових кадрів не дозволяли станції широко запровадити науково-дослідну роботу навіть із рільництва [11].

Слід зазначити, що перші десять років становлення Аджамської дослідної станції відбувалися в період значних історичних подій: першої світової війни, революцій 1917 р., громадянських війн. У цих умовах, проведення досліджень було зведено до мінімуму, проте не припинено. Скрутне становище Аджамської дослідної станції, викликане революційними та воєнними подіями 1917-1921 рр., вплинули на скорочення обсягів виконання дослідних робіт. У дореволюційний період діяльність станції не була широко профільною та обмежувалася вивченням окремих питань агротехніки вирощування основних сільськогосподарських культур в умовах Степу. Результати її діяльності не мали широкого застосування у дрібних селянських господарствах регіону.

Після встановлення комуністичної влади, з 1920 року почалося відновлення наукової діяльності станції. З 20-х рр. XX ст. поступово відновлюються та розширюються обсяги наукових досліджень, що проводились на станції. Цьому сприяли як Наркомзем України, так і Єлисаветградський (надалі Зінов'ївський) Земельний Відділ. Регулярне постачання наукового обладнання на станцію розпочалося у 1920-1921 рр. У 1922-1923 рр. були здійсненні заходи щодо переведення станції на утримання за кошти державного бюджету, відбувається регулярне забезпечення науковим обладнанням, розширюються обсяги досліджень та штат працівників. Було організовано нові наукові відділи, серед яких: відділ ентомології, відділ сортовипробування, відділи застосування та насінництва [4,11].

Із 1920 р. започатковано вивчення агротехніки вирощування олійних культур: рицини, сої, соняшника, льону, кенафу. В ході проведення польових досліджень вивчали вплив застосування гною і штучного угноєння, роль попередників, вплив норм висіву та площі живлення на продуктивність зернових, олійних і кормових культур[4].

Початок розвитку насінництва на науковій основі на території сучасної Кіровоградщини є наслідком прийняття Декрету «Про насінництво». Відповідно до нього, з метою виробництва і поширення сортового насіння основних польових культур у 1921 р. на Аджамській дослідній станції, було організовано відділ сортовипробування, який очолював Заворіцький Г.І. [4]

Проте, ще з перших років діяльності установи, її науковці займалися сортовипробуванням сортів переважно зернових і кормових культур, вирощуванням насіннєвого матеріалу для селянських і поміщицьких господарств[9,10]. У двадцятих роках XX ст. завдання відділу сортовипробування зводилось головним чином до визначення найбільш придатних сортів озимих і ярих зернових культур для вирощування в зоні північного Степу України та заміни безпородного насіннєвого матеріалу сортовим. Координація роботою сільськогосподарських дослідних установ із питань насінництва на державному рівні, сприяла не тільки збільшенню обсягів виробництва високоякісного сортового насіннєвого матеріалу, а й впровадженню саме тих сортів рослин, що були найбільш придатними до певних зон вирощування.

Головні висновки відділу рільництва Аджамської дослідної станції, зроблені за результатами досліджень у 20-ті роки XX століття:

– чистий пар – найкращий засіб підвищення врожайності озимих зернових культур;

– глибина пару не має істотного значення для посіву озимих культур;

– кращі строки посіву озимих зернових культур – 5-10 вересня;

– органічне добриво – сильний засіб підвищення врожайності. Застосування органіки в посівах озимого жита забезпечувало приріст врожаю на 44 % (в середньому за 9 років досліджень), в посівах пшениці озимої – на 25 % (в середньому за 7 років досліджень);

– застосування мінеральних добрив (суперфосфату) сприяло підвищенню врожайності озимого жита та пшениці на 20-23 %;

– у дослідах із кормовими культурами найбільшу врожайність сіна отримували у посівах еспарцету (285 пуд[2]), що на 72 % більше ніж у сумісних посівах віки та вівса (165 пуд) та в 2 рази більше ніж у сумісних посівах віки та жита.

Робота з науково-інформаційного забезпечення сільськогосподарських виробників регіону в установі розпочалася з травня 1924 року, коли був створений відділ застосування Аджамської сільськогосподарської дослідної станції, що займався впровадженням наукових розробок у зоні діяльності станції, організацією екскурсій для агрономів, селян, учнів і службовців, створенням с.-г. гуртків, підготовкою до друку в періодичних виданнях інформації про науково-дослідну роботу установи [4]. Спеціалісти відділу працювали над вирішенням завдань популяризації та застосування у виробничій діяльності сільськогосподарських підприємств Зінов'ївського повіту напрацювань установи з питань особливостей вирощування зернових та продовольчих культур. Зі створенням даного відділу, зміцніли зв'язки станції з

[2] *Примітка*: пуд =16,3805 кг.

окружними земельними установами та сільським населенням, розширилася територія її впливу на виробничу діяльність сільськогосподарських товариств.

У перші роки діяльності відділу його робота здійснювалася під керівництвом обласного відділу застосування Одеської сільськогосподарської дослідної станції. Працівники відділу займалися впровадженням наукових розробок у зоні діяльності станції, організовували екскурсії для агрономів, селян, учнів і службовців, створювали сільськогосподарські гуртки, де вивчали питання рільництва та готували до друку в періодичних виданнях інформацію про науково-дослідну роботу вчених. Розповсюдження та популяризація результатів наукових досліджень установи відділом застосування здійснювалися шляхом власної видавничої діяльності та періодичного друкування висновків дослідної станції в місцевих газетах.

У 1925-1928 роках були видані брошури «Пам'ятка селянина» (накладом 2 тисячі екземплярів), «Сорта сільськогосподарчих рослин та їх значення», «Колдосвіди Аджамської с.-г. дослідної станції», «Як підвищити врожайність» та інші, листівки «Головні поради Аджамської с.-г. досвідної станції сільському господарству», «Що треба знати селянину про засів озимини». З метою розповсюдження й популяризації наукових висновків та порад фахівців станції широко використовувався друк у газетах Зінов'євського округу «Червоний Шлях» і Первомайського – «Селянська Правда», журналах «Сам собі агроном» та «Степовий Дослідник», де було надруковано 155 статей працівників станції. Протягом 1925-1929 років організовано 124 екскурсії на полях та наукових ділянках станції, які оглянуло 2762 відвідувачі. Під час проведення екскурсій, лекцій, нарад селян знайомили з напрямками роботи і досягненнями станції, методикою проведення досліджень, наголошувалося на значенні результатів наукових досліджень для сільськогосподарського виробництва регіону.

У наукових виданнях станції того часу з'являється перша реклама науково-консультаційних послуг та порад установи, запрошення до ознайомлення з польовими дослідами та роботою наукових підрозділів.

У 20-30-х роках XX століття в п'яти окружних селах, радіусом до 10 верст, станцією були організовані сільськогосподарські гуртки, що забезпечувалися спеціальною літературою, плакатами, колекцією насіння. При деяких гуртках і трудових школах закладалися невеликі навчально-показові поля, на яких висівали декілька сортів ярої та озимої пшениці, ячменю, кормових трав, кукурудзи.

З метою налагодження міцних зв'язків із окружними закладами аграрної освіти і селянськими господарствами та популяризації наукових досягнень 15 травня 1926 року на Аджамській с.-г. дослідній станції було проведено першу нараду за участю представників Зінов'євських окружних органів влади та агрошкіл регіону. В наступні роки було налагоджено співпрацю з Новоукраїнською, Бобринецькою, Рівенською агрошколами, Зінов'євським педагогічним технікумом.

Досягнення установи з успіхом демонструвалися на міжрайонних, окружних та районних сільськогосподарських виставках, де представлялися зразки рослин та сортове насіння польових культур. У 1927 році спеціалісти відділу підготовили експонати і відкрили сільськогосподарський музей на дослідній станції та спеціальні виставкові куточки в окружному Природно-Історичному музеї та інших дослідних установах Одеської області.

Із середини 20-х років XX ст. безпосереднім продовженням дослідницької роботи АДС з вивчення ефективності проведення різноманітних заходів рільництва стає організація проведення "колективних досвідів" у селянських умовах (аналогу наукового випробування результатів наукових досліджень у виробничих умовах). Виробничі випробування за певними напрямками здійснювалися одночасно в декількох пунктах, що відрізнялися природно-історичними умовами. Було встановлено, що "колективні досвіди" мали суттєве значення як метод агрокультурного впливу на господарства населення. "Колективні досвіди Аджамської сільськогосподарської дослідної станції" були закладені на 30 дільницях розташованих по Зінов'ївській окрузі. Обслуговування "колективних досвідів" здійснювалося станцією шляхом об'їзду всіх дільниць кілька разів на рік. Посів та збирання с.-г. культур у "колективних досвідах" проводили самі господарі [12].

Зі створенням колгоспів і радгоспів, перед станцією було поставлено завдання найшвидшого підвищення врожайності в селянських господарствах шляхом поширення науково-практичних досягнень установи. У 30-ті роки в селянських господарствах масово закладалися пункти колективно-дослідницької роботи (колдосвіди), де досягнення дослідної станції набували нової форми в господарських умовах селянських господарств.

Навесні 1928 р. АДС було додатково виділено 179 га земельних угідь, у результаті чого станція вже мала у своєму користуванні 407 га, проти 120 га на початку свого заснування. Це дозволило розширити обсяги польових досліджень, збільшити обсяги виробництва насіннєвого матеріалу с.-г. культур для державних потреб.

Наприкінці 20-х років програма наукових досліджень АДС було розширена. Закладалися нові досліди з вивчення агротехніки вирощування олійних культур. При цьому, за сприяння агровідділу Наркомзему значна увага надавалася проведенню досліджень із соняшником і соєю, в той час як дослідження з рициною, кенафом, коріандром тільки починали запроваджуватись. Предметом вивчення стали строки посіву, обробіток міжрядь, час формування густоти, пасинкування. За результатами кількох перших років польових досліджень із соняшником, було встановлено, що в умовах північного Степу України найвищу врожайність соняшнику можна отримати при проведенні посіву в другій декаді травня; осінні посіви соняшнику, в залежності від умов перезимівлі, через можливу втрату насіннєвим матеріалом своєї схожості, не завжди гарантують отримання добрих врожаїв (в окремі роки вони були більш ніж у двічі нижчими в порівнянні з

весняними посівами); збільшення кількості ручного обробітку міжрядь соняшнику сприяє підвищенню його врожайності; пасинкування соняшнику підвищувало його врожайність в середньому на 10 % [12].

Головні висновки відділу рільництва Аджамської дослідної станції, зроблені за результатами досліджень двох десятиліть діяльності:

– чистий пар є найкращим засобом підвищення врожайності озимих зернових культур;
– глибина пару не має істотного значення для посіву озимих культур;
– кращі строки посіву озимих зернових культур – 5-10 вересня;
– органічне добриво – потужний засіб підвищення врожайності с.-г. культур.

Внаслідок проведення колективізації сільського господарства, з метою покращення координації роботи наукових установ, було організовано Всесоюзну академію сільськогосподарських наук та проведено реорганізацію ряду наукових установ. У зв'язку з цим, у 1932 р. Аджамську сільськогосподарську дослідну станцію було реорганізовано в Українську науково-дослідну станцію олійних культур, яка ввійшла до системи Всесоюзного науково-дослідного інституту олійних культур. У цей час організовуються відділи селекції, насінництва та захисту олійних культур. Для широкого вивчення агротехніки цих культур на території республіки були організовані опорні пункти в шести областях [11].

Враховуючи те, що в складний історичний період свого існування (1912-1932 рр.) Аджамська дослідна станція не припинила своєї наукової діяльності, а з роками навіть розширила її обсяги, мала певну матеріальну базу та кадровий потенціал, вона змогла стати базою для розвитку єдиної науково-дослідної установи на території сучасної Кіровоградщини – Інституту сільського господарства Степу НААН.

Досягнення вагомих показників науково-виробничої діяльності КДСГДС НААН на сучасному етапі розвитку є наслідком багаторічної роботи з проведення наукових досліджень та впровадження їх результатів у виробництво. Сучасні досягнення КДСГДС НААН, її роль та значення у агропромисловому виробництві області – це спільний результат та здобуток всіх працівників від часу її створення і до сьогодення.

Висновки

Результати аналізу діяльності Аджамської дослідної станції в першій треті XX століття (1912–1932 рр.) дають підстави стверджувати, що становлення та розвиток сільськогосподарського дослідництва в зоні північного Степу відбувалося в умовах:

– нагальної необхідності на початку XX ст. вжиття заходів щодо поліпшення використання с.-г. угідь, обумовленого зниженням їх родючості внаслідок безконтрольного розорювання цілинних земель та недотриманням сівозмін;

– застосування наукових розробок, які не враховували місцеві природно-кліматичні особливості, що не дозволяло отримати високий виробничо-економічний ефект;

– відсутності на території сучасної Кіровоградської області губернських центрів, науково-дослідницьких установ (крім навчальних), крупних промислових об'єктів тощо, сприяло з перших років діяльності установи утриманню провідної ролі у справі розробки та впровадження комплексної науково обґрунтованої системи ведення сільського господарства в умовах північного Степу України.

Головними висновками відділу рільництва Аджамської дослідної станції, стало ствердження того, що чистий пар є найкращим засобом підвищення врожайності озимих зернових культур, при тому, що глибина пару не має істотного значення для посіву озимих культур, а внесення органічних добрив сприяє суттєвому підвищенню врожайності с.-г. культур. Розповсюдження та популяризація результатів наукових досліджень відділом застосування було одним із перших кроків на шляху переведення сільського господарства регіону на наукове забезпечення.

Джерела та література

1. Історія в особистостях. Кіровоградський інститут агропромислового виробництва НААН України (1912-2012). Кіровоград: КОД., 2012. 160 с.

2. Вергунов В.А., Коваленко Н.П., Сайко О.В. До питання розвитку сільськогосподарської дослідної справи в Україні в кінці XIX - на початку XX ст. http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/10471/Verhunov_Do_pytannya_rozvytku.pdf.

3. Херсонское губернское земское собраніе XLVI очередной сессіи 1911 года : Журналы собранія. Доклады комиссій / Изданіе Херсонской Губернской Земской Управы. – Херсонъ : Типо-литографія насл. О.Д. Ходушиной, 1912. – 18 с.

4. Кіровоградський інститут агропромислового виробництва: минуле і сьогодення (1912-2012)./Короткий історичний нарис до 100 річчя заснування установи. Кіровоград: КОД., 2012. 72 с.

5. Ирликовъ Н.И. Отчетъ Аджамской с.х. опытной станціи Херсонскаго Губернскаго Земства за 1913 годъ. Полеводственный отделъ / Н.И. Ирликовъ, Г.Е. Мордовскій. – Елисаветградъ : Лито-Типографія Бр. Броунъ, 1914. 39 с.

6. Ирликовъ Н.И. Отчетъ Аджамской с.х. опытной станціи Херсонскаго Губернскаго Земства за 1914 годъ. Полеводственный отделъ / Н.И. Ирликовъ, Г.Е. Мордовскій. – Елисаветградъ : Лито-Типографія Бр. Броунъ, 1915. – 5 с.

7. Гайденко О.М. Становлення та розвиток дослідної справи з питань механізації виробничих процесів на Кіровоградщині (початок XX – початок XXI століть) http://inb.dnsgb.com.ua/2018-1/index.html

8. Ирликовъ Н.И. Аджамская с.х. опытная станция Херсонскаго Губернскаго Земства. Полеводственный отделъ. Отчетъ за 1915 годъ /Н.И. Ирликовъ, Г.Е. Мордовскій. – Херсонъ : Типо-литографія С.Н. Ольховикова и С.А. Ходушина, 1916. – 111 с.

9. Ирликовъ Н.И. Аджамская с.х. опытная станція Херсонскаго Губернскаго Земства. Полеводственный отделъ. Отчетъ за 1916 годъ / Н.И. Ирликовъ, Г.Е. Мордовскій. – Елисаветградъ : Типо-литографія газ. «Голосъ Юга», 1917. 91 с.

10. Ирликов Н.И. Отчет по главнейшим опытам Аджамской опытной станции за 1915-1919 годы / Н.И. Ирликов. /1919. 10 с.

11. 50 років Кіровоградської державної сільськогосподарської дослідної станції /Наукові праці, випуск ІІІ/ Колектив авторів/ Київ: Держ. видав. с.-г. літератури УРСР, 1963. 208 с.

12. Томашина Г.П. Становлення сільськогосподарської дослідної справи на Кіровоградщині в аспекті діяльності Аджамської дослідної станції/ Матеріали XII Міжнародної конференції молодих вчених та спеціалістів «Історія освіти, науки і техніки в Україні» / Київ:ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ», 2017. 560 с.

Томашина Галина Петровна
Институт сельского хозяйства Степи Национальной академии аграрных наук Украины
ул. Центральная, д. 2, с. Созоновка, Кировоградская обл., Украина, 27602

Деятельность Аджамской опытной станции в контексте организации научного обеспечения северной степи Украины (1912-1932 гг.)

Аннотация. *В процессе исследований установлено, что одной из главных предпосылок становления сельскохозяйственного опытного дела в северной части Херсонской губернии было решение вопроса улучшения использования земель, обусловленного бесконтрольным разорением целинных земель и несоблюдением севооборотов, что сказывалось на снижении плодородия чернозема. Среди главных задач Аджамской опытной станции, что начала свою деятельность в 1912 году, был поиск лучших приемов полевой культуры в условиях северной части Херсонской губернии. Решение этих проблем осуществлялось путем изучения влияния чистого и занятого пара на формирование урожая зерновых и кормовых культур и обоснования оптимальных сроков сева, норм высева и внесения разных доз органических и минеральных удобрений. Установлено, что отличительными особенностями деятельности Аджамской опытной станции от подобных исследовательских учреждений Украины были: узкоспециализированное направление исследований; небольшая численность научных подразделений и работников; расположение зоны северной Степи Украины на грани нескольких крупных губерний (Херсонская, Киевская, Катеринославска, Полтавская, Подольская), что в первой трети XX ст. обуславливало частые изменения административного подчинения. Научная деятельность Аджамской опытной станции основывалась на изучении влияния на урожайность озимых, ярых и кормовых культур различных предшественников, методов и сроков посева, системы ухода за посевами, сортового ассортимента сельскохозяйственных культур. Кроме этого, проводились исследования по применению в посевах органических и минеральных удобрений, изучался ряд малоизвестных и малораспространённых растений, осуществлялось испытание сельскохозяйственных машин и оборудования, в частности тех, которые производились Елисаветградским заводом братьев Эльворти. Главными выводами отдела полеводства, что были сделанные по результатам проведённых опытов у 1912-1931 гг. стало утверждение того, что чистый пар является наилучшим средством повышения урожайности озимых зерновых культур, при том, что глубина пара не имеет существенного значения для посева озимых культур, а органическое удобрение - мощное средство повышения урожайности с.-г. культур. Распространение и популяризация отделом применения Аджамской опытной станции результатов научных исследований стало одним из первых шагов на пути перевода сельского хозяйства региона на научное обеспечение.*

Ключевые слова: *агротехника; испытания; урожайность; применение; полеводство; плодородие.*

Tomashina Galina
Institute of Agriculture of the Steppe National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
street Central, d. 2, p. Sozonivka, Kirovograd region, Ukraine, 27602

Activity of Adzhams`ka experimental station in the context of the organization of the scientific support of the north stappe of Ukraine (1912-1932 AD)

Abstract. *In the process of researches, it was established that one of the main premises for the becoming of an agricultural experimental business in the northern part of Kherson province was solving the issue of improving use of lands caused by uncontrolled destruction of virgin lands and non-observance of crop rotations, which affected black soil fertility. Among the main tasks of the Adzhams`ka Experimental Station, which began its activity in 1912, was the search for the best methods of field culture in the conditions of the northern part of the Kherson province. The solution of these problems was carried out by studying the effect of black and cropped fallow on the formation of productivity of grain crops and fodder crops and justifying the optimal time for sowing, seeding rates and applying different doses of organic and mineral fertilizers. It has been established that the distinctive features of activity of the Adzhams`ka Experimental Station from similar research institutions of Ukraine were: a highly specialized areas of researches; a small number of scientific departments and workers; the location of the zone of the northern Steppe of Ukraine on the verge of several large provinces (Kherson, Kiyv, Katery`noslavs`k, Poltava, Podil`s`k), which in the first third of the XX century caused frequent changes in administrative subordination. The scientific work of the Ajamskaya Experimental station was based on the study of the influence on winter, spring and fodder crops of various predecessors, methods and terms of sowing, cropping systems, varietal assortment of agricultural crops. Beside, researches were carried out on the application of organic and mineral fertilizers, were studied the number of little known and infrequent plants , and testing of agricultural machinery and equipment, in particular those produced by the Yelisavetgrad Plant of Elvorti brothers. The main conclusions of the department of field crop cultivation, which were made on the results of the experiments in 1912-1931 became the statement that black fallow was the best way to increase the yield of winter grain crops, despite the fact that the depth of the fallow was not essential for sowing of winter crops, and organic fertilizer was a powerful mean of increasing the yield of agricultural crops. The dissemination and popularization of the research results by the application department of the Adzhams`ka Experimental Station was one of the first steps towards the transfer of agriculture in the region to scientific support.*

Keywords*: agrotechnics; testings; yield; application; field crop cultivation; fertility*

References

1. Istoriia v osobystostiakh. Kirovohradskyi instytut ahropromyslovoho vyrobnytstva NAAN Ukrainy (1912-2012). (2012). *History in personalities. Kirovograd Institute of agricultural Production at NAAS of Ukraine (1912-2012)*. Kirovohrad: KOD., 2012. 160 s [in Ukrainian]

2. Verhunov V.A., Kovalenko N.P., Saiko O.V. Do pytannia rozvytku silskohospodarskoi doslidnoi spravy v Ukraini v kintsi XIX - na pochatku XX st. [On the issue of development of the agricultural research in Ukraine in the late nineteenth and early twentieth centuries]. *NAUKOVI ZAPYSKY. (Vols. 14). ISTORIIa. Ukrainika ta yevropeistyka*. Retrieved from http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/10471/Verhunov_Do_pytannya_rozvytku.pdf [in Ukrainian].

3. Hersonskoe gubernskoe zemskoe sobranie XLVI ocherednoj sessii 1911 goda: ZHurnaly sobraniya. Doklady komissij / Izdanie Hersonskoj Gubernskoj Zemskoj Upravy. *Kherson provincial district assembly of the XLVI regular session of 1911: Journal of collection. Reports of*

the Commission / Izdanie Kherson Provincial Zemsky Council/. Herson": Tipo-litografiya nasl. O.D. Hodushinoj, 1912. – 18 s. [in Russian].

4. Kirovohradskyi instytut ahropromyslovoho vyrobnytstva: mynule i sohodennia (1912-2012). (2012). Korotkyi istorychnyi narys do 100 richchia zasnuvannia ustanovy. *Kirovograd Institute of agricultural Production: Past and Present (1912-2012). / A brief historical essay to the 100th anniversary of the founding of the institution.* Kirovohrad: KOD., 2012. 72 s. [in Ukrainian]

5. Irlikov" N.I. Otchet" Adzhamskoj s.h. opytnoj stancii Hersonskago Gubernskago Zemstva za 1913 god". Polevodstvennyj otdel". *Report Ajamskaya Experimental station of Kherson Gubernsk Zemstvo for 1913. Farming Department.* N.I. Irlikov", G.E. Mordovskij. Elisavetgrad" : Lito-Tipografiya Br. Broun", 1914. 39 s. [in Russian].

6. Irlikov" N.I. Otchet" Adzhamskoj s.h. opytnoj stancii Hersonskago Gubernskago Zemstva za 1914 god". Polevodstvennyj otdel". *Report Ajamskaya* E*xperimental station of Kherson Gubernsk Zemstvo for 1914. Farming Department.* N.I. Irlikov", G.E. Mordovskij. Elisavetgrad" : Lito-Tipografiya Br. Broun", 1915. – 5 s. [in Russian].

7. Haidenko O.M. Stanovlennia ta rozvytok doslidnoi spravy z pytan mekhanizatsii vyrobnychykh protsesiv na Kirovohradshchyni (pochatok XX – pochatok XXI stolit). *Formation and development of a research case on mechanization of production processes in Kirovograd region (beginning of XX - the beginning of XXI centuries).* Retrieved from http://inb.dnsgb.com.ua/2018-1/index.html. [in Ukrainian].

8. Irlikov" N.I. Adzhamskaya s.h. opytnaya stanciya Hersonskago Gubernskago Zemstva. Polevodstvennyj otdel". Otchet" za 1915 god". *Report Ajamskaya Experimental station of Kherson Gubernsk Zemstvo for 1915. Farming Department.* N.I. Irlikov", G.E. Mordovskij. Herson" : Tipo-litografiya S.N. Ol'hovikova i S.A. Hodushina, 1916. 111 s. [in Russian].

9. Irlikov" N.I. Adzhamskaya s.h. opytnaya stanciya Hersonskago Gubernskago Zemstva. Polevodstvennyj otdel". Otchet" za 1916 god". *Report Ajamskaya Experimental station of Kherson Gubernsk Zemstvo for 1916. Farming Department.* N.I. Irlikov", G.E. Mordovskij. Elisavetgrad" : Tipo-litografiya gaz. «Golos" YUga», 1917. 91 s. [in Russian].

10. Irlikov N.I. (1919). Otchet po glavnejshim opytam Adzhamskoj opytnoj stancii za 1915-1919 gody. N.I. Irlikov. *Report on the most important experiments of the Ajamskaya* E*xperimental Station for the years 1915-1919*.1919. 10 s.

11. 50 rokiv Kirovohradskoi derzhavnoi silskohospodarskoi doslidnoi stantsii (1963). *50 years of the Kirovograd state agricultural experimental research station.*Naukovi pratsi, vypusk III. Kolektyv avtoriv. Kyiv: Derzh. vydav. s.-h. literatury URSR, 1963. 208s.

12. Tomashyna H.P. (2017). Stanovlennia silskohospodarskoi doslidnoi spravy na Kirovohradshchyni v aspekti diialnosti Adzhamskoi doslidnoi stantsii. [Establishment of agricultural Experimental Case in Kirovograd Region in the Aspects of the Activities of the Ajamskaya Experimental Station]. Proceedings from MIIM '17: *XII Mizhnarodnoi konferentsii molodykh vchenykh ta spetsialistiv «Istoriia osvity, nauky i tekhniky v Ukraini» –Twelfth International Conference of Young Scientists and Specialists "History of Education, Science and Technology in Ukraine.* Kyiv:TOV «TsP «KOMPRYNT», 2017. 560 s.

Received 10.10.2018
Received in revised form 03.12.2018
Accepted 05.12.2018