

ЮВІЛЕЙНІ ТА ПАМ'ЯТНІ ДАТИ

УДК 63.001.5(477.53)

ПОЛТАВСЬКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ – 140 РОКІВ У ПРОЦЕСІ РОЗВ'ЯЗАННЯ НАГАЛЬНИХ ВИРОБНИЧИХ ПИТАНЬ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ

М. П. Сокирко, Л. Д. Глущенко

*Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція
ім. М. І. Вавилова Інституту свинарства і АПВ НААН
вул. Шведська, 86, м. Полтава, Україна, 36014*

Посилатися на статтю так:

БІБЛІОГРАФІЯ за ДСТУ: Сокирко М. П., Глущенко Л. Д. Полтавська сільськогосподарська дослідна станція – 140 років у процесі розв'язання нагальних виробничих питань в аграрному секторі. *Свинарство і агропромислове виробництво* : міжвідом. темат. наук. зб. / Ін-т свинарства і АПВ НААН. Полтава, 2024. Вип. 4(82). С. 123–128.

REFERENCES за **APA style**: Sokyрко M. P., Glushchenko L. D. Poltava agricultural research station – 140 years in the process of solving immediate production problems in the agricultural sector. *Svynarstvo i ahropromyslove vyrobnytstvo* [Pig Breeding and Agroindustrial Production]. Poltava, 4(82), 123–128 [in Ukrainian].

До України (на даний час, внаслідок повномасштабної збройної агресії російської федерації) привернута увага усього світу. Разом з цим, у цей надскладний, болючий, трагічний для всієї країни час Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М. І. Вавилова (далі ПДСГДС ім. М. І. Вавилова) відзначає своє 140-річне творче перебування на аграрній ниві.

За кліматично – погодними умовами територія Полтавщини належить до районів з м'яким, континентальним кліматом, прохолодною зимою, у більшості випадків з жарким та інколи сухим літом і недостатнім зволоженням. Основна її територія розташована у зоні Лісостепу. Водночас її південні райони прилягають до Північного Степу і за низкою кліматичних показників близькі до нього. Ґрунти території досить різноманітні, дві третіх її займають чорноземи. Окремими масивами розташовані опідзолені й реградовані чорноземи, темно-сірі опідзолені ґрунти. У заплавах річок у комплексі з луговими – чорноземними залягають лугові солонцеві й солончакові ґрунти.

Такі особливості природних умов Полтавщини надзвичайно сприятливі для ведення сільського господарства. Разом з тим низка питань пов'язаних з кліматом потребували вирішення й обґрунтування методів їх подолання за допомогою тих або інших агротехнічних заходів. Зокрема це стосується водного режиму й особливо у засушливі роки.

Характеризуючи становище сільського господарства губернії на межі XIX – XX ст., варто підкреслити, що Полтавщина за порівняно короткий історичний період пройшла шлях розвитку від незайманого степу до розвинутого сільськогосподарського виробництва. Але разом з тим було відмічено, що за несприятливих умов (на таких родючих ґрунтах) урожаї сільськогосподарських культур були мізерними, що приводило навіть до голодування.

Така невідповідність між багатством ґрунту, задовільними кліматичними умовами й результатами його експлуатації вже давно привертала до себе увагу та примушувала шукати способи боротьби з головним злом у цій проблемі – посухою, яка у більшості випадків і є найімовірнішою причиною недобору урожаїв. Крім того, великої шкоди сільському господарству завдавали бур'яни та шкідники рослин (серед них найбільш розповсюджені: хлібний жук, гессенська і шведська мухи, сарана й інші).

Тваринництво у цей період розвивалося не у напрямі вирощування худоби з метою її збуту, а переважно лише для підтримки необхідної кількості для задоволення власних потреб. Кормова база знаходилася на незадовільному рівні та не відповідала розширеному розвитку цієї галузі. З хвороб чималу шкоду великій рогатій худобі завдавала чума, вівцям – віспа, свиням – бацилярна бешиха. Отаким був стан розвитку цієї галузі на теренах нашого регіону на той час.

Відповідні умови соціального й економічного характеру змусили еліту Полтавщини замислитися над кардинальними змінами підходу до розвитку сільського господарства у регіоні, пошуком нових рішень і наукових підходів до використання землі, підвищення її продуктивності. Крім того, на Заході, починаючи з середини XVIII ст., прискореними темпами відбувалася індустріалізація країн. Усі ці зміни у соціальному й економічному житті відбувалися і на теренах нашої країни у тому числі й на Полтавщині. А це, своєю чергою, привело до росту чисельності міського населення. І, як наслідок, підвищився попит на сільськогосподарську продукцію як всередині країни, так і для вивозу її за кордон.

Ось чому передові вчені – аграрники та прогресивні сільськогосподарські товаровиробники вважали необхідним для подальшого підвищення продуктивності сільського господарства регіону та здешевлення виробництва сировини вести його на науково обґрунтованій основі, отриманій шляхом експериментально-дослідницьких даних. Ця задача, природно, була не під силу одній окремо взятій людині. І, як наслідок, почали утворюватися сільськогосподарські товариства, які ставили перед собою завдання пошуку способів підвищення дохідності землі, оптимальних шляхів збуту продукції як всередині країни, так і на зовнішньому ринку.

Ініціатором об'єднання сільських господарств Полтавської губернії й організації Полтавського сільськогосподарського товариства був князь С. В. Кочубей. У 1863 р. він звернувся з листом до губернського проводиря дворянства з клопотанням про утворення Полтавського сільськогосподарського товариства (далі ПСГТ) та скликання його засновників. У 1865 р. був затверджений статут товариства. Члени цієї організації планували провести низку заходів направлених на покращення діяльності товаровиробників сільськогосподарської продукції. Одним із завдань, яке вони ставили перед собою для реалізації намічених заходів на науковій основі, було створення дослідного поля. Але для здійснення цієї роботи потрібні були кошти, яких товариство не мало. Саме це гальмувало утворення дослідного закладу упродовж 16 років.

У кінці XIX ст. на теренах України й зокрема у Харківській губернії, було створено низку дослідних полів у приватних господарствах. Одним з організаторів такої дослідної справи був професор Харківського університету А. Є. Зайкевич. Проте такі наукові осередки існували недовго, оскільки вони створювалися коштом

приватних власників і, як правило, у їх же маєтках для розв'язання питань агротехніки буряків цукрових.

Після довгих років бюрократичних зволікань 15(28) липня 1884 р. ПСГТ ще раз постановило подати губернським земським зборам клопотання про відкриття Дослідного поля виключно за кошти земства. Після їх виділення у розмірі 3050 руб. на щорічні витрати Дослідного поля, був прийнятий і затверджений його статут. На основі цього 28 жовтня (10 листопада) 1884 р. ПСГТ вибрало першу наукову раду Дослідного поля, поклавши цим початок шляху його існування.

Розвиток науки неможливий без вивчення досвіду попередників. Особливо зростає інтерес до особистостей, які самовіддано працювали на благо українського народу та залишили після себе неоціненну творчу спадщину. Варто зазначити, що біля джерел наукової стратегії та тактики Дослідного поля у сільському господарстві стояли видатні вчені зі світовим ім'ям і, зокрема, М. І. Вавилов, В. І. Вернадський, В. В. Докучаєв, А. Є. Зайкевич, О. О. Ізмаїльський, П. А. Костичев, О. Н. Соколовський, І. В. Якушкін, які за цей більш ніж сторічний період були опосередковано причетні до наукового життя установи.

Все це заклало міцний фундамент для подальшої ініціативної творчої роботи наступних вчених, таких як Б. П. Черепакін, С. Ф. Третьяков, В. І. Сазанов, М. Д. Пейхвассер, А. В. Знаменський, В. М. Рабінович, Й. І. Власюк, В. О. Черкасова, Г. М. Колобова, Я. Л. Яценко, Б. С. Зінченко, М. І. Гриб, В. К. Чуйко, І. П. Браженко, О. П. Райко, К. М. Зеленський, В. М. Яременко, М. В. Синюгін, І. В. Колісник, К. П. Удовенко, М. І. Стовба і багато інших. Вони не припиняли своєї наукової діяльності за різних економічних і соціальних умов та були одними із законодавців розв'язання питань, поставлених перед аграрною наукою.

За час існування Полтавської дослідної станції програми досліджень, на різних етапах їх розвитку, неодноразово змінювалися, залежно від запитів сільськогосподарського виробництва, рівня його матеріального забезпечення (сортів й гібридів сільськогосподарських культур, добрива, засоби захисту від хвороб та шкідників і їх види, техніка для виконання різних технологічних операцій і т. д.), погодних умов регіону. Через це змінювалась і актуальність наукових розробок.

Одним з унікальних дослідів, що проводиться на дослідній станції, є беззмінний посів жита озимого без застосування добрив, гербіцидів і фунгіцидів (з 1884 р.), який входить у п'ятірку подібних експериментів на планеті як за часом, так і за вагомістю результатів досліджень. Із закордонних довготривалих стаціонарів всесвітньо відомі експерименти Ротамстедської дослідної станції в Англії з удобренням пшениці беззмінної, ячменю і багаторічних трав, закладені між 1843 і 1855 рр. Протягом 149 років (з 1875 р.) ведеться дослід з добривами у Гриньйоні (Франція) у сівозміні пшениця озима – буряки цукрові. З 1878 р. продовжуються дослідження з житом беззмінним на фоні добрив у Галле – Німеччина. Беззмінні посіви кукурудзи (1876 р.) і вирощування її у 2–3-пільних сівозмінах вивчається протягом 148 років у США. Результати цих досліджень актуальні й на сьогодні як з теоретичного боку (зміна агрофізичних та агрохімічних властивостей ґрунту, динаміка продуктивності жита та бур'янів, шкідників і хвороб у посівах), так і з практичного. За останні роки через низку економічних і організаційно-господарських причин суттєво звузилася спеціалізація господарств.

Аграрне виробництво зосередилося на вирощуванні окремих економічно вигідних культур для внутрішнього і зовнішнього ринку. Наслідком такої трансформації стали суттєві зміни у структурі сівозмін, ступеню насичення їх сільськогосподарськими культурами та перетворення їх у короткоротаційні. Одним із джерел, на основі якого можна вивчати проблеми таких сівозмін або повторних посівів, є узагальнення результатів досліджень з беззмінним вирощуванням сільськогосподарських культур.

Результати пошуків, досліджень, розробок і отриманий вченими багатьох поколінь фактичний матеріал може слугувати відправним пунктом для вирішення сьогоденних завдань для творчого зіставлення та порівняння. За досить тривалий час (понад 80 років) селекціонерами станції було створено понад 60 сортів кормових культур: люцерни, конюшини, еспарцету, райграсу високого, стоколосу безостого, вики озимої, горошку посівного (вика яра), буряків кормових. Поряд з цим протягом всього цього часу проводиться їх впровадження у виробництво.

Паралельно із селекційною роботою у відділі детально розроблена і відпрацьована на практиці технологія одомашнення, розведення та промислового використання диких поодиноких бджіл рудої та рогатої осмії. Ведеться також добазове і базове насінництво сортів власної селекції та виробництво насіння низки інших сільськогосподарських культур.

За 140-річний період роботи на ПДСГДС ім. М. І. Вавилова створені основи вітчизняного наукового землеробства. Основний напрямок «у роботі нашої старої Полтави» – «все у волозі, все для вологи, все за вологу», що отримав свій подальший всебічний розвиток у роботах С. Ф. Третьякова з дослідження ролі парів, вплив часу та глибини обробітку ґрунту на збереження та накопичення вологи й, зрештою, на врожай.

Пізніше ореол досліджень розширювався, удосконалювався, виходив на вищий науковий рівень. Протягом досить тривалого часу велика увага була приділена питанням поверхневого обробітку ґрунту з метою збереження та раціонального використання вологи, покращення його агрофізичного стану. Проводилася наукова робота з визначення сільськогосподарських знарядь для поверхневого обробітку ґрунту та їх удосконалення.

Ще при створенні Полтавського Дослідного поля одним із пріоритетних завдань, поставлених життям перед його співробітниками було вивчення впливу різних природних і антропогенних факторів на підтримку природної родючості ґрунту та підвищення продуктивності сільськогосподарських культур. На початку своєї роботи дослідження проводилися на темно-сірому опідзоленому ґрунті, а починаючи з другої половини 20-го століття, ще і на чорноземі типовому.

На зорі проведення наукових випробувань вивчали вплив органічних добрив і, зокрема, гною, несхожого за своїм походженням (коров'ячого, кінського), за різного терміну його зберігання та у неоднакових за структурою та насиченням сільськогосподарськими культурами сівозмінах.

Узагальнюючи результати проведених спостережень, отримані не одним поколінням вчених, варто зробити наступні висновки:

– кожна культура по-різному реагує на застосування органічних добрив, найбільшу окупність забезпечують буряки цукрові (кормові), близько 0,69 ц з.о., на другому місці картопля – 0,44 ц з.о., потім кукурудза на силос і зерно – відповідно 0,35 і 0,24 ц з.о., а найменше – пшениця озима (0,15 ц з.о.).

– найефективніші норми внесення гною у наших умовах під культури суцільного посіву 25 – 30 т/га, під кукурудзу; картоплю – 40 т/га, буряки цукрові – 40 – 50 т/га. Більші дози економічно не вигідні, та й з екологічного боку вони мають негативний вплив на навколишнє середовище. З всього цього був зроблений простий і разом з тим виважений висновок, що краще гноєм удобрювати більшу площу меншими, науково обґрунтованими дозами, ніж меншу більшими.

– внесення лише органічних добрив не дає можливості повністю реалізувати генетичний потенціал більшості сільськогосподарських культур. Сумісне внесення оптимально високих доз органічних і помірних мінеральних добрив дає найвищий економічний ефект та сприяє збереженню, або навіть і покращенню, природної родючості ґрунту.

Проведені на станції дослідження з мінеральними добривами у тимчасових і стаціонарних дослідах та отримані результати досліджень дають змогу запропонувати наступну концепцію їх використання, особливо у цей непростий для сільського виробника час:

– високу окупність добрив приростом урожаю отримуємо при внесенні мінеральних добрив під весняну культивуацію у малих дозах, а також у рядки при сівбі та підживленні рослин. Це у 2–2,5 рази ефективніше у порівнянні з основним їх внесенням;

– ще одним з ефективних способів внесення мінеральних добрив є так званий локальний (малими дозами не в розкид);

– мінеральні добрива застосовуються тільки під пріоритетні культури, які забезпечують найбільшу їх економічну окупність;

– потрібно оптимізувати дози добрив залежно від агрохімічних показників ґрунту. А ще краще тримати цей процес у парадигмі з фазами розвитку сільськогосподарських культур, враховуючи результати рослинної й ґрунтової діагностики;

– дози, строки й способи внесення добрив визначаються від рівня удобрення попередника даної культури, а також враховуючи рівень удобрення всієї сівозміни, особливо органічними добривами;

– застосування отрутохімкатів у боротьбі з бур'янами, шкідниками та хворобами на посівах сільськогосподарських культур дає можливість отримати найвищу ефективність від добрив;

– важливого значення набуває використання нетрадиційних джерел поповнення ґрунту органічною речовиною з метою збереження його родючості й отримання стійких урожаїв;

– одним із резервів підвищення продуктивності сільськогосподарських культур та зниження їх собівартості є використання водорозчинних добрив та стимуляторів росту рослин.

Розроблені на станції раціональні технології застосування добрив, які анонсують їх внесення під пріоритетні культури дає можливість проявити не тільки зростання продуктивності сільськогосподарських культур, поліпшення якості продукції, але і забезпечує підтримку природної родючості ґрунту і зокрема, його інтегрального показника – гумусу. Застосування таких систем удобрення оптимізує кислотні властивості ґрунту, покращує його азотно – фосфорно – калійні режими, та екологічний стан у регіоні.

Варто зазначити, що у різні часи економічного і соціального стану країни формувалася наукова тактика і стратегія ПДСГДС ім. М. І. Вавилова. За час всього періоду існування співробітники станції не припиняли своєї наукової діяльності та були одними із законодавців аграрної науки завдяки тому, що біля її джерел і протягом її існування стояли вчені, які працювали не тільки за матеріальні блага та славу, але були сподвижниками своєї справи, відданими науці. А ще не менш важливо те, що у якій би скруті не була країна, у її еліти вистачало здорового глузду розуміти роль і значення науки для нормального функціонування держави.