

УДК: 631.117.4:633

© 2009

І. С. Задорожна

Інститут кормів УААН

РОЗВИТОК ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ З ПОЛЬОВОГО КОРМОВИРОБНИЦТВА В СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ 1930-1956 РР.

Висвітлено становлення та розвиток дослідної справи з польового кормовиробництва в умовах соціально-економічного розвитку України на нових засадах, коли було взято курс на індустріалізацію і колективізацію сільського господарства.

Ключові слова: дослідна справа, науково-дослідний інститут, досліднастанція, академія, кормовиробництво, польовекормовиробництво, кормові культури.

Подальший розвиток аграрної науки в Україні потребує дослідження ключових аспектів її розвитку. В повній мірі це стосується і польового кормовиробництва. Без знання історичних етапів її становлення неможливо буде вирішити проблему наукового забезпечення галузі при формуванні кормової бази для високопродуктивного тваринництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Недостатнє висвітлення проблеми розвитку науково-дослідної справи з польового кормовиробництва не дає змоги в повному обсязі використати історичний досвід у подоланні кризової ситуації в агропромисловому комплексі. Однією з актуальних тем з наукового і практичного погляду є дослідження діяльності сільськогосподарських науково-дослідних установ України, які займалися проблемами становлення та розвитку галузі польового кормовиробництва у ХХ ст.

Завданням дослідження передбачалося розглянути еволюцію соціально-економічних умов та простежити розвиток наукових досліджень з польового кормовиробництва у 30-56 рр. ХХ ст. в Україні.

Виклад основного матеріалу. Кінець 20-х – початок 30-х років ХХ ст. характеризується бурхливим розвитком економіки на зовсім нових засадах, коли було взято курс на індустріалізацію і колективізацію сільського господарства, що в кінцевому підсумку повинно було привести до «побудови матеріально-технічної бази соціалізму».

Основними методами здійснення колективізації сільського

господарства були введення продрозкладки та надзвичайщини у хлібозаготівлях упродовж 1928-1932 рр., розкуркулення різних верств селянства, незгодних з усупільненням власності. Унаслідок насильницької колективізації близько 70 % селянських господарств до 1932 р. було усупільнено.

Об'єднання господарств разом із землею, реманентом, усією худобою і птицею в колгоспи і цілковите підпорядкування їх адміністративно-командній системі управління давало змогу державі викачувати із села фінансові ресурси, продукти харчування та сировину, необхідні для «підхльостування» індустріалізації країни.

Тиск тоталітарного режиму на українських селян посилювався. За умов деградації сільськогосподарського виробництва заготівельні загопи забирали увесь хліб із колгоспних і селянських комор, не залишаючи навіть необхідного прожиткового мінімуму. Внаслідок такої політики навесні 1932 р. у селах України розпочався голодомор, жертвами якого стали мільйони людей.

Суцільна примусова колективізація призвела до руйнування продуктивних сил на селі і страшних людських втрат, що майже на десятиріччя загальмувало й відкинуло назад виробництво сільськогосподарської продукції [1].

Глибока криза в сільському господарстві примусила правлячу верхівку СРСР ужити заходів для припинення катастрофічного спаду виробництва продуктів харчування. З цією метою було запроваджено певні норми поставок зерна державі. Виконавши цю «першу заповідь», колгоспи й селяни могли розпоряджатися лишками на власний розсуд, зокрема продавати їх на ринку. Відновилися базари. В колгоспах було створено постійні бригади, за якими закріплювалися на період польових робіт ділянки землі, машини, коні, воли тощо. Село отримало значну кількість техніки. Вона зосереджувалася в МТС, які за відповідну плату (грошима, зерном чи іншими продуктами) обробляли землю. На кінець 30-х років МТС обслуговували 97,7% колгоспів. Розвивалася м'ясо-молочна галузь. Тваринницька проблема стала ланкою, на яку мали бути спрямовані концентровані зусилля. Питання постачання пролетарських центрів і взагалі населення м'ясом, маслом, молоком та іншими продуктами тваринництва мали вирішуватися за рахунок утворення великих спеціалізованих тваринницьких радгоспів та великих колгоспних товарних ферм. Виникла потреба у докорінному поліпшенні кормової бази, її якості і структури, значному розширенні посівів сільськогосподарських культур на корми. Кормовиробництво мало стати однією з важливих

галузей сільського господарства. Розширився асортимент кормових культур. У культуру трав, наприклад, ввійшли майже не відомі раніше соя, суданська трава. Зросла роль соковитих кормів, особливо силосу.

На розв'язання кормової проблеми необхідно було звернути виключну увагу. Між тим, знань наукових методів і способів укріплення кормової бази значно бракувало.

5 вересня 1930 р. на Президії ВАСГНІЛ були висунуті пропозиції щодо створення Інституту кормових культур. І хоча спочатку вони не були підтримані, проте успішна робота по селекції, насінництву і агротехніці кормових культур стала приводом того, що в жовтні 1930 р. на базі Полтавської сільськогосподарської дослідної станції була організована Українська науково-дослідна станція кормових рослин.

Роль значення дослідної станції, об'єм виконаних неуробіт зростали. Разом з тим змінювалося сільськогосподарське виробництво країни в цілому – все більше зростала частка соціалістичних форм сільського господарства (колгоспів і радгоспів), поглиблювалася його спеціалізація. У зв'язку з цим виникла необхідність в організації спеціалізованих науково-дослідних установ і в обслуговуванні ними господарств вже за галузевим принципом.

Існуючі до початку 1930 року науково-дослідні установи України мали свої недоліки: їхня робота була орієнтована на одноосібне селянське господарство; існував розрив між рівнем виробництва і наукою; кадри наукових співробітників робітників, що проводили цю роботу, були обмежені лише невеличкою кількістю вчених; наукові роботи і висновки станцій друкувалися зі значним запізненням, не вживалося жодних заходів, щоб застосувати ці висновки безпосередньо на виробництві. Численні сільськогосподарські наукові заклади були підпорядковані різним відомствам, установам та організаціям та майже ніяк між собою не координували наукової роботи [2].

Тому 22 травня 1931 р. Радою Народних Комісарів УРСР було затверджено Постанову № 154 «Про організацію Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук» з метою підпорядкування науково-дослідної роботи в Україні у галузі сільського господарства справі піднесення й соціалістичної реконструкції сільського господарства УРСР і забезпечення єдиного організаційного та методологічного керівництва науково-дослідною роботою. Підпорядковані Всеукраїнській академії сільськогосподарських наук (ВУАСГН) наукові установи займалися питаннями наукового забезпечення в Україні 75 % колективізованих селянських господарств або 5 млн. га території [2].

У доповіді на 1-му пленумі ВУАСГН 20 червня 1931 р. щодо завдання сільськогосподарської науки в реконструктивний період професор А. І. Сліпанський сказав: «Нам треба і по нових і по старих районах тваринництва утворити стабільну кормову базу, що забезпечувала б успішне розгортання тваринницьких радгоспів та товарових колгоспних ферм.

Академія нині рішуче ставить питання про потребу утворити в Полтаві спеціальний кормовий інститут, який зміг би сконцентрувати всі питання, пов'язані з підведенням сталої кормової бази під соціалістичне тваринництво.» [2].

За Постановою Президії ВУАСГН від 7 вересня 1931 р. (протокол № 17) та Постановою Колегії Наркомземсправ УРСР від 16 вересня 1931 р. Українська науково-дослідна станція кормових рослин була перетворена в Український науково-дослідний інститут (УНДІ) кормів [2].

Перед новоствореним УНДІ кормів було поставлене завдання глибоко вивчити кормові рослини в польовому клину з метою розробки найбільш ефективних прийомів вирощування високих урожаїв, провести правильне їх районування стосовно до різних ґрунтово-кліматичних зон України і спеціалізації окремих господарств. Застосовуючи всі необхідні методи роботи, зокрема, прийоми агротехніки, добрива, селекцію кормових культур, співробітники інституту мали вирішити проблему білка в кормовиробництві, вивчити економіку і організацію кормодобування в порайонно-виробничому плані. Завданням інституту було також вивчення і розробка питань технології, заготівлі і зберігання кормів, захисту кормових рослин від шкідників і хвороб, механізації процесів кормовиробництва.

Перетворення дослідної станції в УНДІ кормів було закономірним і обґрунтованим – питання кормодобування були присутні уже в першій програмі Дослідного поля, на базі якого була створена дослідна станція. З утворенням інституту робота по кормовиробництву значно розширилася – були підібрані кадри спеціалістів з кормовиробництва, створена сітка опорних пунктів.

З метою перевірки і уточнення одержаних в інституті результатів стосовно до окремих зон України йому було передано 12 периферійних опорних пунктів. На 7 опорних пунктах (Чернігівському, Уманському, П'ятихатському, Артемівському, Вознесенському, Житомирському і Носівському) планувалось вивчення питань польового кормовиробництва; на Казаровицькому і Конопотському – луківництва. На Чарторійському (Вінницька обл.) опорному пункті, крім питань польового кормовиробництва, вивчались питання насінництва кормових культур, а на Малозагорівському (Чернігівська обл.) – насінництва ярих культур. На

Запорізькому опорному пункті питання кормовиробництва мали вивчатися в умовах зрошення [3].

Вирішуючи питання польового кормовиробництва, відділагротехніки УНДІ кормів зосередив роботу на вивченні стосовно до конкретних умов Лісостепової зони України таких основних питань: ролі багаторічних трав у підвищенні родючості ґрунту і врожайності наступних за травами культур сівозміни; раціонального використання пласта багаторічних трав у польових сівозмінах; підбору травосумішок багаторічних трав для польових сівозмін; розробки агротехніки однорічних трав, силосних культур та підвищення їх продуктивності.

На початку тридцятих років у країні набув поширення перехід на літньо-стійлове утримання великої рогатої худоби. Зосередження на фермах великої кількості тварин поставило перед господарствами досить складне завдання - чим годувати тварин у літній період, враховуючи, що польове господарство колгоспів і радгоспів перейшло на багатопільні сівозміни і повністю були знищені пари, де випасалися тварини. Особливо гостро це питання стояло в зонах, де були мало поширені луки і природні пасовища. Це вимагало постійного надходження зелених кормів, що обумовило дослідження по розробці зеленого конвеєра для різних ґрунтово-кліматичних зон країни. В ці роки з'являється термін «зелений конвеєр» [4].

У дослідженнях УНДІ кормів безперервність надходження зеленого корму забезпечувалася підбором до складу зеленого конвеєра культур, що дозрівали в різні календарні строки та застосуванням багаторазових строків посіву однорічних культур (кукурудзи, сорго, суданської трави та інших).

Була проведена значна робота по збиранню, вивченню і оцінці місцевих, поза районних і закордонних зразків кормових трав: люцерни, еспарцету, яроївикитаінших, результатіякоїбуливикористанівподальшій селекційній роботі. Крім зразків культурних трав, з метою розширення і покращення кормової бази, цей відділ збирав і вивчав нові культури в якості кормів: кропиву, полин, пирій сизий, астрагал, конюшину лучну, в'язіль, амарант, тофу, кровохлібку та інші.

Відділ технології кормів почав вивчати силосування однорічних і багаторічних трав як в чистому вигляді, так і в сумішках при різних строках збирання.

Згодом УНДІ кормів був реорганізований у сектор кормодобування УНДІ тваринництва (Постанова Раднаркому СРСР від 1 лютого 1935 р. № 175). Структура сектора складалася з секцій польового кормовиробництва,

селекції, захисту рослин, агрохімлабораторії. Протягом наступних трьох років сектор кормодобування проводив наукові дослідження переважно за раніше прийнятою в інституті тематикою [5].

У 1938 р. сектор кормодобування Постановою Раднаркому СРСР від 28 жовтня 1938 р. був переданий у ВНДІ кормів ім. В. Р. Вільямса на правах його Українського філіалу, який у своєму складі мав лабораторії: польового кормодобування, агрохімії, селекції і насінництва кормових культур, захисту рослин, луківництва.

Філіал мав земельну площу 200 га, розвинене господарство з молочнотоварною і свинотоварною фермами. Залишаючи головним завданням підвищення культури землеробства, співробітники філіалу значно поглибили дослідження спрямовані на зміцнення й поліпшення кормової бази. В тематику були включені питання організації зеленого конвеєра.

У 1936-1938 рр. у процесі проведення роботи з організації кормової бази ряду колгоспів М. В. Максименком була розроблена методика організації зеленого конвеєра, затверджена Міністерством сільського господарства УРСР.

До середини ХХ століття зелені конвеєри були розроблені для різних видів сільськогосподарських тварин і для господарств різних ґрунтово-кліматичних зон країни.

Лабораторія польового кормодобування вивчала вплив пласта багаторічних трав на врожай наступних культур та на родючість ґрунту, а добрив – на врожай і якість кормів, ефективність ряду агротехнічних прийомів (норм висіву, інокуляції бобових культур, весняного боронування та інших), розробляла агротехніку вирощування окремих кормових культур. Особлива увага приділялась також складу травосумішок для польових та кормових сівозмін.

Зпочатком Великої Вітчизняної війни Український філіал ВНДІ кормів ім. Вільямса разом з цінним обладнанням, насінням був евакуйований в Саратовську область на Краснокутську державну селекційну станцію. Наукові співробітники, не призвані в армію, під час евакуації зосередили увагу на розмноженні привезеного насіння.

Після повернення з евакуації в 1944 р., колектив філіалу включився у науково-дослідну роботу для відновлення зруйнованого сільського господарства. В результаті проведених наукових досліджень у 1944-1945 рр. була повністю відновлена тематика філіалу довоєнного періоду. Виходячи з потреб сільського господарства республіки, до неї були внесені суттєві доповнення з селекційної роботи, а саме: включена селекція багаторічних

культур (по злаковим травам – райграс високий і тимофіївка лучна, по бобовим – червона двохукісна конюшина), в насінництві проводилося вивчення сортів кормової моркви, по однорічним травам – суданської трави.

Науково-дослідна робота в галузі польового кормовиробництва була тісно пов'язана з розвитком тваринництва в країні і потребою в кормах. Про напрямки її на початку 50-х років можна судити з Постанови № 700 від 6 квітня 1951 р. «Про заходи по підвищенню врожайності кормових культур і збільшенню виробництва кормів в колгоспах і радгоспах Української РСР в 1951 р.» [6], в якій було сказано, що необхідно розширити:

- у південних районах посіви суданки і сорго на сіно, зелений корм і силос, а також застосовувати посів соняшнику для отримання раннього зеленого корму і силосної маси, площі посіву силосної кукурудзи, кормових кавунів і кормових гарбузів;

- у районах Лісостепу посіви люцерни, еспарцету, конюшини, ярової і озимої вики, зимуючого горошку, кормових буряків і кормових гарбузів. Впроваджувати посів на корм тваринам кормової моркви і картоплі;

- у районах Полісся і Західних областях посів конюшини, вико-вівса, зимуючого горошку, суданки, кормових буряків, гарбузів, турнепса, а також картоплі для свиней. Розширити змішані посіви різних кормових культур: кукурудзи і гарбузів, кормових коренеплодів і картоплі.

У 1945-1953 рр. Український філіал ВНДІ кормів ім. В. Р. Вільямса проводив дослідження з вивчення складу травосумішок для польових та кормових сівозмін, які показали, що травосумішки з двома бобовими компонентами давали більший врожай сіна, ніж бобово-злакові травосумішки з одним бобовим компонентом. Так, травосуміш люцерни з одним багаторічним злаком давала врожайність сіна 30,0 ц/га, люцерна з конюшиною і тим же багаторічним злаком – 53,0 ц/га, а конюшина з еспарцетом і багаторічним злаком – 51,0 ц/га. Таким чином, в лісостеповій зоні УРСР кращими травосумішками були ті, в які входили два бобових компоненти – люцерна з конюшиною або еспарцет з конюшиною та багаторічною злаковою травою [7].

На основі експериментальних досліджень і широкої перевірки у виробничих умовах були рекомендовані виробництву більш досконалі схеми зеленого конвеєра з широким набором культур для різних зон України. У зв'язку з тим, що одним набором різних культур неможливо забезпечити безперебійну годівлю худоби поживним зеленим кормом протягом усього літа, внаслідок багаторічних досліджень була доведена можливість і висока ефективність посіву кукурудзи, суданки і сорго

в 4 строки і зроблено науковий висновок про необхідність і високу ефективність такого посіву в районах Лісостепу України. Крім того такий посів не лише забезпечував безперервну годівлю худоби зеленим кормом протягом 95-100 днів, але й сприяв успішному розв'язанню білкової проблеми, оскільки при пізніх строках сівби значно підвищувався вміст протеїну в зеленій масі та валовий збір його з гектара [4].

Для підвищення вмісту білка в кормах були запропоновані змішані посіви кукурудзи з горохом, соєю, суданської трави з чиною, ярою та озимою викою. В середньому за чотири роки врожайність суміші суданської трави з викою складала: зеленої маси – 178-201 ц/га, сіна – 39,3-44.5 ц/га. Вміст протеїну в суміші був на 70,7% більшим, ніж при чистому посіві суданської трави.

У процесі пошуку способів забезпечення безперервної годівлі худоби поживним зеленим кормом в посушливих умовах Степової зони України, був опрацьований і запропонований виробництву спосіб раннього підкошування суданської трави і сорго з метою продовження часу використання цих культур у зеленому конвеєрі за рахунок відростання отави другого і третього укосів, які використовувалися пізніше, ніж при звичайному способі використання.

Для забезпечення тварин зеленими кормами в пізньоосінній період було рекомендовано застосування поживних посівів озимого жита в полі, що мало йти в наступному році під пар, а також поживні посіви вико-вівсяної суміші та кормової капусти.

Українським філіалом ВНДІ кормів ім. В. Р. Вільямса був розроблений новий ефективний агроприєм сумісного посіву кукурудзи суцільним рядковим способом з суданською травою, що давало можливість використання кукурудзи на зелений корм у ранні строки, коли вона найбільш поживна, і за рахунок отави суданки одержувати додатково 50-100 ц зеленої маси, внаслідок чого сумарна урожайність підвищувалася на 35-80 %.

У районах Південного Лісостепу України вико-вівсяна сумішка при пізніх строках сівби знижувала врожай. Щоб одержати високий урожай і при пізніх строках сівби, був опрацьований спосіб посіву вико-вівсяної сумішки (50-60 кг вівса + 100 кг вики) з домішкою 20-25 кг суданки. Вико-вівсяно-суданкова сумішка підвищила урожай зеленої маси на 40-50 %, завдяки домішку насіння суданки [8].

З метою підвищення вмісту білка в зелених кормах, були виявлені кращі бобові компоненти для змішаного посіву з кукурудзою, суданською травою, сорго, пайзою та ін. Багаторічними дослідженнями доведена висока

ефективність та економічна вигідність змішаного посіву однорічних злакових з бобовими. При посіві суданки в суміші з ярою викою збір протеїну з 1 га в порівнянні з чистою суданкою збільшувався на 76-140 кг, або на 31,1-92,2 %. Високопродуктивною виявилася також чиносуданкова сумішка, при посіві якої вихід протеїну з 1 га підвищувався на 300 кг, або 158,9 %, кукурудзяно-соєва сумішка забезпечувала на 82-185 кг або 32,9-63,5 % більший вихід протеїну з 1 га в порівнянні з чистою кукурудзою.

Значну увагу в своїй роботі філіал приділяв ущільненим посівам гарбузів, кабачків, кормових і столових кавунів, кукурудзи, кормових буряків. Ущільнені посіви забезпечували інтенсивне використання земельної площі шляхом посіву в міжряддях, рядках гніздах або поблизу гніздосовної культури, додаткової або ущільнюючої культури. Ущільнення однієї культури другою ґрунтувалося на біологічній сумісності правильно підібраних видів рослин, які належали до різних родин. Як довели багаторічні дослідження, ущільнені посіви за виходом кормових одиниць і білка з гектара, виявилися на 58,4 % більш продуктивними в порівнянні з чистими посівами.

Майже упродовж тридцяти років вивчалися питання агротехніки насінництва люцерни: способи посіву (суцільні, широкорядні, гніздові, чисті та підпокривні), строки посіву (весняні, літні), норми висіву, добір кращих покривних рослин (ячмінь, просо, кукурудза, чина), кращий спосіб використання та укосів (перший рік на сіно, другий на насіння, перший або другий укіс на насіння або на сіно), одержання насіння з травосумішок і ряд інших. У 50-х роках було почато вивчення посіву на сіно та насіння еспарцету та конюшини [8].

Вивчення ефективності добрив, проведене протягом 1937-1955 рр. у сівозмінах з бобовими і бобово-злаковими травосумішками багаторічних трав показало, що внесення на гектар сівозмінної площі 5 т гною забезпечувало найбільш високий приріст урожайності кормових одиниць – 5,2 ц/га. Внесення на фоні гною фосфорно-калійних добрив підвищило вихід кормових одиниць на 3-4 ц/га [3].

Результати проведеної Українським філіалом ВНДІ кормів ім. В. Р. Вільямса роботи знайшли широке впровадження не тільки в Полтавській, але й цілому ряду інших областей України (Черкаській, Вінницькій, Кіровоградській та ін.) і не втратили актуальності для сучасного кормовиробництва.

Висновки. Таким чином, у період становлення та розвитку дослідної справи з польового кормовиробництва в нових соціально-економічних умовах колективізації, інтенсифікації сільського господарства головною

установою України, яка займалася створенням кормової бази для тваринництва, був Український філіал ВНДІ кормів ім. Вільямса (до 1935 р. – УНДІ кормів). У цей період ним було розроблено методичні основи побудови та запроваджено зелені конвеєри для різних видів сільськогосподарських тварин, вивчено можливості одержання зелених кормів, як у кормових, так і в польових сівозмінах за рахунок післязливних та післяукісних посівів, агротехніку вирощування багаторічних і однорічних трав, їх сумішок, кормових культур, досліджено прийоми ефективного застосування добрив для вирішення завдання підвищення врожайності кормових культур та одержання високоякісних, збалансованих за протеїном кормів.

Бібліографічний список

1. Субтельний О. Україна: історія / О. Субтельний. – К.: Либідь, 1994. – 736с.

2. Всеукраїнська академія сільськогосподарських наук: зб. документів і матеріалів / [В. А. Вергунов, І. В. Гриник, З. П. Кірпаль та ін.]. – К.: Аграрна наука, 2006. – 314 с. – (Історико-бібліографічна серія «Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії» у 24 кн., кн. 15).

3. Гриб Н. И. Полтавская ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная опытная станция им. Н. И. Вавилова / Н. И. Гриб, В. К. Чуйко. – К.: Лыбидь, 1991. – 232с.

4. Максименко Н. В. Научные основы и результаты внедрения зеленого конвейера / Н. В. Максименко // Юбилейный сборник научных трудов: Госсельхозиздат УССР. - Киев, 1956. - С. 36-65.

5. Власюк И. И. Исторический обзор и краткие результаты работ за 1884-1954 гг. / И. И. Власюк // Юбилейный сборник научных трудов, посвященный 70-летию Полтавской опытной станции – Украинского филиала Института кормов. – К.: Гос. изд. с.-х. лит.-ры Украинской ССР, 1956. – С. 7-19.

6. Про заходи по підвищенню врожайності кормових культур і збільшенню виробництва кормів в колгоспах і радгоспах Української РСР в 1951 р. Постанова № 700 від 6 квітня 1951 року. – ЦДАВО України. - Ф.Р-2. - Оп. 8. - Од. зб. 1176. - Арк. 70.

7. Рогоза И. Д. Результаты 70-летних работ по возделыванию зерновых и кормовых культур в Лесостепи Украинской ССР / И. Д. Рогоза // Юбилейный сборник научных трудов, посвященный 70-летию Полтавской опытной станции – Украинского филиала Института кормов. – К.: Гос. изд. с.-х. лит.-ры Украинской ССР, 1956. – С. 20-35.

8. Коротка історія і зміст основних робіт Полтавської державної с.-г. дослідної станції за 1955 рік. – ЦДАВО України. – Ф. Р-4861. – Оп. 1. – Спр. 639. –Арк. 35-36.