УДК 633.3:631.582(477)«19»

КОРМОВІ СІВОЗМІНИ УКРАЇНИ У ХХ СТОЛІТТІ: ЕВОЛЮЦІЯ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ

Коваленко Наталія Петрівна, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник сектора наукознавства Центру історії аграрної науки ННСГБ НААН.

Анотація

Розглянуто окремі історичні аспекти стосовно побудови науково обґрунтованих кормових сівозмін та їхнього впровадження у господарствах тваринницького напряму відповідно до ґрунтово-кліматичних та економічних умов України у ХХ столітті.

Ключові слова: *еволюція, історичні аспекти, кормові сівозміни, науково обґрунтовані сівозміни, чергування культур, впровадження.*

Для вирішення проблеми задоволення потреби тваринництва України в зелених та соковитих кормах важливого значення набуває впровадження науково обґрунтованих кормових сівозмін, які дають можливість створити міцну кормову базу, вирішити проблему кормового білка, повністю забезпечити потребу кожного господарства в зелених, соковитих, грубих і концентрованих кормах.

Крім того, науково обґрунтоване розміщення сільськогосподарських культур у сівозмінах є основним заходом щодо припинення й запобігання розвитку негативних процесів та кризових явищ у землеробстві. Завдяки раціонально побудованій сівозміні, з урахуванням особливостей дії та післядії сільськогосподарських культур, продуктивніше використовуються угіддя, добрива, краще реалізуються потенційні можливості сортів рослин, знижується забур'яненість, зменшується дія шкідників та хвороб у посівах сільськогосподарських культур з мінімальним використанням хімічних препаратів.

Основні результати досліджень стосовно створення високопродуктивних кормових сівозмін для спеціалізованих тваринницьких комплексів та великих ферм висвітлені на початку 80–х років ХХ ст. вченими А.О. Бабичем, О.О. Щербатюком, В.І. Волинцем [1]. Створення таких комплексів вимагало нових підходів до організації кормової бази, важливого значення набувало ефективне розміщення кормових культур відповідно до характеру ґрунтів та спеціалізації господарств, а також їхньої концентрації і розміщення в сівозмінах. Розмір та кількість сівозмін, склад культур і їхнє співвідношення визначали місцеві природно-економічні, організаційні та економічні умови. У господарствах з великими тваринницькими фермами і комплексами виникла

необхідність концентрації кормових культур з метою виключення зайвих транспортних витрат на перевезення зелених, соковитих кормів.

Ефективність наукових досліджень, призначених для подальшого розвитку науки й техніки України, зокрема тваринницької галузі, ретроспективно проаналізовано вітчизняними вченими: М.В. Зубцем, В.А. Вергуновим, В.І. Власовим [2]. Еволюцію здобутків наукових основ кормових сівозмін для різних ґрунтово-кліматичних умов України та їхнього впровадження у господарствах тваринницького напряму розглянуто у працях І.Д. Примака, В.Г. Рошка, Г.І. Демидася [3], В.Ф. Сайка, П.І. Бойка [4] та ін.

Серед сучасних історичних пошуків за часи державності також слід виділити історичний нарис В.А. Вергунова [5], у якому із використанням методу історично-наукового аналізу автор висвітлив вперше застосований польовий метод дослідження для кормових сівозмін із парами, зайнятими кормовими травами та іншими культурами (вико-вівсяна сумішка, люцерна, еспарцет, конюшина, кукурудза, картопля, кормові буряки тощо) та їхнє впровадження у господарствах тваринницького напряму.

Проте на сьогодні залишається мало дослідженим саме початковий етап становлення побудови науково обґрунтованих кормових сівозмін та їхнього впровадження у господарствах тваринницького напряму відповідно до ґрунтово-кліматичних та економічних умов України у XX столітті.

Метою дослідження є здійснення комплексного історично-наукового аналізу ролі сівозмін при вирішенні проблеми повного забезпечення потреби кожного господарства в зелених, соковитих, грубих і концентрованих кормах в умовах інтенсифікації сільськогосподарського виробництва на основі збереження екологічної рівноваги довкілля нашої держави.

Розширення посівів трав та інших кормових культур в Україні розпочалося на початку 30–х років XX ст. Тваринництво набувало самостійності і в кожному з окремих районів України почали використовувати кормову базу для створення максимальних можливостей прогресивного розвитку його продуктивних галузей. У кормових сівозмінах для отримання кормового зерна використовували: горох, чечевицю, вику яру, кінські боби, кормовий люпин, чину, овес, ячмінь, кукурудзу, сорго, чумизу, африканське просо та ін. Із коренеплодів вирощували кормові, напівцукрові та цукрові буряки, кормову моркву, турнепс, брукву, картоплю. Із баштанних – кормовий кавун, гарбуз, кабачки. На силос – кукурудзу, цукрове сорго, кормову капусту, соняшник, земляну грушу, трави. На зелений корм висівали кукурудзу, чумизу, суданську траву, сорго, просо, могар, плоскуху хлібну, райграс однорічний, озиме жито, озиму пшеницю, овес, яру і озиму вику, чину посівну, сою, коров’ячий горох, кормовий люпин, рапс, амарант, гірчицю білу та ін.

Із багаторічних бобових трав у кормових сівозмінах використовували конюшину червону, рожеву, білу, люцерну синю, гібридну, жовту, блакитну, еспарцет, лядвенець рогатий, горошок мишастий, козлятник східний, буркун. Із багаторічних злакових трав застосовували тимофіївку, вівсяницю, лисохвіст, кострицю безосту і пряму, райграс високий та пасовищний, пирій безкореневищний, житняк, польовицю білу, мятлик луговий, волосяницю

сибірську, канаркову траву тростяниковидну [6,с.221]. Серед кормових культур особливе значення займала кукурудза, яка забезпечувала тваринництво всіма видами кормів – концентрованими, соковитими, зеленими та грубими. Вона має широку зону обробітку, її можна висівати навесні й післяжнивно.

У 1932–1933 рр. за рішенням Наркомзему УРСР проведено інвентаризацію природної кормової площі, в результаті якої виявлено, що сінокісно-пасовищний фонд УРСР в окремих областях розподілений дуже нерівномірно. При цьому необхідно відмітити, що велика частка природних кормових угідь вимагала для підвищення їхньої продуктивності проведення ряду агротехнічних заходів, серед яких великого значення мало впровадження ефективних кормових сівозмін [7,с.6]. Зазначені заходи сприяли тому, що у 1937 р. посівні площі під коренеплодами у порівнянні з 1928 р. збільшились у 2,5 раза і сягали 769,2 тис. га. За роки першої п’ятирічки у полях України вперше з’явились посіви силосних культур. Залежно від призначення і складу сільськогосподарських культур почали впроваджувати лукові кормові сівозміни, сінокісні, сінокісно-пасовищні, прифермські, кормово-овочеві, спеціального призначення [8,с.15].

У післявоєнний період проблема створення і зміцнення кормової бази для розвиненого тваринництва нашої країни проходила через безліч постанов та вказівок Партії та Радянського Уряду. Виняткове значення для вирішення кормової проблеми підкреслено в Законі «Про післявоєнний п’ятирічний план відновлення і розвитку народного господарства СРСР» (1946 р.), постанові лютневого пленуму ЦК ВКП(б) «Про заходи підняття сільського господарства в післявоєнний період» (1947 р.), «Трирічному плані розвитку суспільного колгоспного і радгоспного продуктивного тваринництва» (1949–1951 рр.).

Напрями еволюції кормових сівозмін у середині XX ст. підтверджувала постанова №700 від 6 квітня 1951 р. «Про заходи підвищення врожайності кормових культур та збільшення виробництва кормів у колгоспах і радгоспах Української РСР в 1951р.», яка зобов’язувала до розширення посівів кормових культур та їхнього ефективного розміщення у кормових сівозмінах України [9,арк.70].

Відповідно до постанови РМ УРСР №1566, 30 грудня 1956 р. створено Українську академію сільськогосподарських наук (УАСГН), а на початку 1957 р. завершено реорганізацію мережі науково-дослідних установ [10,с.5]. Тематика їхніх досліджень з кормовиробництва в Україні у 50–60–х роках XX ст. формувалася під впливом необхідності створення надійної кормової бази для поголів’я сільськогосподарських тварин, враховуючи зональну спеціалізацію землеробства.

У кінці 50–х років XX ст. здійснено важливі заходи щодо підвищення продуктивності сільського господарства: вийшла низка постанов, викликаних необхідністю забезпечення тваринництва білковими кормами. Вони зобов’язували науково-дослідні установи зосередити увагу на найшвидшому дослідженні агротехніки вирощування високих врожаїв люпину в кормових сівозмінах Полісся – постанова РМ УРСР №265 «Про невідкладні заходи з поліпшення вирощування люпину в колгоспах і радгоспах УРСР» [11,арк.87–

90], вики на зерно в кормових сівозмінах Лісостепу і Полісся – постанова РМ УРСР №316 «Про розширення посівних площ і збільшення валових зборів вики на зерно в колгоспах і радгоспах УРСР» [11,арк.99–102], кукурудзи у кормових і кукурудзяних сівозмінах – постанова ЦК КП України і РМ УРСР №1639 «Про підготовку до вирощування високого врожаю кукурудзи в 1959 році» [12,арк.300–305], сорго на зерно і зелений корм у кормових сівозмінах південних областей УРСР – постанова ЦК КП і РМ УРСР №146 «Про розширення посівів сорго на зерно та зелений корм у колгоспах і радгоспах південних областей Української РСР» [13,арк.25–27]. Таким чином, згадані вище урядові постанови зобов'язували науково-дослідні установи розвивати дослідження з кормовиробництва у напрямі вирішення проблеми забезпечення тваринництва збалансованими за протеїном кормами і визначали спрямування їхньої роботи на впровадження кормових сівозмін у різних ґрунтово-кліматичних зонах України.

У цей час великого значення набувало впровадження кормових прифермських сівозмін, основним завданням яких було забезпечення тваринництва соковитими кормами: рослинною сировиною для приготування силосу, кормовими коренеплодами, картоплею на кормові цілі та баштанними культурами. Прифермські сівозміни відрізнялися за площею, характером використання, складом і співвідношенням культур [14,с.15]. Як правило у прифермських сівозмінах багаторічні трави займали від одного до трьох полів, однорічні трави й зернові культури – від одного до двох полів, решту полів відводили під посіви силосних, коренеплідних, баштанних і овочевих культур. У посушливій зоні багаторічні трави замінювали однорічними та впроваджували пари. У сівозмінах при свинарських фермах виділяли вигул з посівом земляної груші, а при птахівницьких – з плодоягідними чагарниками.

У лісостеповій зоні використовували наступну прифермську сівозміну: 1–2 поле – багаторічні трави (якщо однорічні, то в першому полі – кукурудза); 3 поле – озима або яра пшениця (або просо); 4 поле – кукурудза; 5 поле – однорічні трави; 6 поле – кукурудза; 7 поле – коренеплідні, баштанні, кукурудза; 8 поле – зернофуражні з підсівом багаторічних трав. На зрошуваних землях Степу України: 1–3 поле – багаторічні трави; 4 поле – яра пшениця (або ячмінь); 5 поле – кукурудза; 6 поле – однорічні трави; 7 поле – коренеплідні та баштанні; 8 поле – кукурудза; 9 поле – ячмінь з підсівом багаторічних трав.

Залежно від використання однорічних трав, наприклад на сіно, сіно і випас або лише випас, впроваджували сінокісні, сінокісно-пасовищні та пасовищні сівозміни. Сінокісно-пасовищні сівозміни використовували на малопродуктивних природних кормових угіддях. При недостатній їхній площі для кормових сівозмін використовували орні угіддя без зменшення площі під зерновими і технічними культурами. При організації випасу для худоби поблизу сінокісно-пасовищних сівозмін, розміщували посіви на зелений корм, силосні та інші культури для відгодівлі тварин у пасовищний період. Пасовищні сівозміни на відміну від прифермських, були віддалені від ферм і мали менше силосних культур, кормових коренеплодів та баштанних.

Сінокісно-пасовищні сівозміни відрізнялись великим насиченням травами, які займали не менше 50% площі: 1–4 поле – багаторічні трави (люцерна + костриця безоста); 5, 6 поле – зернофуражні культури. Основним завданням кормових сінокісно-пасовищних сівозмін відмічено забезпечення тваринництва сіном і пасовищним кормом, тому їх впроваджували лише у тих колгоспах, в яких мало природних сінокосів та пасовищ, а також де природні сінокоси і пасовища малопродуктивні й вимагали корінного поліпшення.

Велике значення у розвитку кормових сівозмін набувало їхнє застосування, як основи зеленого конвеєра, тобто безперервного постачання зеленого корму худобі з ранньої весни до пізньої осені [6,с.220]. Колгоспи і радгоспи використовували в зеленому конвеєрі озиме жито, озиму пшеницю, озимий ячмінь, просо, сорго, відходи овочівництва. Наприклад, у жовтні використовували зелений корм від липневих і серпневих післяжнивних посівів озимого жита в сумішці з вівсом. У деяких колгоспах застосовували складнішу сумішку, що забезпечувала пізній осінній та ранній весняний зелений корм (озиме жито + озима вика + дві пізні ярі культури – злакова і бобова, відповідно до зони). У всіх вищенаведених видах сівозмін висівали, окрім кормових, продовольчі й технічні культури, але більшість полів кожної з таких сівозмін займали кормові культури.

Незважаючи на певні досягнення, подальше зростання виробництва молока, м’яса та іншої тваринницької продукції, заплановане рішенням XXIV з’їзду КПРС, стримувало недостатнє виробництво кормів, особливо високобілкових, нестача яких призвела до незбалансованості білка у раціоні і значної перевитрати кормів. У зв’язку з цим у листопаді 1972 р. вийшла постанова сесії ВАСГНІЛ «Про заходи розвитку і зміцнення кормової бази в країні», що визначала пріоритетні напрями роботи науково-дослідних установ з кормовиробництва, до яких належала побудова високопродуктивних кормових сівозмін для спеціалізованих тваринницьких комплексів і великих ферм в основних природних зонах України [15].

У кінці XX ст. в умовах інтенсифікації сільськогосподарського виробництва почали вносити в ґрунт підвищені дози добрив, застосовувати хімічні засоби захисту рослин від шкідників і хвороб, широко використовувати гербіциди у боротьбі із бур’яновою рослинністю, тому створювались передумови для більшого насичення сівозмін продуктивнішими кормовими культурами і побудови таких сівозмін, які відповідають вимогам спеціалізації господарств.

Отже, особливе значення для відновлення молочного і м’ясного скотарства в Україні у XX ст. належало впровадженню ефективних кормових сівозмін, які передбачали правильне чергування культур у часі та на визначеній території господарства, супроводжувались відповідними системами обробітку ґрунту і удобрення, що забезпечувало підвищення врожайності кормових культур та рівня родючості ґрунту, отримання найбільшої кількості продукції з кожного гектара землі за найменших витрат праці й засобів виробництва.

Для подальшого успішного розвитку тваринництва, дослідження необхідно спрямовувати на удосконалення кормовиробництва шляхом

застосування оптимальної структури посівних площ кормових і зернофуражних культур, впровадження сучасних науково обґрунтованих кормових сівозмін, пристосованих до різних ґрунтово-кліматичних та економічних умов країни.

Література

1. Бабич А.А. Ученые Украины – кормопроизводству / А.А. Бабич, О.О. Щербатюк, В.И. Волынец // Кормопроизводство. – 1981. – № 4. – С. 15–18.

2. Зубець М.В. Сільське господарство України – від минулого до сьогодення, у 4 т., т. 4. Аграрна наука: розвиток і сьогодення / М.В. Зубець, В.А. Вергунов, В.І. Власов. – К.: Аграрна наука, 2006. – 468 с.

3. Примак І.Д. Раціональні сівозміни в сучасному землеробстві / І.Д. Примак, В.Г. Рошко, Г.І. Демидась. – Біла Церква: БДАУ, 2003. – 384 с.

4. Сівозміни у землеробстві України / за ред. В.Ф. Сайка, П.І. Бойка. – К.: Аграрна наука, 2002. – 146 с.

5. Вергунов В.А. Полтавське дослідне поле: становлення і розвиток сільськогосподарської дослідної справи в Україні (до 125-річчя державного дослідництва в агрономії та тваринництві) / В.А. Вергунов. – К., 2009. – 220 с.

6. Вербин А.А. Земледелие / А.А. Вербин, В.В. Квасников, А.Н. Клечетов. – М: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1956. – 271 с.

7. Карасев И.И. Кормовые севообороты в колхозах / И.И. Карасев, Б.Л. Бломквист. – М.: Сельхозгиз, 1946. – 120 с.

8. Кузнецова А.И. Кормовые севообороты / А.И. Кузнецова. – Иркутск: Иркутское книжное издательство, 1953. – 88 с.

9. ЦДАВО України, ф. Р-2, оп. 8, спр. 1176. – 108 арк.

10. Вергунов В.А. Історія Української академії сільськогосподарських наук (1956–1962): до 110-річчя створення Національного аграрного університету / В.А. Вергунов, Н.Б. Щебетюк.– К.: Аграрна наука, 2008.– 304 с.

11. ЦДАВО України, ф. Р-4861, оп. 1, спр. 1. – 318 арк.

12. ЦДАВО України, ф. Р-4861, оп. 1, спр. 19. – 365 арк.

13. ЦДАВО України, ф. Р-4861, оп. 1, спр. 18. – 384 арк.

14. Проскура И.П. Создание кормовых севооборотов на полевых землях Лесостепи и Степи Украинской ССР / И.П. Проскура, А.А. Бабич. – М.: Агропромиздат, 1988. – 22 с.

15. Постановление сессии ВАСХНИЛ «О мерах по развитию и укреплению кормовой базы в стране», 2 ноября 1972 г. – М., 1973. – 18 с.

References

1. Babich A.A. Scientists of Ukraine – of forage production / A.A. Babich, O.O. Scherbatiuk, V.I. Volunets // Forageproduction. – 1981. – № 4. – P. 15–18.

2. Zybets M.V. Agriculture of Ukraine – from the past to present time. – in 4 t. – t. 4. Agrarian science: development and present time / M.V. Zybets, V.A. Vergunov, V.I. Vlasov. – K.: Agrarian science, 2006. – 468 p.

3. Primak I.D. Rational crop rotations are in modern agriculture / I.D. Primak, V.G. Roshko, G.I. Demidas. – Bila Tserkva: BSAU, 2003. – 384 p.

4. Crop rotations are in agriculture of Ukraine / after editor V.F. Saiko, P.I. Boyko. – K.: Agrarian science, 2002. – 146 p.

5. Vergunov V.A. Poltava experienced field: becoming and development of the agricultural experienced business in Ukraine (to the 125year of state researcher in agronomics and stock-raising) / V.A. Vergunov. – K., 2009. – 220 p.

6. Verbin A.A. Agriculture / A.A. Verbin, V.V. Kvasnikov, A.N. Klechetov. – M.: State publishing house of agricultural literature, 1956. – 271 p.

7. Karasev I.I. Forage crop rotations are in the collective farms / I.I. Karasev, B.L. Blomkvist. – M.: Selhozgiz, 1946. – 120 p.

8. Kuznetsova A.I. Forage crop rotations / A.I. Kuznetsova. – Irkutsk: Irkutsk book-house, 1953. – 88 p.

9. CSAHO of Ukraine, f. R–2, d. 8, d. 1176. – 108 p.

10. Vergunov V.A. History of the Ukrainian academy of agricultural sciences (1956–1962): to the 110year of creation of the National agrarian university / V.A. Vergunov, N.B. Schebetuk. – K.: Agrarian science, 2008. – 304 p.

11. CSAHO of Ukraine, f. R–4861, d. 1, d. 1. – 318 p.

12. CSAHO of Ukraine, f. R–4861, d. 1, d. 19. – 365 p.

13. CSAHO of Ukraine, f. R–4861, d. 1, d. 18. – 384 p.

14. Proskura I.P. Creation of forage crop rotations on the field earth of Forest-steppe and Steppe of Ukrainian SSR / I.P. Proskura, A.A. Babich. – M.: Agropromisdat, 1988. – 22 p.

15. Decision of session of UAASNL «About measures on development and strengthening of feed base in a country», November, 2, 1972 year. – M., 1973. – 18 p.

Коваленко Н.П. КОРМОВЫЕ СЕВООБОРОТЫ УКРАИНЫ В XX ВЕКЕ: ЭВОЛЮЦИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ.

Рассмотрены отдельные исторические аспекты относительно построения научно обоснованных кормовых севооборотов и их внедрения в хозяйствах животноводческого направления в соответствии с почвенно-климатическими и экономическими условиями Украины в XX веке.

Ключевые слова: эволюция, исторические аспекты, кормовые севообороты, научно обоснованные севообороты, чередование культур, внедрение.

Kovalenko N.P. THE FORAGE CROP ROTATIONS OF UKRAINE IN XX CENTURY: THE EVOLUTION OF THEORY AND PRACTICES.

Separate historical aspects are considered in relation to the construction of scientifically reasonable forage crop rotations and their introduction in the economies of stock-raising direction in accordance with ground-climatic and economic terms in Ukraine in XX century.

It is set that the special value for proceeding in the suckling and meat cattle breeding in Ukraine in XX century it belonged to introduction of effective forage crop rotations that foresaw the correct duty of cultures in time and on certain territory of economy, accompanied by the corresponding systems of till of soil and fertilizer, that provided the increase of the productivity of green crops and level of fertility of soil, receipt of most of products from every hectare of earth at the least charges of labour and capital goods.

Key words: evolution, historical aspects, forage crop rotations, scientifically reasonable crop rotations, alternation of cultures, introduction.

Рецензент: **Єрхов Г.П.,** доктор історичних наук.

Стаття подана
15.05.2013