

КОРМОВИРОБНИЦТВО

УДК 631.5:633.2/4.

КОРМОВИРОБНИЦТВО В УМОВАХ ПОСУШЛИВОГО СТЕПУ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

**О. Д. Гратило, канд. с.-г. наук,
В. Ф. Смінов, Г. С. Смінова**

Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова
«Асканія-Нова» – Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства

Викладено результати багаторічних досліджень з розробки агроприймів, технологій та системи кормовиробництва для умов посушливого степу півдня України.

Ключові слова: система кормовиробництва, посушливий степ, богара, посухостійкі культури.

Найважливішим в справі успішного ведення і розвитку тваринництва було, є і буде створення, зміцнення та ефективне функціонування кормової бази шляхом підвищення виробництва зелених, грубих, соковитих та концентрованих кормів для повного забезпечення потреби в них сільськогосподарських тварин [1]. В інституті цю галузь представлено відділом кормовиробництва та годівлі сільськогосподарських тварин, який має багаторічну історію своєї наукової діяльності, багату успішними пошуками і пріоритетними рішеннями.

Більше 80-ти років минуло з дня заснування інституту тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова „Асканія-Нова”, але за п’ять років до цього в Асканії вже існував перший сільськогосподарський науковий підрозділ – фітотехнічна станція Державного степового науково-дослідного інституту-заповідника „Чаплі”, яку в 1939 році перейменовано у лабораторію кормодобування, з 1946 року – це відділ кормодобування, в 1981 році він став відділом виробництва і заготівлі кормів, з 1993 року - відділом виробництва екологічно чистої с.-г. продукції, а з 2012 року – структурним підрозділом відділу кормовиробництва та годівлі сільськогосподарських тварин.

З перших днів його існування науковці-кормовиробники

працюють над вирішенням найважливіших і актуальніших завдань з розробки агротехнічних прийомів вирощування сільськогосподарських культур, виявлення таких з них, які в посушливих умовах степу сталими урожаєм забезпечували б повноцінну годівлю тварин при найменших витратах на виробництво кормів [2].

З великого видового різноманіття культурної рослинності та дикої флори півдня України було виділено кормові культури, які, навіть в несприятливих кліматичних умовах степової зони України, здатні забезпечувати тваринництво господарств якісними кормами в достатньому асортименті і необхідній кількості [3].

Відомо, що основу годівлі більшості видів тварин складають трав'янисті корми.

Вирішенню проблеми безперебійного забезпечення овець, великої рогатої худоби і свиней зеленими кормами науковці лабораторії кормодобування приділили значну частину своїх пошуків і досліджень. Ставилось за мету підібрати культури та розробити агротехнічні прийоми їх вирощування для безперебійного забезпечення потреб с.-г. тварин в кормі у весняно-літній та осінній періоди.

Науковцями було складено зелений конвеєр на основі сполучення традиційних високоврожайних багаторічних трав - люцерни та стоколосу безостого з найбільш посухостійкими: суданською травою, кукурудзою, зерно-бобовими, сорго і сорго-суданковими гібридами – культурами, які забезпечують достатньо високі урожаї в умовах південного Степу України [4].

Ця робота стала основою для написання монографії, а згодом була зареєстрована як винахід. До Книги Державної реєстрації винаходів було занесено ще дві значні розробки відділу: „Вирощування однорічних зернових бобових культур в степовій зоні” та „Засоби вирощування цукрового і зернового сорго”.

Великим резервом одержання дешевих рослинних кормів є природні кормові угіддя, які на півдні країни займають площу більше, ніж 2,5 млн. га. Але вони не відрізнялися високою продуктивністю [5].

В зв'язку з цим відділом кормовиробництва було проведено дослідження з розробки та впровадження у виробництво технологій поліпшення природних кормових угідь з застосуванням багаторічних травосумішок укісного та пасовищного використання.

У виробництво було впроваджено й такі заходи, як щілювання з дискуванням природних пасовищ з підсівом бобових і злакових багаторічних трав та їх сумішок. На основі досліджень було розроблено рекомендації з покращення природних кормових угідь. Для впровадження у виробництво науковцями було рекомендовано найкращі для цієї цілі культури: житняк, стоколос безостий, пирій та

інш. Вивчено особливості вирощування нової кормової культури – колосняку ситникового. Завдяки означеним розробкам, науковцями відділу було підвищено урожайність природних пасовищ у 4-5 разів, покращено їх поживність [6-7].

За результатами наукового пошуку було встановлено, що для поліпшення природних пасовищ високоефективним є залучення багаторічних злакових трав з дикоростучої флори південного регіону. Безцінним генотипом для селекціонера-кормовиробника стала рослинність цілинного степу „Асканія-Нова”. На основі цього, шляхом багаторічної селекційної роботи з дикою популяцією стоколосу безостого, одержано асканійський, посухостійкий, високоврожайний сорт Скіф сінокосно-пасовищного використання та проходить експертизу новий сорт ламкоколосника ситникового Херсонський сувенір.

В зв'язку з розвитком зрошувального землеробства перед науковцями-кормовиробниками відділу стали нові питання досліджень.

Було розроблено систему удобрення такої важливої культури, як люцерна, що дозволило підвищити урожайність її зеленої маси до 600 і більше центнерів з одного гектару.

Встановлено найбільш ефективні співвідношення бобових і злакових компонентів в травосумішках, дози мінеральних і органічних добрив, що сприяло одержанню не менше 100 ц/га кормових одиниць [8].

З кінця 60-х років відділом кормовиробництва виконуються дослідження по створенню і раціональному використанню зрошуваних культурних пасовищ, що дало можливість:

- забезпечити тварин самим дешевим зеленим кормом на протязі 200-220 днів пасовищного періоду;
- одержувати 80% валового надою молока, 60% приросту живої маси і 70% валового настригу вовни;
- скоротити енергетичні витрати по догляду та годівлі тварин на 25-30%;
- знизити собівартість виробництва продукції тваринництва в 1,2-2,0 рази.

Розроблено високоефективні технології та проведено роботи по широкому впровадженню їх в сільськогосподарське виробництво півдня України.

За ці досягнення велику групу співробітників відділу було нагороджено медалями та цінними подарунками головної виставки держави – ВДНГ СРСР.

Технології вирощування хрестоцвітних культур в суміші з ярими зерновими – теж здобуття науковців відділу.

Було досліджено і запропоновано виробництву найкращі співвідношення гірчиці білої, рапсу ярого з вівсом і горохом, а також оптимальні дози азотного їх живлення, завдяки чому врожайність зеленої маси зросла до 500-560 ц/га, або 52 ц/га кормових одиниць.

Проведено дослідження з розробки комплексу агроприймів з інтенсифікації кормовиробництва на орних землях. Представлено рекомендації:

- з використання післяжнивних і післяукісних посівів, що збільшує віддачу кормового гектара на 20-25%;

- з вирощування кормового буряку з застосуванням поглибленої оранки ґрунту і внесенням 100 т/га гною на високому фоні мінеральних добрив, що підвищило урожайність коренеплодів до 1300-1500 ц/га.

Міцність кормової бази тваринництва залежить не тільки від кількості і якості рослинного корму, але й від способів його заготівлі та зберігання. Але технології заготівлі кормів які існували вимагали великих енерго- та трудовитрат.

З цього приводу розробки нових технологій науковцями відділу було спрямовано на досягнення найвищої збереженості поживних речовин в кормах з найменшими витратами коштів, пального, електроенергії.

Після успішних досліджень сільськогосподарському виробництву було представлено нові технологічні прийоми заготівлі цілого та подрібненого зерна кукурудзи підвищеної вологості з хімічними консервантами та без їх застосування, методи заготівлі сіна активного вентилявання, вологістю 35-40% з обробкою маси безводним аміаком та вуглеамонійною сіллю. Впровадження їх дозволяє забезпечити збереженість поживних речовин в кормах до 90-95% в порівнянні з вихідною сировиною. В них не міститься шкідливих та забруднюючих речовин, під час заготівлі і зберігання кормів заощаджуються енергоресурси та трудовитрати.

Нова розробка відділу – створення в умовах богарного землеробства пасовищного конвеєру для овець і великої рогатої худоби, яка дозволяє безперебійно забезпечувати тварин високоякісним зеленим кормом на протязі 200 і більше днів.

Для гарантованого забезпечення тварин кормом, особливо в посушливий літній період, розробкою передбачено створення резервних загонів з високоотавних соргових культур, площу під якими збільшено в 2,0-2,5 рази, в порівнянні з розрахунковою.

Загальна кормова продуктивність таких пасовищ складає 30-34 ц/га кормових одиниць, збалансованих за поживними речовинами, що дозволяє утримувати на 1 га 8-10 овець, або 1,2-1,4 голів великої рогатої худоби.

Вагомою розробкою відділу стала система виробництва кормів для овець в умовах суходолу, складовими якої є пасовищний і сировинний конвеєри та раціональна структура посівних площ з урахуванням економічної ефективності вирощування кормових культур.

Конвеєрне надходження пасовищних кормів протягом 200-210 днів забезпечується за рахунок посівів багаторічних бобово-злакових травосу-мішок, складовими яких є еспарцет, люцерна, колосняк ситниковий, житняк, стоколос, та сорго-суданкового гібриду різних строків посіву і сорго цукрового із загальною продуктивністю відповідно 114,0; 250,0 та 255,0 ц/га зеленої маси, 25,3; 42,7 та 43,9 ц/га кормових одиниць, 2,76; 4,21 та 4,30 ц/га перетравного протеїну.

В сировинному конвеєрі посіви багаторічних бобово-злакових травосумішок, суданської трави, сорго-суданкового гібриду та їх сумішок з буркуном забезпечують одержання сіна в середньому 24,6 - 35,9 ц/га.

Сумісні посіви кукурудзи з сорго цукровим, різностиглі гібриди кукурудзи і сорго цукрового та їх сумішки із соєю забезпечують конвеєрне надходження зеленої маси на силос з I по III декади серпня з урожайністю 171,4–230,0 ц/га зеленої маси, 51,0–65,2 ц/га кормових одиниць, 3,5-4,9 ц/га перетравного протеїну.

Структура посівних площ базується на вирощуванні кормових культур з низькою собівартістю умовних кормопротеїнових одиниць та оптимальною площею їх вирощування.

Розрахункова площа для годівлі 100 голів вівцематок складає 34,7 га, де зернофуражні культури займають 6,3 га (18,1%), технічні (соняшник) – 1 га (2,9%), кормові 27,4 га (79,0 %), що забезпечить одержання 23,7 ц/га кормових одиниць збалансованих за протеїном.

В наукових розробках відділу зацікавлені як вчені, так і фахівці, спеціалісти та приватні підприємці тваринницьких господарств будь-якої форми власності.

Список використаної літератури

1. М.Ф. Иванов. Овцеводство. Москва:Сельхозгиз, 1940. – 704 с.
2. Бова В.М. Зрошені пасовища для овець на півдні України/ Бова В.М.// Розвиток наукової спадщини академіка М.Ф. Іванова щодо породоутворення та селекції сільськогосподарських тварин: матер. міжнар. конференції присвяч. 125-річ. від дня народження М.Ф. Іванова. Інститут тваринництва „Асканія-Нова”. – К.:Асоціація „Україна”, 1996. – С. 149-150.
3. Петриченко В.Ф. Наукові основи сталого розвитку кормовиробництва/ В.Ф. Петриченко //Вісник аграрної науки. – 2006. - № 3 - 4.- С.72-74.
4. Алтунин Д.А. Система інтенсивного кормопроизводства/ Алтунин Д.А, Киреев В.Н., Гарист А.В.// – Москва: Знание, 1980. - № 9. – 64 с. (Новое в

жизни, науке, технике. Серия: « Сельское хозяйство»).

5. Макаренко П.С. Культурні пасовища/ Макаренко П.С// – К.: Урожай, 1988. – 160 с.

6. Каплуновский С.П. Создание кормовой базы для овец в Степи УССР/ Каплуновский С.П., Водопьянов П.А., Бугакова О.П. //Труды УНИИЖ «Аскания-Нова». - 1969. - Т. XIV, Ч. 2. – С. 8.

7. Бугакова О.П. Культурные пастбища для овец в неорошаемых условиях юга УССР: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук.: спец. 06.01.09 «Рослинництво» - Одесса, 1970. – 19 с.

8. Бова В.М. Економічна оцінка використання зеленої маси пасовищного конвеєра в раціонах м'ясної худоби/ Бова В.М., Топіха І.Н., Столбуненко С.Г.// Вісник аграрної науки Причорномор'я: - Миколаїв, 2002. - Вип. 2/16. – С. 52-55.