

В. М. Бова, О. Д. Гратило, кандидати сільськогосподарських наук

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

ДОБІР БАГАТОРІЧНИХ І ОДНОРІЧНИХ ТРАВ ПРИ СТВОРЕННІ ПАСОВИЩНОГО КОНВЕЄРА ДЛЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ І ОВЕЦЬ В ПРИСИВАШШІ

Розглянуто питання створення пасовищ на природних кормових угіддях Присивашшя. Підібрані багаторічні травосумішки з різними строками використання, які в поєднанні з однорічними кормовими культурами забезпечують конвеєрне надходження пасовищних кормів у весняно-літній та осінній періоди.

Тваринництво є однією із провідних галузей аграрного виробництва, яка в свою чергу визначає продовольчу безпеку держави.

Кризові явища в сільському господарстві країни призвели до значного скорочення чисельності поголів'я великої рогатої худоби і овець, особливо це стосується степової зони України.

Значною причиною зменшення поголів'я тварин в країні є енерговитратні засоби утримання та годівлі тварин. Тому пошук ресурсозберігаючих технологій виробництва кормів є основним напрямком сьогодення.

Одним з шляхів зниження собівартості тваринницької продукції є пасовищне утримання тварин. Відомо, що в весняно-літній і осінній періоди зелені корми, як найбільш дешеві, займають в раціонах жуйних тварин достатньо високу питому вагу – до 80 %. У цей період виробляється і найбільша частка продукції тваринництва – до 65-70 %. Тому, чим довше і більше використовують в господарстві зелені корми, тим більше одержують дешевої продукції галузі [1; 2].

Серед заходів, спрямованих на створення міцної кормової бази в умовах богарного землеробства південного Степу України, важливого значення надається питанню тривалого, безперебійного забезпечення жуйних тварин поживними, дешевими зеленими кормами. Окрім орних земель, важливим джерелом виробництва таких кормів у районах Присивашшя є

природні кормові угіддя. Але під впливом значного антропогенного пресингу, тобто великого в свій час навантаження тварин та безсистемного використання, ці землі здебільшого мають зріджену і малоцінну в кормовому відношенні рослинність, урожайність якої складає 20-35 ц/га зеленої маси. Попередніми дослідженнями ІТСП «Асканія-Нова» і виробничою практикою доведено, що докорінне або поверхнєве поліпшення природних кормових угідь з посівом багаторічних трав дає змогу збільшити їх продуктивність у 4-5 разів [3,4,5]. Обмежений набір в регіоні посухостійких видів і сортів багаторічних трав скорочує строки використання їх зеленої маси на корм до 35-40 днів, особливо в найбільш посушливий період літа, коли вони не дають повноцінних отав [6]. Тому залучення нових перспективних, посухостійких, високо отавних багаторічних і однорічних кормових культур при створенні пасовищ на природних кормових угіддях та малородючих землях вилучених з ріллі, дає можливість значно збагатити місцеві фітоценози, знизити згубний вплив вітрової та водної ерозії ґрунтів, скоротити до мінімуму використання мінеральних добрив, повністю – гербіцидів та інсектицидів, збільшити збір надземної вегетативної маси [7,8].

Все це створює сприятливі еколого-економічні умови для одержання екологічно-чистої продукції тваринництва при пасовищному утриманні великої рогатої худоби м'ясних порід та овець.

Проблема розширення пасовищних площ на півдні і в цілому в Україні полягає ще й в тому, що орні землі займають 80-85 % від загальної площі сільськогосподарських угідь (для порівняння: в провідних країнах Європи і світу орні землі складають 25-30 % від площі с.-г. угідь, а решта використовується як пасовища та сіножаті). До того ж значна частка цих земель малопродуктивні і потребують значних капітальних вкладень на меліоративні заходи та системи удобрення для одержання більш-менш задовільних врожаїв.

Тому виконання наказу Мінагрополітики та УААН № 26/33 «Про першочергові заходи щодо удосконалення землекористування» від 03 березня 2000 року дасть можливість трансформувати 10 млн. га малопродуктивних орних земель в природні кормові угіддя з подальшим використанням 8 млн. га з них для створення сінокосів і пасовищ.

У той же час питання виробництва зелених кормів при пасовищному утриманні тварин в богарних умовах посушливого Степу України вивчені ще недостатньо, що вимагає удосконалення існуючих та розробки нових технологічних прийомів створення високопродуктивних травостоїв та збільшення строків їх пасовищного використання.

У зв'язку з цим основним завданням наших пошуків був підбір найбільш врожайних, посухостійких, з різними вегетаційними періодами росту і розвитку трав здатних забезпечити велику рогату худобу і овець пасовищними зеленими кормами.

Виходячи з цього, метою досліджень була розробка технологічних прийомів по створенню пасовищного конвеєра для безперебійного забезпечення овець і великої рогатої худоби дешевими зеленими кормами упродовж 190-200 днів в умовах суходолу посушливого Степу України.

Умови та методика досліджень. Клімат південного степу України помірно-континентальний, посушливий, з частими суховіями. Тривалість вегетаційного періоду 210-220 днів. Річна сума температур вища за 10°C – 2800-3600. Кількість атмосферних опадів за середніми багаторічними даними складає 370 мм на рік. За період проведення досліджень (2002-2005 рр.) погодні умови відрізнялись за кількістю атмосферних опадів і температурним режимом. Так, сума середньомісячних температур повітря за вегетаційний період (з квітня по жовтень) коливалась по рокам від 113,6 до 122,9°C. Найбільш високою вона була у 2002, 2003 і 2005 роках і складала відповідно 122,9; 118,5 і 122,5°C при середній багаторічній – 115,2°C. Сума опадів з квітня по жовтень за роки досліджень була в межах 162,6-409,4 мм при середньому багаторічному показнику 230 мм. Більш вологими були 2002, 2004 і 2005 роки – випало відповідно 295,3; 409,4 і 265,4 мм опадів. У дуже посушливий 2003 рік за період вегетації культури випало 162,6 мм.

Ґрунт дослідних ділянок – темно-каштановий, слабо солонцюватий, середньо суглинковий. В орному шарі міститься 2,2-2,8 % гумусу, 0,17 % азоту, 2,4-4,0 мг фосфору, калію – до 40 мг на 100 г абсолютно сухого ґрунту. Польова вологоємність метрового шару ґрунту – 20,5 %, вологість в'янення 9,5%, середня щільність – 1,47 г/см³.

Досліди проводили методом польових і лабораторних досліджень. Місце проведення польових дослідів – землі дослідного господарства ІТСП «Асканія-Нова».

Підготовка ґрунту була такою. Восени перед первинним обробітком ділянки природного кормового угіддя з значно зрідженою рослинністю вносили 60 кг/га фосфору з подальшим дискуванням важкою дисковою бороною БДТ-3 на глибину 8-10 см у два сліди. Зяблеву оранку проводили на глибину 23-25 см з наступним розбиванням пласту дернини дисковими боронами.

У дослідах пасовищні травостої створювали з багаторічних бобових та злакових трав посіву 2002 року і однорічних культур, які висівали що-

річно. Посівна площа ділянки – 40 м², облікова – 12 м², повторність – 3-х разова.

Насіння висівали суцільним рядовим способом завглибшки 2-3 см з подальшим прикочуванням ґрунту. При висіві багаторічних культур в травосумішках бобові склали 50 %, злакові – 80-100 % від норми прийнятої в однорідному посіві.

За фазами розвитку рослин у створених травостоях визначали урожайність зеленої маси та вміст у ній поживних речовин.

Результати досліджень. З багаторічних трав колосняк ситниковий одним з перших забезпечував надходження пасовищних кормів, як весною (III дек. квітня – III дек. травня) – так і восени з отави (вересень) з загальною урожайністю 119 ц/га зеленої маси або виходом сухої речовини 40,1 ц/га, кормових одиниць 27,8 ц/га, перетравного протеїну 3,79 ц/га.

Від травосумішки еспарцету з житняком зелений корм надходив з I по III дек. травня та в III декаді вересня – I декаді жовтня. Середня кормова продуктивність травостою складала 151 ц/га зеленої маси або 47,5 ц/га сухої речовини, 29,1 ц/га кормових одиниць, 3,98 ц/га перетравного протеїну.

На 10 днів пізніше пасовищний корм надходив від травосумішки люцерни зі стоколосом безостим з кормовою продуктивністю зеленої маси 140 ц/га, сухої речовини 51,7 ц/га, кормових одиниць 32,5 ц/га, перетравного протеїну 3,26 ц/га.

Аналіз ботанічного складу бобово-злакових травосумішок підібраних для створення пасовищ свідчить, що питома вага бобових компонентів знижувалась за роками використання, а злакових – збільшувалась. Так, якщо в рік посіву бобово-злакових травосумішок еспарцет складав 75-79 %, а люцерна 46-47 % від загального урожаю зеленої маси, то на четвертому році життя травостоїв їх частка знижувалась відповідно до 26-40 % та 5-8 %. Особливо це стосується сумішок бобових зі стоколосом безостим.

Проведений фракційний аналіз багаторічних злакових пасовищних культур свідчить, що вони відрізнялись за співвідношенням листя до стебел. Так, найбільша облистяність відмічена у колосняку ситникового і складала 74 %, у житняку і стоколосу безостого вона була на рівні 49-51 %.

Таким чином, багаторічні трави – колосняк ситниковий, сумішки еспарцету з житняком та люцерни з стоколосом безостим забезпечували безперебійне надходження пасовищних кормів з III дек. квітня по II дек. червня, тобто упродовж 45-50 днів, та в вересні-жовтні місяцях.

Для збільшення строків пасовищного утримання жуйних тварин використовували посіви однорічних кормових культур. Так, найбільш раннє надходження пасовищного корму (з II дек. квітня) забезпечували посіви озимого жита з урожайністю зеленої маси 120 ц/га або виходом сухої речовини 24,8 ц/га, кормових одиниць – 21,3 ц/га, перетравного протеїну – 2,7 ц/га.

У найбільш посушливий період літа, коли багаторічні трави не дають отав, на випас використовували суданську траву в II-III дек. червня та її отави в серпні-жовтні місяцях з загальною урожайністю зеленої маси 218 ц/га або сухої речовини 43,9 ц/га, виходом кормових одиниць 37,5 ц/га, перетравного протеїну – 4,1 ц/га.

У подальшому пасовищний корм надходив (III дек. червня – I-II дек. липня та восени) від сорго-суданкового гібриду, який висівали в I дек. травня. Його урожайність становила 274 ц/га зеленої маси або 61,2 ц/га сухої речовини, вихід кормових одиниць – 49,6 ц/га, перетравного протеїну – 4,8 ц/га.

Другий строк посіву цієї культури (25-30.05) давав можливість одержувати пасовищний корм з III дек. липня по I дек. серпня, та з отави в жовтні з загальною кормовою продуктивністю за два цикли 250 ц/га зеленої маси або 51,1 ц/га сухої речовини, 43,8 ц/га к. од. і 4,6 ц/га перетравного протеїну.

У серпні (II-III дек.) пасовищний корм надходив від сорго цукрового з урожайністю 140-155 ц/га зеленої маси та 25,2-28,0 ц/га к. од.

Від загального урожаю зеленої маси питома вага отав була низькою і складала 20-25%.

При створенні пасовищ з багаторічних трав виробничі витрати склали від 1460 до 1800 грн. на 1 га, або 242-300 грн./га на кожен із шести років утримання пасовищ, а однорічних трав 368-436 грн./га. Кошти, які витрачені на створення багаторічних пасовищ окупуються урожаєм за два роки, однорічних – у рік посіву.

Висновки. При створенні пасовищного конвеєра найбільш ранній корм надходив з озимого жита (15.04).

На 10 днів пізніше (24.04.) впродовж 45-50 днів та восени на випас використовували багаторічні трави (колосняк ситниковий, еспарцет з житняком, люцерна зі стоколосом безостим).

У посушливий період літа (II дек. червня – II дек. серпня) надходження пасовищних кормів забезпечували суданська трава, сорго-суданковий гібрид та сорго. З III дек. серпня по III дек. жовтня на корм використовували отави багаторічних трав та соргових культур.

Для повного забезпечення тварин в осінній період пасовищними кормами з урахуванням страхового фонду необхідно збільшувати посіви багаторічних і однорічних культур на 45-50 %, тобто створювати резервні заони, перший травостій яких може використовуватись для заготівлі сіна, сінажу, силосу а отав – для поповнення пасовищних кормів у вересні – жовтні місяці.

Відповідний набір багаторічних і однорічних кормових культур забезпечував безперерйне надходження пасовищних кормів упродовж 190-200 днів з продуктивністю 25-30 ц/га к. од. збалансованих за протеїном.

Такий пасовищний конвеєр дає можливість утримувати на одному гектарі 9-10 вівцематок, або 1,0-1,3 голови великої рогатої худоби та додатково, з резервних загонів, одержувати сировину для заготівлі грубих і соковитих кормів.

Бібліографічний список

1. Макаренко П. С. Основні елементи ресурсо- і енергозбереження в лувівництві в сучасних умовах // Міжвід. темат. наук. зб.: «Корми і кормовиробництво». – Вип. 51. – 2003 р.

2. Топіха І. Н., Бова В. М., Столбуненко С. Г. Економічна оцінка використання зеленої маси пасовищного конвеєра в раціонах м'ясної худоби // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Вип. 2/16/. – Миколаїв, 2002 р. – С. 52-54.

3. Каплуновский С. П., Водопьянов П. А., Бугакова О. П. Создание кормовой базы для овец в Степи УССР // Труды УНИИЖ «Аскания-Нова». – Т. XIV. Ч. 2. – 1969. – С. 162-173.

4. Макаренко П. С. Культурні пасовища. – К.: Урожай, 1988. – С. 160.

5. Бова В. М. Багаторічні кормові культури у виробництві зелених кормів для овець на півдні України // Міжвід. темат. наук. зб.: «Вівчарство». – Вип. 27. – К.: Урожай, 1990. – С. 62-64.

6. Кургак В. Г. Організація конвеєрів на сіяних луках // Тваринництво України. – 1995. – № 4. – С. 42-44.

7. Белевич Є. І., Іус Л. М. Однорічні культури для створення резервного випасу на період літньої депресії багаторічних пасовищ в степових районах // Корми і кормовиробництво: Міжвід. темат. наук. зб. – Вінниця: Тезис. 2003. – Вип. 51. – С. 261-263.

8. Шепель М. А. Соргові культури просяться на лани України // Пропозиція. – 2004. – № 6. – С. 54-56.