

3. Плохинский Н.А. Биометрия. - Из-во Сиб. отд. АН СССР, Новосибирск, 1961. - 364 с.

4. Congie Y., Baril G., Mermillod P. Current status of embryo technologies in sheep and goat // Theriogenology. - 2003. - V. 59, N1. - P. 171-188.

5. Gonzalez-Añover P., Encinas T., Garcia-Garcia R.M., Veiga-Lopez A., Cocero M.J., McNeilly A.S., Gonzalez-Bulnes A. Ovarian response in sheep superovulated after pretreatment with growth hormone and GnRH antagonists is weakened by failures in oocyte maturation // Zygote. - 2004. - V.12. - P. 301-304.

6. Gonzalez-Bulnes A., Santiago-Moreno J., Cocero M.J., Souza C.J.H., Groome N.P., Garcia-Garcia R.M., Lopez-Sebastian A., Baird D.T. Measurement of inhibinA and follicular status predict the response of ewes to superovulatory FSH treatments // Theriogenology. - 2002. - V. 57, N4. - P. 1263-1272.

7. Folch J., Ramon J. P., Cocero M. J., Alabart J. L., Beckers J. F. Exogenous growth hormone improves the number of transferable embryos in superovulated ewes // Theriogenology. - 2001. - V. 55, N9. - P. 1777-1785.

8. Vinales C., Forsberg M., Bancharo Z.G., Rubianes E. Effect of long-term and short-term progesteron treatment on follicular development and pregnancy rate in cyclic ewes // Theriogenology. - 2001. - V. 55, N4. - P. 993-1004.

УДК 633.2/3.038:636.22/.28 + 636.32/.38

ПОЛІПШЕННЯ ПРИРОДНИХ КОРМОВИХ УГІДЬ ТА СТВОРЕННЯ НА НИХ ПАСОВИЩНИХ КОНВЕЄРІВ ДЛЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ І ОВЕЦЬ

В.М. Бова, О.Д. Гратило

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

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

Ключові слова: природні кормові угіддя, поліпшення, багаторічні трави, однорічні кормові культури, пасовищний конвеєр

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 Присивашся 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 дозволяє збільшити їх продуктивність у 4-5 разів [1,2,3]. 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 [4]. Тому залучення нових перспективних, посухостійких, високоотавних багаторічних і однорічних кормових культур при створенні пасовищ на природних кормових угіддях та малородючих землях вилучених з ріллі, дозволяє значно збагатити місцеві фітоценози, знизити згубний вплив вітрової та водної ерозії ґрунтів, скоротити до мінімуму використання мінеральних добрив, повністю - гербіцидів та інсектицидів, у 3-4 рази збільшити збір надземної вегетативної маси [5,6].

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 малопродуктивна і потребує 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 у природні кормові угіддя з подальшим використанням, а 8 млн га з них для створення сінокосів і пасовищ - джерела екологічно чистих дешевих кормів.

В той же час питання виробництва зелених кормів при пасовищному утриманні тварин в богарних умовах посушливого степу України вивчені ще недостатньо і вимагає удосконалення існуючих та розробки нових технологічних прийомів, створення

високопродуктивних травостоїв та збільшення строків їх пасовищного використання.

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

Виходячи з цього, метою досліджень була розробка технологічних прийомів по створенню пасовищного конвеєра з багаторічних і однорічних кормових культур для безперебійного забезпечення овець і великої рогатої худоби дешевими зеленими кормами на протязі 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° С - 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°С. Найбільш високою вона була у 2002, 2003 і 2005 роках і складала відповідно 122,9; 118,5 і 122,5°С при середній багаторічній - 115,2°С. 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 випало 162,6 мм за період вегетації культур.

Ґрунт дослідних ділянок - темнокаштановий, слабкосолонцюватий, середньосуглинковий. 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 ІТСР "Асканія-Нова".

Підготовка ґрунту була такою - восени, перед первинним обробітком ділянки природного кормового угіддя з значно зрідженою рослинністю, вносили 60 кг/га фосфору з послідувачим дискуванням важкою дисковою бороною БДТ-3 на глибину 8-10 см в 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 щорічно. Посівна площа ділянки - 40 м², облікова - 12 м², повторність - 3-х разова.

Насіння висівали суцільним рядовим способом на глибину 2-3 см з послідуочим прикочуванням ґрунту. При висіві багаторічних культур у травосумішках бобові складали 50%, злакові - 80-100% від норми прийнятої в одновидовому посіві.

За фазами розвитку рослин у створених травостоях визначали урожайність зеленої маси та вміст в 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 бобового компоненту знижувалась по рокам використання, а злаків - 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 бобових з стоколосом безостим.

Проведений фракційний аналіз багаторічних злакових пасовищних культур свідчить, що вони відрізнялись по співвідношенню 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, для послідовного надходження пасовищного корму з багаторічних трав слід висівати колосняк ситниковий, сумішки еспарцету з житняком та люцерни з стоколосом безостим. Такий набір культур забезпечує надходження пасовищних кормів з III дек квітня по II дек. червня, тобто на протязі 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, використовують посів суданської трави, яку висівали в III дек. квітня. Травостій цієї культури використовували в II-III дек. червня та з отав в серпні-жовтні місяцях з 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.

В подальшому (III дек. червня - I-II дек. липня) та від отав в II-III дек. серпня - I дек. вересня та жовтні місяці пасовищний корм надходив від сорго-суданкового гібриду, який висівали 5-10 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 отав восени з загальною кормовою продуктивністю за два цикли 250 ц/га зеленої маси, або 51,1 ц/га сухої речовини, 43,8 ц/га кормових одиниць 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 кормових одиниць.

Питома вага отав від загального урожаю зеленої маси була в межах 20-25%, тому 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 загони, перший травостій яких використовують для заготівлі сіна, силосу, а отаву - для поповнення зелених кормів у вересні - жовтні місяці.

Площа посіву кожної культури або їх сумішок визначається кількістю тварин, строком використання травостою, добовою потребою тварин в кормах, врожайністю з урахуванням коефіцієнта використання трав на зелений корм (0,75-0,80) та резервних загонів. Створення пасовищних травостоїв з багаторічних трав і однорічних кормових культур та раціональне їх використання забезпечує конвеєрне надходження найбільш дешевих зелених кормів на протязі 200 і більше днів.

Такі угіддя дають можливість утримувати на одному гектарі 7-9 вівцематок або одну голову великої рогатої худоби та додатково одержувати сировину для заготівлі грубих і соковитих кормів.

При поліпшенні природних кормових угідь та створенні на них культурних пасовищ з багаторічних трав витрати складають 1460-

1800 грн. на 1 га, або 242-300 грн./га на кожен із шести років використання, а однорічних трав 368-436 грн/га. Кошти, які витрачені на створення багаторічних пасовищ, окуповуються урожаєм за два роки, однорічних - у рік посіву.

Висновки. Найбільш ранній пасовищний корм надходив з озимого жита. На 10 днів пізніше (24.04.) впродовж 45-50 днів та восени на випас використовували багаторічні трави.

В посушливий період літа, коли багаторічні трави не дають отав (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.

Відповідний набір багаторічних і однорічних кормових культур забезпечував надходження пасовищних кормів на протязі 190-200 днів з кормовою продуктивністю 25-30 ц/га кормових одиниць збалансованих за основними поживними речовинами.

Список використаної літератури

1. 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.
2. Макаренко П.С. Культурні пасовища. - К.: Урожай, 1988. - С. 160.
3. 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.
4. Кургак В.Г. Організація конвеєрів на сіяних луках// Тваринництво України. - 1955. - № 4. - С. 42-44.
5. 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.
6. Шепель М.А. Соргові культури просяться на лани України// Пропозиція. - 2004. - № 6. - С. 54-56.