

УДК 631.584.4:633.2.03

**Я.І. МАЩАК, доктор сільськогосподарських наук**

**О.В. ЛЮШНЯК, аспірант**

Інститут землеробства і тваринництва західного регіону УААН

## **СТВОРЕННЯ СІНОКІСНО-ПАСОВИЩНИХ ТРАВСТОЇВ НА ЕРОДОВАНИХ ҐРУНТАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ**

*Викладено результати трирічних досліджень впливу покривних культур, підбору травосумішок і їх удобрення на підвищення продуктивності сіяних злаково-бобових травостоїв.*

Система утримання м'ясної худоби ґрунтується на максимальному використанні трав'янистих кормів як у вигляді зеленої маси пасовищ, так і сіна та сінажу при стійловому утриманні. Опрацювання способів утримання м'ясної худоби в специфічних ґрунтово-кліматичних умовах зони має важливе виробниче, народногосподарське і наукове значення.

У силу специфіки природних умов Передкарпаття концентровані корми в фуражному балансі займають незначне місце.

© Машак Я.І., Люшняк О.В., 2009

Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2009. Вип. 51.

Рекомендовані науковими установами типові кормові раціони для інших зон не можуть бути широко впроваджені в умовах Передкарпаття. В наших умовах при відповідній агротехніці високі урожаї забезпечують кормові культури, і особливо багаторічні злакові і бобові трави на сіно і зелений корм. Численними дослідженнями встановлено, що концентрати в раціонах м'ясних тварин в значній мірі можна замінити зимою повноцінними грубими і соковитими, а літом зеленими кормами [4].

Із загальної площі посіву кормових культур багаторічні трави мають займати 65 - 70%, зокрема бобові та злаково-бобові травостої приблизно 75 - 80%, а однорічні злаково-бобові сумішки – 25% [1].

Інтенсивний підхід до використання землі призвів до спаду виробництва продукції рослинництва, занепаду тваринництва, виснаження землі, збільшення екологічного навантаження на навколишнє середовище. Збільшення кількості орних земель було найпростішим засобом підвищення обсягів виробництва продукції рослинництва, внаслідок чого розораність досягла в Україні майже 80%, а в Передкарпатті близько 70%. Все це обумовило розвиток ерозійних процесів, тому в даний час потрібно відновлювати агроландшафти.

Передкарпаття є зоною достатнього зволоження, тому ведення тваринництва слід базувати на основі лучного кормовиробництва, внаслідок чого площі розораних раніше природних кормових угідь слід залужувати [5].

У країнах, розміщених у подібних природних умовах, питома вага кормів з природних кормових угідь у річному раціоні тварин становить: у Швеції – 40%, у Данії та Ірландії – 48%, тоді як в Україні близько 5% [3, 5]. Вирішальне значення для прискорення темпів розвитку сільського господарства в цілому і збільшення виробництва кормів має підвищення продуктивності кожного гектара землі. При цьому важлива роль належить сумісним посівам, які дають можливість одержати два - три врожаї на рік з однієї площі [2].

Проміжні посіви забезпечують худобу зеленими і соковитими кормами з ранньої весни до пізньої осені. Зелену масу з таких посівів можна використовувати для заготівлі сіна, силосу, сінажу і на випас.

При вирощуванні двох - трьох урожаїв на одній площі протягом року зелені рослини синтезують надземну і підземну органічну масу і краще використовують ФАР. Під проміжними посівами бобових рослин ґрунт збагачується азотом за рахунок симбіотичної азотфіксації бульбочковими бактеріями. Крім цього, такі посіви затіняють ґрунт, що сприяє підвищенню інтенсивності

корисних мікробіологічних процесів і зменшує випаровування вологи, за рахунок чого підвищується родючість ґрунту. Продуктивність сіяних багаторічних трав залежить від способів їх вирощування. Найбільш ефективними є підпокривні посіви, що дають можливість збирати протягом року два - три урожаї з однієї площі і заощаджувати на передпосівних обробітках дорогі енергоресурси [3].

Тому дослідження щодо вивчення способів вирощування багаторічних трав для виробництва дешевих трав'яних кормів є актуальними.

Польові дослідження щодо формування злаково-бобових травостоїв залежно від удобрення, покривних культур й складу травосумішки закладено у 2005 та 2006 рр. [6] на полях Передкарпатської дослідної станції Інституту землеробства і тваринництва західного регіону УААН. Ґрунт під дослідідами дерново-підзолистий середньозмитий з такими агрохімічними показниками: вміст гумусу (за Тюрнімом) – 1,91%, рухомого фосфору (за Кірсановим) – 240, калію – 400 мг на 1 кг ґрунту, рН (сольове) 5,1, гідролітична кислотність 5,2 мг-екв на 100 г ґрунту. Схил південно-західної експозиції більше 5°.

Покривні культури висівали до 25 серпня згідно зі схемою дослідіду, одночасно висівали багаторічні трави: 1) грятися збірна (8) + тимофіївка лучна (6) + костриця червона (4) + конюшина гібридна (6) + лядвенець рогатий (4) + конюшина лучна (4 кг/га кондиційного насіння); 2) костриця східна (8) + пажитниця багатоукісна (6) + пажитниця багаторічна (4) + конюшина гібридна (6) + лядвенець рогатий (4) + конюшина лучна (4); 3) тимофіївка лучна (8) + пажитниця багатоукісна (6) + пажитниця багаторічна (4) + конюшина гібридна (6) + лядвенець рогатий (4) + конюшина лучна (4 кг/га кондиційного насіння).

Удобрення в досліді проводили з розрахунку  $P_{60}K_{90}$ . Площа посівної ділянки – 32 м<sup>2</sup>, повторність чотириразова. Облік урожаю проводили поділяючно, суцільним скошуванням із наступним зважуванням. Перед збором урожаю визначали ботанічний і видовий склад травостою, висоту стояння і щільність рослин. Збирання покривних культур проводили весною до 5 травня, а травосумішок – відповідно через 45 - 50 днів.

У перший рік використання найвищий урожай сухої маси (8,6 - 9,1 т/га) зібрано на третій травосумішці під покривом усіх чотирьох культур, яка складалася із тимофіївки лучної + пажитниці багатоукісної + пажитниці багаторічної + конюшини гібридної + лядвенцю рогатого + конюшини лучної (табл. 1).

**1. Урожайність злаково-бобових травосумішок залежно від їх складу, покривних культур та удобрення (середнє за 2006 - 2008 рр.)**

Схема досліджу		Роки сівби					Серед- не	Приріст до контролю	
Покрив- на культура	Тра- восу- мішки	2005			2006			т/га	%
		Роки обліку							
		2006	2007	2008	2007	2008			
Озиме жито	1	7,9	8,7	9,6	7,9	9,0	8,6		
	2	8,1	9,6	9,0	9,1	10,4	9,2	0,6	7
	3	7,9	9,0	9,2	8,1	9,6	8,8	0,1	2
Озима пше- ниця	1	8,1	9,3	10,2	8,6	9,6	9,2	0,5	6
	2	8,5	9,7	8,3	9,2	10,3	9,2	0,6	7
	3	8,5	9,5	8,2	9,6	9,8	9,1	0,5	6
Озимий ріпак	1	7,8	8,2	8,6	7,8	8,8	8,2	-0,4	-5
	2	7,0	8,9	9,2	7,7	8,6	8,3	-0,3	-4
	3	8,7	8,8	8,1	9,1	9,2	8,8	0,2	2
Озимий ріпак + озиме жито	1	7,6	9,6	10,7	8,2	9,6	9,1	0,5	6
	2	7,1	9,0	8,8	7,9	8,7	8,3	-0,3	-4
	3	8,4	8,9	9,0	8,8	7,9	8,6	0,0	0

НІР<sub>0,5</sub>, т/га    0,31    0,33    0,23    0,24    0,33

У наступні роки урожайність злаково-бобових травосумішок, вирощених на ріллі, виведеній на консервацію, збільшилася на 1,1 - 1,5 т/га сухого корму проти першого року використання.

У перезакладених дослідках протягом двох років встановлено, що врожайність сухої маси залежала не тільки від покривної культури, але і від складу травосумішки.

Так, найвищий урожай сухої маси (8,2 - 9,2 т/га) протягом п'яти років досліджень забезпечила перша травосумішка, що складалася із грятости збірної + тимофіївки лучної + костриці червоної + конюшини гібридної + лядвенцю рогатого + конюшини лучної. Як видно із одержаних дослідних даних, видовий склад травосумішок істотно впливав на урожайність травостою.

Поживність сінокісного корму залежить від виду висіяних в травосумішці багаторічних трав, фази розвитку, використання та удобрення (табл. 2).

Тому розробка комплексу технологічних прийомів щодо збільшення виробництва біологічно повноцінних кормів є актуальною.

Укісно-пасовищне використання лучних травостоїв у сучасних умовах є одним із шляхів підвищення якості корму.

Відчуження травостою, вирощеного на еродованих ґрунтах, в оптимальні строки, достатній вміст у ньому бобових багаторічних трав позитивно вплинули на поживність корму.

Збір кормових одиниць на всіх варіантах досліду становив 6,13 - 7,36 т/га і найвищим був на першій травосумішці (7,36 т/га). Поряд із збором сухої маси і кормових одиниць важливе значення для годівлі худоби має вміст у кормі перетравного протеїну.

## 2. Продуктивність злаково-бобових травосумішок залежно від їх складу, покривних культур та удобрення (середнє за 2006-2008 рр.)

Схема досліду		Урожайність сухої маси, т/га	Збір, т/га		Міститься	
Покривна культура	Травосумішки		кормових одиниць	перетравного протеїну	в 1 кг сухого корму, к. од.	в 1 кг перетравного протеїну, г
Озиме жито	1	8,6	6,72	0,68	0,78	102
	2	9,2	7,33	0,75	0,80	102
	3	8,8	6,70	0,74	0,76	111
Озима пшениця	1	9,2	7,36	0,69	0,80	94
	2	9,2	6,97	0,75	0,76	107
	3	9,1	7,15	0,69	0,79	97
Озимий ріпак	1	8,0	6,13	0,70	0,77	115
	2	8,3	6,59	0,67	0,79	102
	3	8,8	6,93	0,72	0,79	104
Озимий ріпак + озиме жито	1	9,1	7,31	0,73	0,80	100
	2	8,3	6,65	0,68	0,80	102
	3	8,6	6,82	0,71	0,79	104

При сінокісному використанні травостою в оптимальні строки, за достатнього вмісту в ньому бобових багаторічних трав зібрано 0,67 - 0,75 т/га перетравного протеїну. Найвищий його збір відзначено на другій травосумішці під покривом жита озимого та пшениці озимої. В одному кілограмі сухого корму містилося від 0,76 до 0,80 кормових одиниць. Одним із шляхів вирішення проблеми білка в кормовиробництві є збільшення концентрації його в кормах. У нашому досліді його вміст становив від 94 до 111 г на кормову одиницю. Найбільшу кількість його під усіма покривними культурами виявлено на другій травосумішці.

**Висновки.** На основі проведених досліджень встановлено, що в умовах Передкарпаття для залуження еродованих схилів і подовження періоду використання зелених кормів слід висівати злаково-бобову травосумішку такого складу: грястиця збірна + тимофіївка лучна + костриця червона + конюшина гібридна + лядвенець рогатий + конюшина лучна під покрив озимих зернових з удобренням  $P_{60}K_{90}$ , що забезпечує продуктивність сухої маси 8,2 - 9,2 т/га або 6,13 - 7,36 т/га кормових одиниць.

### **Література**

1. Бегей С. В. Проміжні і сумісні посіви / С. В. Бегей. – К. : Урожай, 1974. – 63 с.
2. Квітко Г. П. Ефективність наукових розробок по інтенсифікації польового кормовиробництва в Україні / Г. П. Квітко // Корми і кормовиробництво. - 1993. – Вип. 35. – С. 27 - 32.
3. Лыко М. П. Влияние покровных культур и способов использования на формирование сеяного травостоя культурных пастбищ западной Лесостепи УССР : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. с.-х. наук : спец. 06.01.12 „Луговое хозяйство” / Лыко М. П. – Львов, 1975. – 24 с.
4. Мащак Я. І. Луківництво в теорії і практиці / Я. І. Мащак. - Львів : [Сполом], 2005. – 294 с.
5. Оліфірович В. О. Підвищення продуктивності багаторічних бобово-злакових травостоїв у південній частині Лісостепу західного : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.12 „Кормовиробництво і луківництво” / В. О. Оліфірович. – Вінниця, 2007. – 20 с.
6. Методика проведення дослідів по кормовиробництву / за ред. А. О. Бабица. – Вінниця, 1994. – 96 с.