

УДК 633.2.031.6

© 2008

Г. Я. Панахид

Інститут землеробства і тваринництва західного регіону УААН

ПОРІВНЯЛЬНА КОРМОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ РІЗНОВІКОВИХ ЛУЧНИХ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ

Наведено результати дворічних досліджень впливу удобрення на кормову цінність довготривалого і новоствореного травостоїв. Встановлено, що при докорінному поліпшенні лук із застосуванням оранки з перевертанням скиби на 180° і сівки бобово-злакової травосумішки одержано корм вищої якості в порівнянні із поверхневим покращанням довготривалого травостою.

Сіно і пасовищна трава – найдешевші корми. Вони дають можливість замінити частину концентратів у годівлі ВРХ і є основою рентабельного ведення м'ясо-молочного скотарства багатьох країн світу. В кормових ресурсах України кількість трав'янистих кормів за поживністю в останні роки знизилася на 5% і на цьому рівні утримується [3]. Розробка ресурсо- і енергозберігаючих технологій створення і використання культурних сіножатей дасть можливість збільшити їх продуктивність в 1,5-2 рази [4].

Крім підвищення урожайності, перед луківниками постає не менш важливе завдання – одержання корму високої якості. Одним із важливих критеріїв оцінки поживності корму є вміст перетравного протеїну, брак якого в раціоні знижує продуктивну дію інших поживних речовин.

Поживна цінність корму істотно залежить від ґрунтових умов, складу травостоїв, режимів їх використання, внесення добрив та інших агротехнічних прийомів [2]. Тому в наших дослідженнях було встановлено вплив цих та інших факторів на кормову продуктивність довготривалого та новоствореного агрофітоценозів.

Матеріали і методика досліджень. Дослідження проводили на стаціонарному досліді. У 2006 р. довготривалий лучний травостій (залужений у 1974 р.) було реконструйовано поділом на два досліді. Один з них поверхнево покращено способом внесення мінеральних добрив, а другий докорінно із застосуванням оранки з перевертанням скиби на 180° та сівки бобово-злакової травосумішки.

Польові досліді проводили згідно загальноприйнятих методик з наукових досліджень по кормовиробництву і луківництву [1]. Загальну поживність корму розраховували в кормових одиницях, виходячи з даних власних аналізів і коефіцієнтів перетравності [5].

Результати досліджень. Поживна цінність сіна довготривалого травостою визначається насамперед удобренням та строками скошування трав. На неудобреному довготривалому травостої при урожайності 1,77 т/га сухого корму отримано 1,31 т/га к. од. та 0,13 т/га перетравного протеїну. Такі низькі показники одержано лише за рахунок природної родючості довготривалої луки. При внесенні фосфорних і калійних добрив збір кормових одиниць становив 1,66 т/га (табл. 1).

1. Кормова продуктивність довготривалого травостою залежно від удобрення та строків скошування трав (у середньому за 2006-2007 рр.)

Варіанти досліді			Урожайність сухої маси, т/га	Збір т/га	
№	Удобрення	Строки першого скошування, наступні через вказану кількість днів відростання в укосах		кормових одиниць	перетравного протеїну
1	Контроль (без добрив)	Виколошування, 50-55	1,77	1,31	0,13
2	P ₆₀ K ₉₀ – Ф(фон)	Виколошування, 50-55	2,26	1,66	0,20
3	Ф + N ₁₂₀₍₄₀₊₄₀₊₄₀₎	Трубкування, 40-45, 40-45	7,15	5,41	0,79
4	Ф + N _{120 (0+40+80)}	Трубкування, 40-45, 40-45	5,86	4,47	0,60
5	Ф + N _{120 (0+40+80)}	Виколошування, 40-45, 40-45	5,7	4,36	0,57
6	Ф + N _{120 (0+40+80)}	Цвітіння, 30-35, 30-35	6,24	4,77	0,66

Найвищі показники поживності на довготривалому травостої відмічені в кормі, одержаному за внесення повного мінерального удобрення в дозі N₁₂₀P₆₀K₉₀ при рівномірному розподілі азотних добрив.

Корм першого укосу довготривалого травостою характеризувався найменшим вмістом перетравного протеїну – 95-129 г в одній кормовій одиниці (рис. 1).

Вміст перетравного протеїну в 1 к. од. Вміст кормових одиниць в 100 кг корму

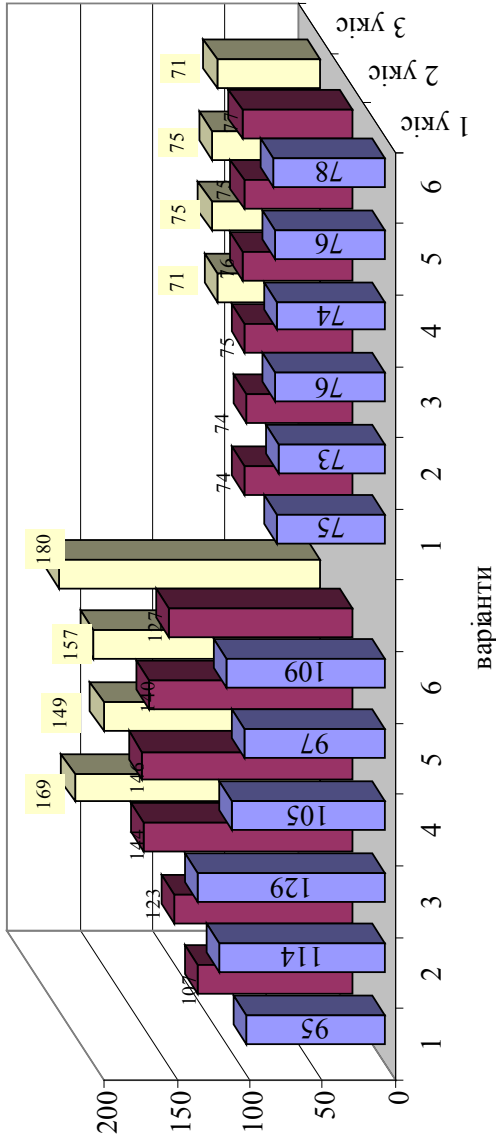


Рис. 1. Поживність корму довготривалого агрофітоценозу за укосами використання (у середньому за 2006-2007 рр.) (схема дослідів в табл. 1).

У довготривалому травостої спостерігали збільшення вмісту перетравного протеїну із кожним наступним укосом. Найбільше дана закономірність проявилася в кормі травостою удобреного повним мінеральним удобренням із виключенням ранньовесняного внесення азоту та першому скошуванні у фазі цвітіння: 1 укіс – 109 г, 2 укіс 127 г та 3 укіс 180 г.

Корм удобреного травостою, та із виключенням ранньовесняного підживлення за першого скошування у фазі викалошування не відповідає зоотехнічним нормам, тому таке сіно не можна вважати повноцінним. Всі інші варіанти забезпечили вихід повноцінного корму у всіх трьох укосах. За вмістом кормових одиниць корм кожного з трьох укосів суттєво не відрізнявся. Найвищим цей показник був у першому укосі – 73-76 кг/100 кг корму. В наступних укосах спостерігається незначне зниження вмісту кормових одиниць, яке в загальному не погіршує якості сіна.

Поживна цінність корму залежить не лише від удобрення але й від видового складу трав даного травостою. Поживність новоствореного бобово-злакового агрофітоценозу головним чином залежить від бобових трав, які в процентному відношенні становлять не менше половини травостою.

На удобреному новоствореному травостої одержано 2,47 т/га к. од., що є на 1,43 т/га більше за контроль довготривалого травостою. Збір перетравного протеїну цього ж бобово-злакового травостою вдвічі перевищував довготривалий різнотравно-злаковий (0,28 т/га проти 1,13 т/га). Внесення фосфорних і калійних добрив забезпечило зростання збору кормових одиниць на 1,48 т/га та на 0,17 т/га перетравного протеїну (табл. 2).

2. Кормова продуктивність новоствореного бобово-злакового травостою залежно від удобрення мінеральними добривами та біологічними препаратами (у середньому за 2006-2007 рр.)

Варіанти дослідів		Урожайність сухої маси, т/га	Збір т/га	
№	Удобрення		кормових одиниць	перетравного протеїну
1	Контроль (без добрив)	3,05	2,47	0,28
2	P ₆₀ K ₉₀ – Ф(фон)	4,98	3,95	0,46
3	Ф + інокуляція	6,21	4,84	0,67
4	Ф + стимулятор росту	5,98	4,63	0,58
5	Ф + інокуляція + стимулятор росту	7,10	5,57	0,75
6	Ф + інокуляція + мікроелементи	6,32	4,78	0,62

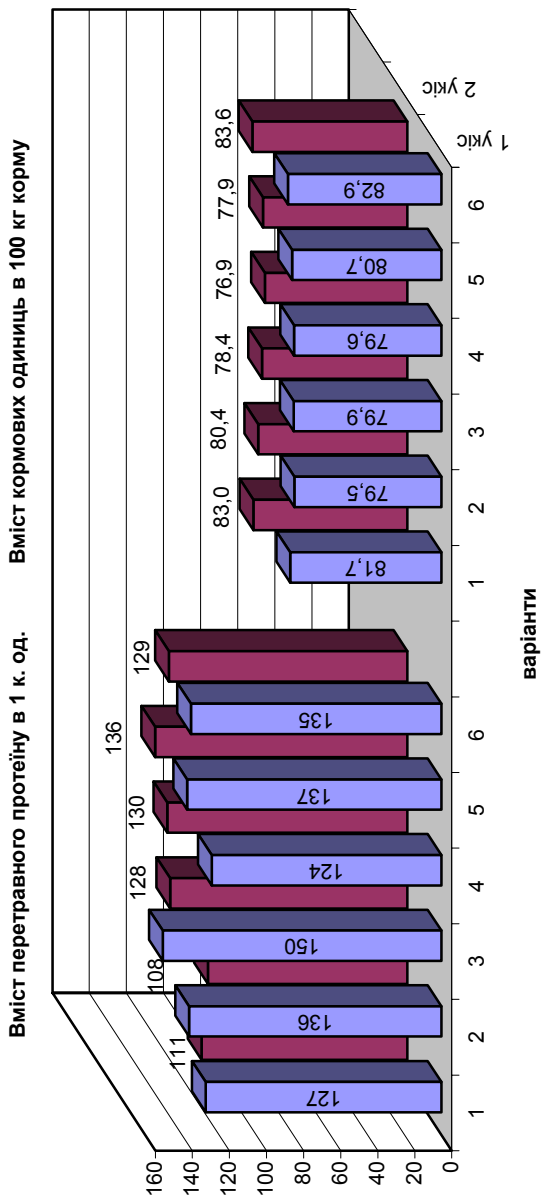


Рис. 2. Поживність корму бобово-злакового травостою за укосами використання (у середньому за 2006-2007 рр.) (схема досліду в табл. 2).

Найвищі показники поживності корму відмічено на травостої, де вносили фосфорні і калійні добрива в поєднанні з інокуляцією насіння конюшини гібридної бульбочковими бактеріями та обробкою посівів стимулятором росту – збір кормових одиниць становив 5,98 т/га, перетравного протеїну 0,75 т/га.

За вмістом перетравного протеїну корм першого укусу виявився кращим, за винятком травостою, який обробляли стимулятором росту – в першому укусі кормова одиниця сіна містила 124 г перетравного протеїну, а в другому – 130 г (рис. 2).

В першому укусі найвищий вміст перетравного протеїну відмічено в кормі травостою, який удобрювали фосфорними і калійними добривами та проводили інокуляцію насіння конюшини гібридної – 150 г в одній кормовій одиниці.

За вмістом в 100 кг сухої маси кормових одиниць сіно першого та другого укусів незначно відрізнялося. В першому та другому укусі найкращі показники відмічено при внесенні фосфорних і калійних добрив в поєднанні із інокуляцією та мікроелементами 82,9 та 85,6 г відповідно.

Висновки. Дослідженнями встановлено, що за докорінного поліпшення лук із застосуванням оранки з перевертанням скиби на 180° та сівби бобово-злакової травосумішки одержано корм вищої якості в порівнянні із поверхневим покращанням довготривалого травостою. Корм новоствореного бобово-злакового травостою в усіх варіантах кожного укусу відповідав зоотехнічним нормам за вмістом кормових одиниць та перетравного протеїну.

Бібліографічний список

1. Бабич А.О. Методика проведення дослідів по кормовиробництву. – Вінниця, 1994. – 88 с.
2. Боговин А.В., Кургак В.Г. Создание орошаемых травостоев в Полесье и северной Лесостепи Украины // Тр. ВИК. – 1986. – Вып. 34. – С. – 34-41.
3. Боговин А.В., Слюсар І.Т., Царенко М.К. Трав'янисті біогеоценози, їхнє поліпшення та раціональне використання. – К.: Аграрна наука, 2005. – 360 с.
4. Влох В.Г., Кириленко Н.Я., Когут П.М.; за ред. Влоха В.Г. – К.: Урожай, 2003. – 392 с.
5. Дмитроченко А.П. Руководство к практическим занятиям по кормлению сельскохозяйственных животных. – М.: Сельхозиздат, 1963. – 250 с.