

**Г. П. Сидорук, І. І. Сеник**, кандидати сільськогосподарських наук  
*Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція  
Інституту кормів та сільського господарства Поділля*

**В. С. Глова**

*ВП НУБіП України «Заліщицький аграрний коледж  
ім. Є. Храпливого»*

## **ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВПЛИВУ СПОСОБІВ УДОБРЕННЯ ТА РЕЖИМІВ ВИКОРИСТАННЯ НА ПОЖИВНІСТЬ СІНОКІСНОГО КОРМУ БОБОВО-ЗЛАКОВОЇ ТРАВΟΣУМІШКИ**

*Наведені результати досліджень впливу способів удобрення та режимів використання на кормову цінність бобово-злакової травосумішки.*

*Встановлено, що найвищим вмістом кормових одиниць 0,83 г/кг, перетравного протеїну 131,82 г/кг і обмінної енергії 10,1 МДж/кг відзначився варіант трикутного використання бобово-злакової травосумішки який удобрювали повним мінеральним добривом  $N_{90}P_{90}K_{90}$  поверхнево і Кристалом особливим у вигляді позакореневої підкормки.*

**Ключові слова.** бобово-злакова травосумішка, удобрення, режими використання, кормові одиниці, перетравний протеїн, обмінна енергія.

Сіяні лучні угіддя сьогодні є, й будуть у майбутньому, важливим джерелом надходження найдешевших трав'яних кормів (зелена маса, сіно, сінаж тощо), собівартість яких у кілька разів нижча від кормів із окремо сіяних кормових культур. Високоякісні трав'яні корми добре збалансовані за вмістом білка, мінеральних речовин та вітамінів [2]. Не випадково в кормовому балансі країн ЄС і Північної Америки корми з лучних угідь становлять не менше 40 %, в Австралії і Новій Зеландії - 80, в Україні – лише 10% [4].

Кормова цінність лучних трав визначається їх поживністю, що відображається такими показниками, як вміст кормових одиниць, перетравного протеїну та обмінної енергії, що залежить в значній мірі від агротехніки вирощування. Дослідженнями вчених-луківників, встановлено, що удобрення лучних травостоїв покращувало якість корму [1, 3].

**Матеріали та методика досліджень.** Дослідження із вивчення питання впливу удобрення та режимів використання на кормову цінність сінокісного корму бобово-злакової травосумішки проводилися в базовому господарстві Тернопільського інституту АПВ НААН – Нагірянській філії

приватного акціонерного товариства «Райз-Максимко» Чортківського району Тернопільської області протягом 2007—2009 років.

До складу бобово-злакової травосумішки входили такі компоненти: пажитниця багаторічна Обрій – (4 млн / га) + костриця лучна Сіверянка — (8 млн / га) + конюшина лучна Тернопільська 4 – (3 млн / га) + лядвенець рогатий Ант – (5 млн / га).

Схема досліджу передбачала вивчення впливу двох факторів – удобрення (фактору А) та режимів використання (фактор В), табл. 1.

### 1. Схема досліджу

Удобрення (фактор А)	Режими використання (фактор В)
1. Контроль; 2. P <sub>90</sub> K <sub>90</sub> ; 3. N <sub>90</sub> P <sub>90</sub> K <sub>90</sub> ; 4. Кристалон особливий; 5. P <sub>90</sub> K <sub>90</sub> + Кристалон особливий; 6. N <sub>90</sub> P <sub>90</sub> K <sub>90</sub> + Кристалон особливий.	1. Двоукісне 2. Триукісне

Поверхнєве внесення фосфорно-калійних добрив у разовій дозі проводилося напровесні, а азотних – роздрібно під кожний укіс. При двоукісному використанні лучних травостоїв доза внесення азоту становила 45 кг/га, а при триукісному – 30 кг/га діючої речовини.

Позакорєнєве підживлення травостою Кристалонем особливим проводилося в період інтенсивного росту рослин кожного укусу.

Розміри ділянок: посівна – 35 м<sup>2</sup>, облікові – 25 м<sup>2</sup>, повторність чотириразова.

Дослідження проводилися згідно загальноприйнятих методик з наукових досліджень з кормовиробництва і луківництва [5].

**Результати досліджень.** У середньому за роки наших досліджень поживність корму бобово-злакового фітоценозу була неоднаковою і залежала від удобрення та режимів використання. При двоукісному використанні вміст кормових одиниць у сухому лучному кормі становив 0,64—0,77 г/кг залежно від варіанта удобрення (табл. 2).

Високою була в кормі також кількість перетравного протеїну – 92,09—121,52 г/кг. Найменший його вміст був на контрольному варіанті без добрив – 92,09 г/кг, а найбільший при внесенні повного мінерального добрива N<sub>90</sub>P<sub>90</sub>K<sub>90</sub> – поверхнево та Кристалону особливого позакорєнєво – 121,52 г/кг сухої речовини.

Обмінної енергії в кормі містилося 8,9—9,8 МДж/кг. Найменшим, вищезазначений показник був на контролі без добрив – 8,9 МДж/кг, а найбільшим при внесенні повного мінерального добрива поверхнево та Кристалону особливого позакорєнєво – 9,8 МДж/кг.

## 2. Поживність сінокісного корму бобово-злакового фітоценозу залежно від режимів використання та удобрення (у середньому за 2007—2009 рр.)

Удобрення	Двоукісне використання			Триукісне використання		
	вміст в 1 кг сухого корму					
	кормових одиниць, кг	перетравного протеїну, г	обмінної енер- гії, МДж	кормових одиниць, кг	перетравного протеїну, г	обмінної енер- гії, МДж
Контроль	0,64	92,09	8,9	0,67	97,03	9,1
P <sub>90</sub> K <sub>90</sub>	0,68	100,81	9,2	0,71	105,47	9,4
N <sub>90</sub> P <sub>90</sub> K <sub>90</sub>	0,74	114,87	9,6	0,80	126,73	10,0
Кристалон особливий	0,67	97,49	9,1	0,70	103,01	9,3
P <sub>90</sub> K <sub>90</sub> +Кристалон особ- ливий	0,70	105,36	9,3	0,75	115,06	9,6
N <sub>90</sub> P <sub>90</sub> K <sub>90</sub> +Кристалон особливий	0,77	121,52	9,8	0,83	131,82	10,1

При триукісному використанні бобово-злакового фітоценозу вміст кормових одиниць в абсолютно-сухому кормі знаходився в межах 0,67—0,83, перетравного протеїну – 97,03—131,82 г та обмінної енергії 9,1—10,1 МДж/кг залежно від варіанта удобрення.

Найвищий вміст кормових одиниць (0,83 г/кг), перетравного протеїну (131,82 г/кг) та обмінної енергії 10,1 МДж/кг зафіксовано на варіанті із внесенням повного мінерального добрива N<sub>90</sub>P<sub>90</sub>K<sub>90</sub> поверхнево та Кристалону особливого позакоренево. Поживність 1 кг абсолютно-сухої маси сінокісного корму при три укісному використанні найменшою виявилася на контролі без добрив – відповідно кормових одиниць 0,67 г/кг, перетравного протеїну 97,03 г/кг, обмінної енергії – 9,1 МДж/кг.

Порівнюючи режими використання бобово-злакового фітоценозу слід відмітити, що при три укісному використанні поживність корму є значно вищою порівняно з двоукісним. Так, вміст кормових одиниць при частішому скошуванні травостою становила 0,67—0,83 г/кг, перетравного протеїну – 97,03—131,82 г/кг та обмінної енергії – 9,1—10,1 МДж/кг, тоді як при дворазовому скошуванні – відповідно 0,64—0,77 г/кг, 92,09—121,52 г/кг, 8,9—9,8 МДж/кг абсолютно-сухої речовини.

**Висновки.** Таким чином, найвищим вмістом кормових одиниць 0,83 г/кг, перетравного протеїну 131,82 г/кг та обмінної енергії 10,1 МДж/кг відзначився варіант три укісного використання бобово-злакової травосумішки, який удобрювався повним мінеральним добривом N<sub>90</sub>P<sub>90</sub>K<sub>90</sub> поверхнево та Кристалоном особливим позакоренево.

### Бібліографічний список

1. *Бабич А. О.* Травосумішки і якість корму / А. О. Бабич , К. П. Ковтун О. В. Дєдов // Корми і кормовиробництво. Міжвідомчий тематичний науковий збірник / Ред. кол.: А. О. Бабич (відп. ред.). – К.: Урожай – 1994. – № 38. – С. 52—55.

2. *Гаврилюк М. М.* Стан і основні напрями досліджень з луківництва в Україні / М.М. Гаврилюк, В. Ф. Петриченко, В. Г. Кургак // Корми і кормовиробництво. / Ред. кол.: В. Ф. Петриченко (відп. ред.). – № 67. – 2010. – С. 120—128

3. *Дутка Г. П.* Продуктивність культурного пасовища залежно від впливу мінеральних добрив і режимів використання в західній частині Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук / Г. П. Дутка. Вінниця, 2008. – 18 с.

4. *Кургак В. Г.* Лучні агрофітоценози. – К.: ДІА, 2010. – 376 с.

5. *Методика проведення дослідів по кормовиробництву:* [під редакцією А. О. Бабича.] – Вінниця, 1994. – С. 96.

**Сидорук Г. П., Глова В. С., Сеник И. И.** Сравнительная оценка влияния способов удобрения и режимов использования на питательность сенокосного корма бобово-злаковой травосмеси // Корми і кормовиробництво. – 2012. – Вип. 73. – С. 185—188.

Приведены результаты исследований влияния способов удобрения и режимов использования на кормовую ценность бобово-злаковой травосмеси.

Установлено, что наивысшим содержанием кормовых единиц 0,83 г/кг, переваримого протеина 131,82 г/кг и обменной энергии 10,1 МДж / кг отличился вариант триукосного использования бобово-злаковой травосмеси который удобрялся полным минеральным удобрением N<sub>90</sub>P<sub>90</sub>K<sub>90</sub> поверхностно и Кристалоном особенным в виде внекорневой подкормки.

**Sydoruk G. P., Glova V. S., Senyk I. I.** Comparative evaluation of the influence of methods of fertilization and modes of use on the nutritive value of hay forage of legume-cereal mixtures // Feeds and Feed Production. – 2012. – Issue 73. – P. 185—188.

Results on the effect of ways and modes of fertilizer use on the feed value of legume-cereal mixtures are stated.

It is found that the highest content of 0,83 g/kg of feed units, 131,82 g/kg of digestible protein and 10,1 MG/kg of metabolized energy has been found in variant with triple hay-cut use of legume-cereal mixtures fertilized by complete mineral fertilizer N<sub>90</sub>P<sub>90</sub>K<sub>90</sub> surfacely and special Kristalon as a foliar nutrion.