

**В. С. Деркач**

*Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН*

## **ЯКІСТЬ КОРМУ ТРАВСУМІШОК ПРИ НАСИЧЕННІ ВЕРХОВИМИ ТА НИЗОВИМИ ВИДАМИ ЗЛАКОВИХ ТРАВ РІЗНИХ СТРОКІВ ВИПАСАННЯ**

*Викладено результати досліджень щодо вмісту поживних речовин у сухій масі корму та поживності злакових та бобово-злакових травосумішок у залежності від насичення верховими та низовими видами злакових трав різних строків дозрівання за умов пасовищного використання.*

**Ключові слова:** *хімічний склад, поживність корму, злакові трави, бобово-злакові травосумішки.*

Культурні пасовища є одним з інтенсивних і ефективних способів використання земельних угідь [1]. Випасання на культурних пасовищах забезпечує одержання від корови за добу 12—15 кг молока, сприяє оздоровленню тварин та одержанню повноцінного приплоду, а також зумовлює збільшення приросту молодняка на 25—30% [4].

Пасовищний корм містить усі потрібні поживні речовини: протеїн, білки, незамінні амінокислоти, жири, вуглеводи, макро- і мікроелементи [2, 3]. Молода зелена трава майже в 10 разів більше, ніж сіно, містить каротину (провітамін А), який сприяє обміну речовин; також присутні протидіючий вітамін С; вітамін Е, який сприяє розмноженню тварин; із травною в організм надходять провітаміни ергостерол і кальціферол, що мають протирахітну дію і які на світлі в організмі тварин перетворюються на вітамін Д, а також біологічно активні речовини (гормони, естрогени та ін.), які тварини можуть засвоювати лише на пасовищі [5].

**Методика досліджень.** Дослідження проводились упродовж 2002—2004 рр. на експериментальному полі лабораторії сіножатей і пасовищ Інституту кормів УААН на сірому лісовому середньосуглинковому ґрунті, де вивчали вплив насичення верховими чи низовими видами злакових трав на продуктивність сумішок різних строків використання. Площа посівної ділянки 40 м<sup>2</sup>, повторність – триразова. Випас порційний, при висоті травостою 15 – 20 см. Фон добрив – Р<sub>60</sub> К<sub>120</sub>, під кожний цикл випасання на злакові сумішки додатково вносили азотні добрива з розрахунку N<sub>45</sub>. Схема дослідження наведена в таблиці.

Посів трав проведений в другій декаді квітня 2001 року безпокрито сівалкою СН-16 після передпосівної підготовки ґрунту.

**Результати досліджень.** Зразки трави упродовж проведення досліджень відбирали з кожного циклу використання. Урожайна маса всіх травосумішок за роки досліджень була добре забезпечена органічними поживними речовинами та мінеральними елементами і за загальним рівнем вмісту їх у кормі відповідала зоотехнічним нормам годівлі ВРХ.

Вміст поживних речовин у сухій масі злакових травосумішок різного строку дозрівання залежав від їх видового складу. Найвищий вміст сирого протеїну серед злакових рано дозріваючих сумішок становив 17,09—17,36%. Слід відмітити, що при включенні двох низових злакових трав та одного верхового, відсоток сирого протеїну у сухій масі збільшувався на 0,27%. У травосумішці середнього строку дозрівання його вміст зменшувався в порівнянні з вищезгаданими сумішками і коливався від 15,44 до 16,67%. Причому вищий вміст протеїну був у травосумішці із стоколосу безостого, костриці лучної та червоної. Заміна костриці лучної низовим злаком пажитницею багаторічною, призводив до зниження вмісту протеїну.

Найменший вміст протеїну мали пізно дозріваючі травосумішки, до складу яких входили такі злакові верхові трави, як тимофіївка лучна, костриця очеретяна та низові – пажитниця багаторічна і костриця червона. При включенні в сумішку двох верхових злакових видів трав вміст сирого протеїну становив 14,93%, що менше на 2,16 та 1,74% порівняно з рано та середньо дозріваючими травосумішками. Заміна костриці очеретяної на низовий злак призводила до зниження вмісту протеїну, він був найнижчим порівняно з іншими варіантами досліджу.

Доповнення злакових сумішок бобовими компонентами, зокрема конюшиною повзучою сорту Даная та лядвенцем рогатим сорту Аякс в рано та середньо дозріваючі, а лядвенцю рогатого Лотос та люцерни мінливої Любава – в пізно дозріваючі сумішки, підвищував вміст сирого протеїну порівняно із злаковими сумішками на 0,93—1,36 та 0,89—2,40% в травосумішках раннього та середнього строку дозрівання за умов випасання. Але найбільше підвищення його – на 2,76—4,48% відбулось у сумішках пізнього строку дозрівання, де вміст протеїну при включенні в сумішку двох низових і одного верхового злаку та двох бобових видів – люцерни мінливої і лядвенцю рогатого становив 18,82%.

На основі хімічного аналізу сухої маси пасовищної трави була розрахована поживність 1 кг корму. Великий вплив на поживність сухої маси корму мали строки дозрівання травостоїв. У рано дозріваючій травосумішці при насиченні її двома верховими злаковими видами грястицею збірною та кострицею лучною, вміст кормових одиниць становив 0,91, а заміна костриці лучної низовим злаковим видом – пажитницею багаторічною призвела до збільшення вмісту кормових одиниць. У середньо дозріваючій тра-

восумішці спостерігалась така сама закономірність, як і в попередній сумішці, де вміст кормових одиниць становив 0,84—0,92.

**Вміст поживних речовин та поживність сухої маси пасовищного корму травостоїв залежно від строків дозрівання  
(у середньому за 2002—2004 роки)**

Варіанти	Сирий протеїн, %	Сира клітковина, %	Вміст в 1 кг сухої маси		Вміст в 1 к. од. перетравного протеїну, г
			кормових одиниць	ОЕ, МДж	
<b>Рано дозріваючі травосумішки</b>					
Грястиця збірна + костриця лучна + костриця червона	17,09	24,75	0,91	9,87	136
Грястиця збірна + костриця лучна + костриця червона + конюшина повзуча + лядвенець рогатий	18,45	22,94	0,92	9,89	140
Грястиця збірна + пажитниця багаторічна + костриця червона	17,36	23,96	0,93	9,97	130
Пажитниця багаторічна + грястиця збірна + костриця червона + конюшина повзуча + лядвенець рогатий	18,29	23,19	0,95	10,20	141
<b>Середньо дозріваючі травосумішки</b>					
Стоколос безостий + костриця лучна + костриця червона	16,67	22,66	0,84	8,94	127
Стоколос безостий + костриця лучна + костриця червона + конюшина повзуча + лядвенець рогатий	17,56	22,41	0,94	9,86	133
Стоколос безостий + пажитниця багаторічна + костриця червона	15,44	23,80	0,92	9,71	113
Стоколос безостий + пажитниця багаторічна + костриця червона + конюшина повзуча + лядвенець рогатий	17,84	21,73	0,94	9,88	135
<b>Пізно дозріваючі травосумішки</b>					
Тимофіївка лучна + костриця очеретяна + костриця червона	14,93	22,64	0,95	9,91	114
Тимофіївка лучна + костриця очеретяна + костриця червона + люцерна мінлива + лядвенець рогатий	17,69	22,13	0,91	9,53	141
Тимофіївка лучна + пажитниця багаторічна + костриця червона	14,34	22,97	0,90	9,49	101
Тимофіївка лучна + пажитниця багаторічна + костриця червона + люцерна мінлива + лядвенець рогатий	18,82	20,85	0,95	9,91	145

Пізно дозріваюча сумішка при насиченні злаковими верховими видами мала вміст кормових одиниць 0,95, а заміна костриці очеретяної ни-

зовим злаковим видом призвела до зниження. Вміст обмінної енергії в 1 кг сухої маси відповідно до строків дозрівання становив 9,87—9,97, 8,94—9,71 та 9,49—9,91 МДж.

Одна кормова одиниця пасовищного корму була краще забезпечена перетравним протеїном в травосуміщі раннього строку дозрівання, в інших менш інтенсивно відростаючих сумішках його вміст зменшився і найменше було в сухій масі пізно дозріваючих травостоїв. Отже, вміст перетравного протеїну залежав від видового складу агрофітоценозів.

Значно впливав на поживність сухої маси пасовищного корму склад бобово-злакових сумішок і не залежав від строків їх використання. В рано дозріваючій травосуміщі з грястицею збірною та кострицею лучною, вміст кормових одиниць становив 0,92, а заміна костриці лучної низовим злаковим видом – пажитницею багаторічною сприяла збільшенню вмісту кормових одиниць у сухій масі. В середньо дозріваючій травосуміщі склад її не впливав на вміст кормових одиниць, який становив 0,94.

Травосумішка, до складу якої включені тимофіївка лучна, костриця очеретяна та костриця червона сорту Агата і бобові компоненти люцерна мінлива і лядвенець рогатий, містила 0,91 кормову одиницю. Заміна костриці очеретяної пажитницею багаторічною підвищила кормові одиниці до 0,95.

Вміст в 1 кг сухої маси обмінної енергії майже не залежав від строків дозрівання, але збільшувався при включенні в сумішки низових злакових видів, таких як пажитниця багаторічна та костриця червона і становив 9,98—10,2, 9,86—9,88 та 9,53—9,91 МДж.

Кормова одиниця корму була краще забезпечена перетравним протеїном на травосуміщі пізнього строку дозрівання при включенні до її складу тимофіївки лучної, пажитниці багаторічної та костриці червоної, при цьому його вміст становив 145 г/корм. од. В інших сумішках вміст перетравного протеїну був меншим, особливо в сухій масі середньо дозріваючих травосумішок. Отже, вміст перетравного протеїну залежав від виду злакових трав та строків використання бобово-злакових травосумішок.

**Висновки.** Отже, найвищий вміст сирого протеїну, обмінної енергії, кормових одиниць та їх забезпеченість перетравним протеїном забезпечили бобово-злакові травостої різних строків використання. В сумішках раннього строку використання вміст сирого протеїну становив 18,29—18,45%, кормових одиниць – 0,92—0,95 при вмісті перетравного протеїну – 141 г., середні – відповідно 17,56—17,84%, 0,94 та 133—135 г, пізно дозріваючі 17,69—18,82%, 0,91—0,95 та 141—145 г.

### Бібліографічний список

1. Зотов А. А., Тебердиев Д. М., Шамсутдинов З. Ш. Агроэнергетическая оценка технологии создания сеяных травостоев // Кормопроизводство. – 2002. – № 2. – С. 13—15.
2. Макаренко П. С. Лучне і польове кормовиробництво: Навчальне видання. – Вінниця, 2008. – С. 47—49.
3. Раскатов П. Б. Физиология растений с основами микробиологии. – М.: Изд. "Советская наука", 1958. – 364 с.
4. Рекомендації по створенню і ефективному використанню культурних пасовищ у господарствах України / Ф. Ф. Адамень, М. К. Царенко, В. А. Кононюк, А. О. Бабич, П. С. Макаренко та ін. – К.: Аграрна наука, 1997. – 32 с.
5. Zoheir Abouguendia. Seeded native range plants. – Swift Current, Saskatchewan: Grazing and Pasture Technology Program and Extension service, Saskatchewan Agricultural and Food. – 1995. – 32 pp.

**Деркач В. С.** Качество корма травосмесей при насыщении верховыми и низовыми видами злаковых трав разных сроков выпаса // Корми і кормовиробництво. – 2012. – Вип. 73. – С. 193—197.

Изложены результаты исследований по содержанию питательных веществ в сухой массе корма и питательности злаковых и бобово-злаковых травосмесей в зависимости от насыщения верховыми и низовыми видами злаковых трав разных сроков созревания в условиях пастбищного использования.

**Derkach V. S.** Feed quality of grass mixtures at saturation by upland and lowland species of grasses of different grazing periods // Feeds and Feed Production. – 2012. – Issue 73. – P. 193—197.

The results of researches on the nutrient content of dry mass of feed and nutritious value of cereal and legume-cereal grass mixtures depending on the saturation by upland and lowland grasses having different periods of ripening for pasture use are presented.