

УДК 636.2.053:636.086

Сироватко К.М., кандидат с.-г. наук
Клименко Л.М.

Вінницький національний аграрний університет

**ПРОДУКТИВНІСТЬ БИЧКІВ ПРИ ЗАМІНІ В РАЦІОНАХ
КУКУРУДЗЯНОГО СИЛОСУ ВИКО-ВІВСЯНИМ СІНАЖЕМ**

Заміна в зимових раціонах бичків на відгодівлі кукурудзяного силосу вико-вівсяним сінажем дозволяє збільшити середньодобові прирости тварин на 142 г (18,4%) при зниженні витрат кормів на 1 ц приросту на 1,64 корм. од. або 15,8%.

Ключові слова: силос, сінаж, бички, жива маса, раціон, протеїн, приріст.

Інтенсифікація виробництва яловичини нерозривно пов'язана із зміцненням кормової бази і організацією повноцінної годівлі худоби.

Нині основним об'ємистим кормом стійлового періоду годівлі жуйних тварин є кукурудзяний силос. В деяких регіонах України його частка в раціонах великої рогатої худоби складає 50% і більше. Однак ще експериментальними дослідженнями П.Д. Пшеничного [3] виявлені порушення обміну речовин у великої рогатої худоби, зумовлені її незбалансованою годівлею силосом. Встановлено, що незбалансована силосна годівля корів зумовлює підвищення у 1,5-2 рази витрати концентратів на 1 кг молока, зниження запліднюваності корів і підвищення частоти захворювання телят диспепсією. Силос бідний на цукор, протеїн, фосфор, мікроелементи. Нестача цукру є причиною пригніченого бродіння в рубці і, як наслідок, залуження рідини рубця та закислення сечі, молока, крові, що підвищує напруженість окислювально-відновних процесів в організмі. Для нормалізації цукро-протеїнового живлення необхідно до раціонів вводити дорогі вуглеводисті та протеїнові корми: коренеплоди, макухи, шроти, що підвищує собівартість раціону [1]. Покращити протеїнову та вуглеводну поживність раціонів жуйних тварин можна шляхом заміни кукурудзяного силосу сінажем із злаково-бобових трав. Встановлено, що протеїн сінажних раціонів біологічно повноцінніший. За практично однакового рівня надходження азоту до організму корів, втрати його з сечею при сінажному раціоні складають 53%, при силосному - 70%. Заготівля сінажу, порівняно із силосуванням, забезпечує додатковий вихід з 1 га площі 300-400 корм. од. За даними О.М. Курнаєва [2] при годівлі сінажем молочна продуктивність корів підвищувалась на 11-16%, порівняно з годівлею силосом.

Враховуючи позитивний вплив згодовування сінажу, порівняно із силосом, в молочному скотарстві, нами поставлена мета вивчити продуктивну дію вико-вівсяного сінажу, заготовленого за прогресивними технологіями, при відгодівлі молодняка великої рогатої худоби.

Методика досліджень. Дослідження проводили в зимово-стійловий період 2010 року в умовах ферми великої рогатої худоби СВК «Маяк» Оратівського району. В літньо-осінній період закладено 2500 т силосу із кукурудзи молочно-воскової стиглості та 800 т сінажу вико-вівсяного. Після місяця зберігання сховища з консервованими кормами відкривалися та відбиралися середні проби для проведення аналізів. Лабораторні дослідження якості отриманих кормів проводили в лабораторних умовах Інституту кормів НААН України за загально прийнятими методиками. За принципом

аналогів (з урахуванням живої маси та віку) сформовано 2 групи бичків української червоно-рябої породи по 10 голів у групі. Дослід тривав 120 днів, із яких заліковий (основний) період складав 96 днів. Різниця в годівлі полягала в тому, що контрольна група тварин в складі основного раціону отримувала кукурудзяний силос та сіно, а дослідна вико-вівсяний сінаж, рівноцінно за енергетичною поживністю (табл. 1).

Таблиця 1. Середньозважені раціони бичків в основний період досліду

Показник	1 група - контрольна	2 група - дослідна
Сіно бобово-злакове, кг	1	-
Силос кукурудзяний, кг	21	-0
Сінаж вико-вівсяний, кг	-	14,5
Дерть кукурудзяна, кг	1,2	1,2
Дерть ячмінна, кг	1,0	1,0
М'яса, кг	0,7	0,7
Сіль кухонна, г	40	40
Суша речовина, кг	8,91	8,93
Обмінна енергія, МДж	89,8	89,42
Кормові одиниці	7,95	7,92
Сирий протеїн, г	919	1092
Перетравний протеїн, г	561	739
Сира клітковина, г	2164	2132
Сирий жир, г	307,4	304,4
Крохмаль, г	1330	1228
Цукор, г	582	581
Кальцій, г	41,8	57,0
Фосфор, г	21,2	26,3

Споживання тваринами сухої речовини складало 2,5 кг з розрахунку на 100 кг живої маси. Концентрація енергії в сухій речовині в обох групах майже співпадала: 10,07 МДж та 0,89 корм. од. в контрольній та 10,01 МДж та 0,89 корм.од. – в дослідній групі. Проте забезпеченість кормової одиниці перетравним протеїном в контрольній групі була нижчою норми і складала 71 г, тоді як в досліді – 93 г. Рівень клітковини в сухій речовині в обох раціонах був однаковим і складав 24,2 та 23,8 %. В дослідному варіанті підвищилась мінеральна поживність, особливо забезпеченість кальцієм і фосфором.

Результати досліджень. Проведені дослідження якості досліджуваних кормів (кукурудзяний силос та вико-вівсяний сінаж) показали, що вони мали збережену структуру, приємний запах, не кислий смак. Масова частка сухої речовини кукурудзяного силосу склала 27,3%, вміст сирого протеїну – 2,56%, сирого клітковини – 8,8%, сирого жиру – 1,12%. Вміст сухої речовини у вико-вівсяному сінажі склав 44,7%, сирого протеїну 7,3%, сирого клітковини 14,2%, сирого жиру – 1,5%.

Активна кислотність (рН) в силосі з кукурудзи була на рівні 4,16, при цьому загальна кислотність була не високою - 2,87%, в якій 64,3% належить молочній кислоті і 35,7% оцтовій. У вико-вівсяному сінажі рівень рН складав 5,56, а загальна кислотність 1,8%, на долю молочної кислоти припадало 69,8%, оцтової 30,2%. Масляної кислоти в

досліджуваних кормах не виявлено. Це також свідчить про те, що при дозріванні кормів процеси ферментації були задовільними.

Продуктивна дія сінажного типу годівлі, порівняно з силосним, була вищою, про що свідчать дані таблиці 2.

Таблиця 2. Показники продуктивності бичків на відгодівлі

Показники	Групи	
	контрольна	дослідна
Жива маса на початок залікового періоду, кг	324,45±3,98	324,89±3,27
Жива маса на кінець залікового періоду, кг	397,92±3,66	411,87± 4,12*
Приріст живої маси, кг	73,47±3,38	86,98±3,85**
Кількість кормоднів	96	96
Середньодобовий приріст, г	765,38±22,82	906,64±35,51**
Витрати кормів на 1 кг приросту, г	10,38	8,74

Як показують дослідження (табл.2), середньодобовий приріст бичків дослідної групи, в раціонах яких кукурудзяний силос був замінений вико-вівсяним сінажем був на 141,2 г або 18,4% вищим ($P<0,01$) при зниженні витрат корму на 1 кг приросту на 1,64 корм.од. або 15,8%.

Висновки. 1. Заміна в раціонах відгодівельних бичків кукурудзяного силосу вико-вівсяним сінажем еквівалентно за енергетичною поживністю забезпечила підвищення протеїнової поживності раціону.

2. Продуктивна дія сінажного типу годівлі, порівняно з силосним, була вищою, про що свідчить підвищення середньодобових приростів на 18,4% при зниженні витрат кормів на 1 кг приросту на 15,8%.

Література

1. Гноєвий В.І., Трішин О.К., Гноєвий І.В. Проблема кормів в Україні та шляхи її вирішення в сучасних умовах//Корми і кормовиробництво.-2004. –Вип. 54. –С.7-12.
2. Курнаєв О.М., Нікітенко Л.Г., Сироватко К.М., Піскун О. Вико-вівсяний сінаж при годівлі корів в літньо-осінній період/Зб. наукових праць ВНАУ. - Вінниця: Сільськогосподарські науки. –Вип. 4(44). -2010. –С. 90-95.
3. Пшеничний П.Д. Основы балансирования новых типов кормления сельскохозяйственных животных /П.Д.Пшеничный//Корма и кормление сельскохозяйственных животных. –Вып. 1: «Кормление и обмен веществ. – К.: Урожай, 1964. -С. 3-9

Summary

Productivity bulls replacement in diets of corn silage, oat hay vice/ Surovatko K., Klimenko L.

Substitution in the winter diets of calves on feed corn silage, oat hay vice to increase average daily gain of animals at 142 g (18.4%) while lowering the cost of feed per 1 kg increment of 1.64 korm. od. or 15.8% .

Key words: silage, haulage, calves, live weight, diet, protein, growth.