



УДК 636.2.053.084.41

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛЯТ РАНЬОГО ВІКУ НА РАЦІОНАХ ІЗ РІЗНИМ РІВНЕМ ПРОТЕЇНУ

Рецензенти: канд. с.-г. наук Коняга В.М.; канд. с.-г. наук Саприкін В.О.

С.А. Михальченко, В.В. Проніна, А.П. Золотарьов,

О.Д. Бойко, Л.М. Єлецька, В.П. Білий

Інститут тваринництва НААНУ

Викладено результати науково-господарського досліджу з вивчення росту і розвитку телят у перші 2 місяці життя на раціонах із різним рівнем сирого протеїну. Встановлено, що для одержання приросту живої маси на рівні 0,50-0,52 кг за добу достатнім є вміст сирого протеїну в сухій речовині раціону біля 22-23 %, при енерго-протеїновому відношенні біля 14,5 г СП на 1 МДж ДОЕ.

Ключові слова: телята, приріст, живлення, раціон, сирій протеїн.

У системах вирощування молодняку найважливішу роль відіграє їх живлення. Головними чинниками, що визначають його ефективність, є балансування раціонів, у першу чергу, за енергією й протеїном. Норми годівлі, що діють в Україні [1], не завжди об'єктивно оцінюють потреби тварин. Сучасні світові системи нормування живлення, на відміну від діючих у нас, ґрунтуються на факторіальному способі оцінки потреб на окремі функції, що дає змогу більш точно балансувати раціони для тварин різних статевих-вікових груп, конкретної живої маси і приросту. Особливого значення цей факт набуває у зв'язку з появою в Україні нових високопродуктивних порід худоби.

Оцінка протеїнової забезпеченості корів і молодняку проводиться, згідно з діючими нормами [1], за перетравним протеїном, із припущенням, що він увесь повністю засвоюється організмом тварини. Але, як показали дослідження в галузі фізіології й біохімії живлення, ефективність використання протеїну в значному ступені залежить від якісного складу протеїну, від співвідношення енергії й протеїну в раціоні [3 - 6]. При балансуванні рівня протеїну важливо не допустити як нестачі, так і його надлишку. Останній спричинює підвищений вміст сечовини й аміаку у крові, що може призвести до метаболічних розладів і захворювань, відставань в рості, порушень репродуктивної функції як у самців, так і у самок. Тому уточнення й удосконалення діючих норм годівлі великої рогатої худоби залишається важливим завданням фахівців у галузі живлення тварин.

Метою досліджень була порівняльна оцінка ефективності використання протеїну і ДОЕ телятами-молочниками на приріст, на раціонах з різним вмістом сирого протеїну.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проведено в 2008 р. в ДПДГ "Гонтарівка" ІТ НААНУ на телятах української чорно-рябої молочної та червоно-рябої молочної порід. Методом пар-аналогів було сформовано 2 групи телят, по 10 голів у кожній, яких утримували в одному й тому ж приміщенні в індивідуальних станках. Жива маса їх на початок досліджу складала: в контрольній групі – (27,3±0,97) кг, в дослідній – (27,6± 0,64) кг, а вік – 1- 2 дні.

Годівля телят була двократною. До складу раціонів входили молоко незбиране, сіно люцерни, комбікорм. Молоко випоювали два рази на добу. Привчання телят до сіна і концентрованих кормів проводили, починаючи з 10-го дня. Споживання кормів оцінювали по кожній тварині, за дві суміжні доби кожного тижня. Зважування телят проводили щомісячно, індивідуально. Тривалість досліджу – 63 дні.



Різний рівень сирого протеїну (СП) у раціонах телят контрольної й дослідної групи забезпечувався різним складом комбікорму. Комбікорм телят дослідної групи містив у своєму складі менше сирого протеїну (СП) на 10 %, ніж контрольної групи, при однаковому вмісті енергії, мінеральних і біологічно активних речовин. Нормування живлення телят контрольної групи проводили згідно з нормами ВАСГНІЛ [1], а дослідної – згідно з нормами ARC [5] і системи протеїнового живлення, що була розроблена в ІТ УААН [3].

Результати досліджень. Характеристику раціонів піддослідних телят (за фактичним споживанням), у середньому за період досліді наведено в табл. 1.

1. Характеристика раціонів телят за період досліді (за фактичним споживанням)

Показник	Група	
	контрольна	дослідна
Спожито в середньому на 1 голову на добу:		
Молоко, кг	4,0	4,0
Сіно, кг	0,17	0,16
Комбікорм, кг	0,32	0,30
У раціоні міститься ($M \pm m$):		
Корм. од	1,67 $\pm$ 0,03	1,61 $\pm$ 0,03
ДОЕ, МДж	14,02 $\pm$ 0,28	13,36 $\pm$ 0,34
сухої речовини, кг	0,89 $\pm$ 0,02	0,86 $\pm$ 0,03
сирого протеїну, г	208,7 $\pm$ 3,78	191,8 $\pm$ 3,77

Із даних табл. 1 видно, що раціони були близькими за вмістом енергії й сухої речовини, але вірогідно відрізнялись за вмістом СП: він був менший у дослідній групі на 8,1 % ($p < 0,05$). Концентрація СП у сухій речовині раціону становила в контрольній групі 23,4 %, у дослідній – 22,3 %. Співвідношення протеїн:енергія, яке значною мірою визначає ефективність живлення, вірогідно не відрізнялось і становило в раціонах телят контрольної групи 14,9 г СП на 1 МДж доступної для обміну енергії (ДОЕ), а в раціонах дослідної групи – 14,4 г СП на 1 МДж (ДОЕ).

Споживання сухої речовини було близьким і становило з розрахунку на 100 кг живої маси 2,1 кг і 2,0 кг, відповідно груп, що є звичайним для телят раннього віку.

Динаміку живої маси піддослідних телят наведено в табл. 2.

2. Динаміка живої маси телят-молочників ($M \pm m$)

Показник		Група	
		контрольна	дослідна
Жива маса, кг	на початку досліді	27,3 $\pm$ 0,97	27,6 $\pm$ 0,64
	у кінці досліді	56,0 $\pm$ 1,22	60,6 $\pm$ 2,43
Приріст живої маси, кг		28,7 $\pm$ 1,22	32,9 $\pm$ 2,30
Середньодобовий приріст, г		460 $\pm$ 19,0	520 $\pm$ 38,0

Із даних табл. 2 видно, що середньодобовий приріст живої маси телят дослідної групи був на 13 % вищий у порівнянні з аналогами контрольної групи (різниця на рівні тенденції). Ця різниця, на наш погляд, вказує на те, що вміст



сирого протеїну в раціонах телят контрольної групи був надлишковим і не сприяв підвищенню їх продуктивної дії.

Одержані дані повністю відповідають результатам раніше проведених нами досліджень [2]. Останніми було встановлено, що у телиць на раціонах із підвищеним рівнем протеїну значно більшим було виділення сечовини з сечею, а ретенція азоту була меншою. Витрати енергії і протеїну на приріст телят наведено в табл. 3.

3. Витрати енергії і протеїну корму на 1 кг приросту телят за період дослідів ($M \pm m$)

Показник	Група	
	контрольна	дослідна
Корм. од	3,69±0,20	3,19±0,18
ДОЕ, МДж	31,1±1,76	26,5±1,52
СП, г	462,1±25,9	381,5±22,1

Як свідчать дані (див. табл. 3), витрати на 1 кг приросту були нижчі у телят дослідної групи. Різниця за витратами енергії була на рівні тенденції і становили: по кормових одиницях 13,6 %, по ДОЕ – 14,8 %. Витрати сирого протеїну на 1 кг приросту були вірогідно меншими в дослідній групі на 17,4 %, ($p < 0,05$).

Стан здоров'я телят був задовільний, не відмічено вибуття їх за період дослідів.

Таким чином, ефективнішим було вирощування телят на раціонах зі зниженим рівнем сирого протеїну.

Висновок. Для одержання приросту живої маси телят-молочників у перші 2 місяці вирощування на рівні 0,50-0,52 кг на добу достатнім є вміст сирого протеїну в сухій речовині раціону біля 22-23 %, при енерго-протеїновому відношенні біля 14,5 г СП на 1 МДж ДОЕ.

Бібліографічний список

1. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие/ [А.П. Калашников, Н.И. Клейменов, В.Н. Баканов и др.] – М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.
2. Проніна В.В. Ріст і розвиток ремонтних телиць на раціонах з різним енерго-протеїновим співвідношенням /Проніна В.В., Бойко О.Д., Єсепька Л.М. // Науково-технічний бюлетень, № 95 / ІТ УААН.- Х., 2007.– С. 192-196.
3. Доступность белка и нормирование белкового питания крупного рогатого скота /Цюпко В.В., Берус М.В., Шевченко Г.С. [та ін.] // Зоотехния, № 2. - 1990. - С. 39 – 42.
4. Цюпко В.В. Фізіологічні основи та принципи нормування білкового живлення великої рогатої худоби /Цюпко В.В., Проніна В.В. // Науково-технічний бюлетень, № 81 / ІТ УААН.- Х., 2002. – С. 133-139.
5. ARC. The Nutrient Requirements of Ruminants Livestock. – Supplement, No 1 C.A.B. - London, 1984. - 45 p.
6. National Research Council. 2001. Nutrient Requirements of Dairy Cattle (7th Rev. Ed.) Washington, D.C.: National Academy Press. – 382 p.



ЭФЕКТИВНОСТЬ ВИРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ РАННЕГО ВОЗРАСТА НА РАЦИОНАХ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ПРОТЕИНА

Михальченко С.А., Пронина В.В., Золотарёв А.П., Бойко О.Д.,
Елецкая Л.Н., Белый В.П., Институт животноводства НААНУ

Изложены результаты научно-хозяйственного опыта по изучению роста и развития телят в первые 2 месяца жизни на рационах с разным уровнем сырого протеина. Установлено, что для получения прироста живой массы на уровне 0,50-0,52 кг в сутки достаточным является содержание сырого протеина в сухом веществе рациона в количестве 22-23 %, при энерго-протеиновом отношении около 14,5 г СП на 1 МДж ДОО.

Ключевые слова: телята, прирост, питание, рацион, сырой протеин.

BOBBY CALF GROWING EFFICIENCY BY VARIOUS DIET PROTEIN LEVEL

Mykhalchenko S., Pronina V., Zolotaryev A., Boyko O., Eletskaia L., Biliy V
Institute of animal science, NAASU

This article highlights the experimental research results on farm scale trial for developmental and growth calf rate identification. The test was fulfilled during the first two months calf old age. Various crude protein diet feeding system was implemented. 0,50-0,52kg daily live weight gain (LWG) formation results from 22-23% crude protein diet content in dry matter (DM). Energy - protein ratio forms 14,5g crude protein per 1 Mg d metabolic energy.

Key words: calves, gain, nutrition, diet, crude protein.

УДК 636.2.033: 631.17

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ХУДОБИ НА М'ЯСО

Рецензент: канд. с.-г. наук Коняга В.М.

С.О.Олійник*

Інститут тваринництва центральних районів НААНУ

Показано, що формування особливої кормової поведінки у худоби м'ясного, комбінованого та молочного напрямку продуктивності при вирощуванні за новою маловитратною технологією дозволяє їм ефективно реалізувати генетичний потенціал розвитку та досягати забійних кондицій у 12,2-14,2-місячному віці, що на 48,4-56,3% скорочує період вирощування їх до живої маси 400 кг, ніж при традиційній технології.

Ключові слова: маловитратна технологія, інноваційні рішення, самогодівниці, вирощування худоби на м'ясо, бугайці, порода.

Аналіз різних технологічних систем вирощування худоби на м'ясо свідчить про тенденцію пошуку рішень, які дозволять досягнути рентабельності виробництва яловичини [1-3]. Метою досліджень було встановлення можливості формування у молодняку великої рогатої худоби особливої умовно-рефлекторної кормової поведінки, коли худоба стане здатна задовольняти власні потреби у поживних речовинах шляхом самостійного регулювання споживання різних кормів та ефективно реалізовувати генетичний потенціал розвитку.

Науковий консультант – академік НААНУ В.С.Козирь