

Литература:

1. Баканов В.Н., Менькин В.К. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат. 1989. – 511с.
2. Девяткин В.А. Использование бета-каротина микробиологического синтеза в рационах крупного рогатого скота: Автореф. дис. докт. с.-х. наук:1.02.02. / Всесоюз. ин-т живот - ва. - Дубровицы, 1990. - 24с.
3. Надаринская М.А. Эффективность применения разных уровней селена в кормлении сухостойных коров // Зоотехническая наука Беларуси- Сб. науч. тр. - Мн.: УП «Технопринт», 2003. - Т. 38. - С. 247-252

Резюме

Установлено, что скармливание молодняку крупного рогатого скота в возрасте 1 – 4 месяца селенита натрия из расчета 0,2 мг на 1 кг живой массы и β -каротина в количестве 30 мг и 40 мг на голову в сутки способствует повышению энергии роста на 11,3% - 12,1% и снижению затрат кормов на 7,1%.

Ключевые слова: селен, β -каротин, молодняк крупного рогатого скота, энергия роста, рацион.

Summary

A.N. Kot, V.F. Radchikov, A.N. Shevtsov, I.F. Marmusevitch.

β -carotene and selenium in young cattle rations.

Feeding of finishing young Cattle at the age of 2-4 months of mixed feed containing a specifying dose of selenium and β -carotene resulted in increasing of growth energy by 11.3-12.1% and in lower feed cost by 7.1%.

Key words: young cattle, ratio, mixed feed, β -carotene, selenium, live weight gain, sodium selenite.

УДК 636.2.087.72

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНЕРАЛЬНО-ВИТАМИННЫХ
ДОБАВОК В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ**

Радчикова Г.Н.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»
г. Жодино, Минская обл., Республика Беларусь

Потребность молодняка крупного рогатого скота в минеральных веществах зависит от многих факторов и, прежде всего, от взаимоотношения между отдельными элементами в процессе обмена, всасывания и выделения, способности накапливаться в организме и химической природы [3, 4]. Кроме минеральных веществ важную роль в питании сельскохозяйственных животных играют витамины. Они необходимы для поддержания нормальной деятельности организма, роста животных, обеспечения высокой продуктивности и воспроизводительных функций. Роль витаминного питания возрастает при интенсификации животноводства. Недостаток хотя бы одного витамина в рационе вызывает функциональные

расстройства в обмене веществ и снижение продуктивности животных. Для жвачных необходимо нормировать витамины А, Д и Е. Балансирование рационов молодняка крупного рогатого скота по минеральным веществам и витаминам позволяет повысить их продуктивность на 15-20% [1, 2, 3, 4].

В последнее время в республику начали завозить различные минерально-витаминные добавки из других регионов бывшего союза, однако эффективность их использования применительно к условиям кормопроизводства республики не изучена. По химическому составу они не всегда отвечают потребностям животного, содержат избыток отдельных минеральных веществ, а по другим не восполняют их дефицит.

В связи с этим, в данной работе в сравнительном аспекте ставилась цель изучить эффективность скармливания импортных витаминно-минеральных добавок Костовит форте и Олиговит экстра в рационах молодняка крупного рогатого скота.

Для решения поставленной цели в совхозе "Слуцк" Слуцкого района проведено 2 научно-хозяйственных.

В первом опыте изучали эффективность скармливания в составе комбикорма КР-1 стандартного премикса ПКР-1 при вводе его в количестве 1% и 1,5% соответственно и импортных минерально-витаминных добавок Костовит форте и Олиговит экстра с вводом их 0,1% в состав комбикорма.

Во втором опыте контрольная группа телят в составе комбикорма КР-2 получала стандартный премикс ПКР-2 (1% и 1,5%), опытные - комбикорм КР-2 с включением в состав 0,1% Костовит форте (III группа) и Олиговит экстра (IV группа).

В состав основного рациона, помимо комбикормов КР-1 и КР-2, вводили сено и ЗЦМ.

Изучение поедаемости кормов в первом и втором научно-хозяйственном опытах показало, что включение в состав комбикормов КР-1 и КР-2 стандартных премиксов ПКР-1 и ПКР-2, минерально-витаминных добавок Костовит форте и Олиговит экстра не оказало существенного влияния на потребление питательных веществ корма.

В результате опыта установлено, что комбикорма молодняком всех групп поедались полностью без остатков, не установлено существенных различий и в потреблении сена. Энергетическая питательность рационов по концентрации энергии между группами практически не различалась и находилась на уровне 34-36 МДж обменной энергии или 3,7-3,8 корм.ед. Обеспеченность протеином во всех группах была достаточно высокой - 165-168 г протеина на кормовую единицу.

Животные, потреблявшие в составе комбикормов премиксы ПКР-1 и ПКР-2, а также импортные: Костовит форте и Олиговит экстра не имели

различий в переваримости питательных веществ рационов. Однако коэффициенты переваримости питательных веществ находились на достаточно высоком уровне: сухое и органическое вещество – 65-69%, протеин – 64-66, жир – 51-55, клетчатка – 49-53, БЭВ – 72-74%.

Показатели крови у бычков сравниваемых групп были в пределах физиологической нормы и находились на следующем уровне: эритроциты – $6,4-7,0 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 93,5-96,1 г/л, щелочной резерв – 506-573 мг%, кальций – 2,6-3,1 ммоль/л, фосфор – 1,8-2,0 ммоль/л, витамин А – 0,01-0,03 мкмоль/л без существенных межгрупповых различий.

Испытываемые в опытах минерально-витаминные добавки Костовит форте и Олиговит экстра при скармливания их в рекомендуемых нормах оказали практически одинаковое влияние на продуктивность бычков. При этом энергия роста животных, получавших премиксы ПКР-1 и ПКР-2, была примерно на одном уровне с показателями бычков, которым скармливали Костовит форте – 890-910 г и 885 г соответственно, т.е. разница между этими группами не достоверная ($P > 0,05$). Несколько ниже приросты оказались у животных, получавших минерально-витаминный премикс Олиговит экстра, и составили 870 г, что на 2,2% меньше по сравнению с бычками, которым скармливали стандартные премиксы. По затратам кормов на прирост живой массы не установлено существенных различий между группами. Несколько ниже они оказались у животных, получавших стандартные премиксы с повышенной нормой их ввода в комбикорм.

Показатели продуктивности подопытных животных

Группы	Показатели				Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.
	Живая масса, кг		Прирост		
	в начале опыта	в конце опыта	кг	среднесуточный	
I	50,3	138,4	88,1	890	4,21
II	50,5	140,6	90,1	910	4,05
III	50,3	137,9	87,6	885	4,25
IV	50,2	136,3	86,1	870	4,29

Прибыль на 1 ц прироста в группах бычков, получавших в составе рациона стандартные премиксы с общепринятой и повышенной нормой их ввода в состав комбикормов (группы I и II) составила 1510-1605 тыс. руб. Использование в составе рационов премиксов Костовит форте и Олиговит экстра обеспечило прибыль на 1 ц прироста 1505-1570 тыс. руб. (цены 1998 г.).

Таким образом, включение в рацион телят живой массой от 50 до 140 кг премиксов ПКР-1, ПКР-2 и импортных минерально-витаминных добавок Костовит форте и Олиговит экстра показало, что они оказывают практически одинаковое действие на энергию роста животных и использование корма.

Литература:

1. Кальницкий Б.Д. Минеральные вещества в кормлении животных. – Л.: Агропромиздат, 1985. – 207 с.
2. Лапшин С.А., Кальницкий Б.Д., Кокорев В.А., Крисанов А.Ф. Новое в минеральном питании сельскохозяйственных животных. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 204 с.
3. Лебедев Н.И. Использование микродобавок для повышения продуктивности жвачных животных. – Л.: Агропромиздат, 1990. – С. 35-37.
4. Справочник по кормовым добавкам/ Сост. (Редько Н.В., Антонов А.Я; Под ред. Солнцева К.М. – 2-е изд. перераб. и доп. – Мн.: Ураджай, 1990.– 397 с.

Резюме

Установлено, что включение в рацион телят живой массой от 50 до 140 кг премиксов ПКР-1, ПКР-2 и импортных минерально-витаминных добавок Костовит форте и Олиговит экстра показало, что они оказывают практически одинаковое действие на энергию роста животных и использование корма.

Ключевые слова: бычки, продуктивность, премиксы, Костовит форте, Олиговит экстра.

Summary

G.N.Radchikova

Mineral-Vitamin Supplements in the Ration of Steers

Feeding of PKR-1, PKR-2 premixes and Kostovit Forte and Oligovit Extra to steers of 50-140 kg of live weight had the same effect on their growth energy and feed expenses.

Key words: steers, productivity, premixes, Kostovit Forte, Oligovit Extra.

УДК 636.2.085.52

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ СИЛОСОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГОВЯДИНЫ

Гурич В.К., Яночкин И.В., Сергучев С.В.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»,
г. Жодино, Минская обл., Республика Беларусь

Сухое вещество кукурузного силоса содержит достаточное количество энергии (0,94-0,95 к.ед. или 8,3-8,6 МДж обменной энергии в 1 кг сухого вещества). В тоже время, необходимо отметить, что такой корм не сбалансирован по протеину, минеральным веществам и витаминам [1,2,3]. По данным химического анализа содержание протеина в кукурузном силосе составляет 51-70 г в расчете на кормовую единицу, т.е. дефицит переваримого протеина равен 40-45%. Кроме того, в рационе, содержащем кукурузный силос, недостает серы – 41%, цинка – 40, кобальта – 54% и витамина Д – 6,6 тыс. МЕ. Недобор продукции животноводства