

УДК 636.2.085.55-026.772

Натынчик Т.М., аспирант лаборатории кормления и физиологии питания крупного рогатого скота

Радчиков В.Ф., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», Республика Беларусь

Зиновьев С.Г., кандидат сельскохозяйственных наук

Институт свиноводства и агропромышленного производства Национальной академии аграрных наук, Украина

Медведский В.А., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Ганущенко О.Ф., кандидат сельскохозяйственных наук

Долженкова Е.А., кандидат сельскохозяйственных наук

Куртина В.А., ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАННОЕ КОРМОВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ДОБАВКИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Скармливание молодняку крупного рогатого скота комбикормов с включением 0,1% биологически активной добавки «Кормомикс» оказывает положительное влияние на переваримость питательных веществ кормов: повысилась переваримость питательных веществ на 0,7, – 6,8 процентных пунктов, позволило получить 924 г прироста живой массы в сутки или на 5,1% выше контрольного показателя при снижении затрат энергии на прирост – на 4,3% и кормов – на 2,5%., себестоимости продукции выращивания на 3,3%.

Ключевые слова: бычки, корма, комбикорм, биологически активная добавка, переваримость, состав крови, продуктивность, себестоимость

Постановка проблемы. Одной из наиболее важных и сложных задач, стоящих перед агропромышленным комплексом нашей республики, является увеличение производства молока и мяса, что во многом зависит от кормления животных рационами, сбалансированными по всем питательным, минеральным и биологически активным веществам [1, 3].

Анализ последних исследований и публикаций. Кормовой фактор является одним из основных определяющих показателей продуктивности животных, эффективности использования кормов и рентабельности производства продукции

Одной из причин низкого использования корма является недостаточно полное переваривание его в пищеварительном аппарате животных. Одним из путей решения этой задачи является добавление в корм животным ферментных препаратов микробного происхождения. Особенно актуально применение биологически активных веществ в тех случаях, когда рационы не сбалансированы по энергии и протеину [4, 5]

Цель исследований: изучить влияние скармливания молодняку крупного рогатого скота биологически активной добавки «Кормомикс», на переваримость, усвоение питательных веществ и продуктивность животных.

Материал и методика исследований. Проведены научно-хозяйственный и физиологический опыты на двух группах животных. Различия в кормлении заключались в том, что в научно-хозяйственном и физиологическом опытах молодняку II опытной группы скармливали биологически активную добавку «Кормомикс» в дозе 1000 г на 1 т комбикорма.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Исследованиями установлено (таблица 1), что переваримость сухого и органического веществ рационов опытной группы оказалась выше соответственно на 4,8 и 4,0 п. п., БЭВ – на 3,3, жира – на 0,7, протеина – на 3,7; клетчатки на 6,8 п. п., что указывает на высокую активность целлюлозолитических ферментов позволивших повысить переваримость клетчатки.

1. Коэффициенты переваримости, %

Показатель	Группа	
	I	II
Сухое вещество	63,3±1,2	68,1±1,8
Органическое вещество	66,5±1,1	70,5±1,7
БЭВ	70,9±1,1	74,2±1,9
Жир	73,3±3,8	74,0±2,8
Протеин	68,4±3,0	72,1±1,0
Клетчатка	52,8±1,5	59,6±2,9

По усвоению азота также отмечены значительные различия между подопытными животными. Разность в потреблении с кормом этого элемента незначительная, на 3,5 г выше в опытной. Выделение с калом ниже в опытной на 9%, в результате отложено элемента в теле животных на 3,5% больше.

По использованию кальция и фосфора подопытными бычками также имелись различия. Так, животные опытной группы на 7% потребление кальция меньше, однако усвоение его из корма было выше, чем у контрольных бычков на 16%, в результате отложение от принятого составило 20,0% против 11,3% в контроле.

По использованию фосфора установлена такая же тенденция. Однако поступление его с кормом было у опытных выше незначительно, а выделение с калом ниже в результате, при практически одинаковом выделении фосфора с мочой отложено было в организме на 36,2% больше.

Анализ показателей крови установил положительное влияние скармливания добавки на содержание гемоглобина которое, оказалось выше на 7,7% в пределах физиологической нормы указывая на более интенсивные обменные процессы происходящие в организме опытных бычков. Установлены также повышение количества эритроцитов на 6,3%, и снижение на 14,7% лейкоцитов.

Научно-хозяйственный опыт проведен на молодняке крупного рогатого скота в возрасте 5 месяцев. В результате ежедекадных контрольных кормлений установлено, что рацион подопытных животных состоял из кукурузного силоса на 54,7% в контрольной и на 55,7% в опытной группах и комбикорма соответ-

ственно 34,3 и 33,7 %, сенажа – 7,9 и 7,6% и по 3% смеси зерна, состоящего в равных частях из кукурузы и овса. Питательность рационов составила в контрольной группе 4,59 корм. ед. и 4,68 корм. ед. в опытной.

На основании проведенных контрольных взвешиваний определена живая масса и рассчитана продуктивность подопытных быков (таблица 2).

2. Живая масса и продуктивность

Показатель	Группа	
	I	II
Живая масса в начале опыта, кг	124,7±3,05	122,2±3,34
Живая масса в конце опыта, кг	177,4±4,04	177,7±2,74
Валовый прирост, кг	52,7±3,63	55,5±2,01
Среднесуточный прирост, г	879±60,5	924±33,5
± к контролю, %	-	+ 5,1
Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.	5,21	5,08
± к контролю, %	-	2,5

Так, начальная живая масса при постановке на опыт составила 122,2-124,7 кг. В конце опыта живая масса быков составила в контрольной 177,4 и в опытной 177,7 кг, в результате за 60 дней опыта среднесуточный прирост в опытной группе составил 924 г или на 5,1% выше контроля. Затраты кормов оказались ниже на 2,5% у молодняка, получавшего комбикорм содержащий биологически активную добавку «Кормомикс».

Исследованиями установлено, что стоимость суточного рациона оказалась больше у молодняка опытной группы, однако себестоимость прироста из-за большей продуктивности бычков снизилась на 3,3%

Заключение. Скармливание молодняку крупного рогатого скота комбикормов с включением 0,1% биологически активной добавки «Кормомикс» оказывает положительное влияние на переваримость питательных веществ кормов: повысилась переваримость питательных веществ на 0,7, – 6,8 процентных пунктов, позволило получить 924 г прироста живой массы в сутки или на 5,1%

выше контрольного показателя при снижении затрат энергии на прирост – на 4,3% и кормов – на 2,5%., себестоимости продукции выращивания на 3,3%.

Список использованной литературы

1. Яковчик, С. Г. Мировой опыт интенсификации молочного скотоводства и актуальность его использования в хозяйствах Беларуси : практическое пособие / С. Г. Яковчик, О. Ф. Ганущенко. – Минск : Журнал «Белорусское сельское хозяйство», 2010. – 44 с. – (Библиотечка журнала «Белорусское сельское хозяйство»).

2. Ганущенко, О. Ф. Организация рационального кормления коров с использованием современных методов контроля полноценности их питания : рекомендации / О. Ф. Ганущенко, Д. Т. Соболев; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 79 с.

3. Вплив ферментних препаратів Нопгро і Зімо Бест на деякі показники вуглеводного та азотного обміну молодняка великої рогатої худоби/ І.І. Філіц, Н.Я. Довгань, С.М. Паенок, О.Ю. Дулеба //Матеріали IV Республіканської конференції. – Львів, 1968. - С. 36-39.

4. Ферментные препараты в кормлении животных/ Л. Г. Боярский, В. П. Коршун, Р. У. Бикштаев, В. К. Недзведский - М.: Россельхозиздат, 1985. - 110 с.

УДК 633.19:631.5

Радчиков В.Ф., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по животноводству», Беларусь

Стояновский В.Г., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Львовская национальная академия ветеринарной медицины им. С.З. Гжицкого, Украина

Шарейко Н.А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Букас В.В., кандидат сельскохозяйственных наук

Возмитель Л.А., кандидат сельскохозяйственных наук

Жалнеровская А.В., ассистент