

6. Яцко Н.А. Местные источники энергии и белка в рационах племенных телок/Н.А. Яцко, В.Ф. Радчиков, В.К. Гурин, В.П. Цай // УО «Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины».- Витебск, 2011. -Т. 47. -№ 1. -С. 471-474.

УДК 636.2.087.61:637.18

Кот А.Н., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Радчиков В.Ф., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Сапсалёва Т.Л., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Бесараб Г.В., научный сотрудник

Приловская Е.И., аспирант лаборатории кормления и физиологии питания крупного рогатого скота

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

Сучкова И.В., кандидат сельскохозяйственных наук

Куртина В.Н., ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Беларусь

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ТЕЛЯТ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ РАЗНЫХ КОЛИЧЕСТВ ЛАКТОЗЫ

Использование заменителей цельного молока с включением 35 и 40% молочного сахара в кормлении молодняка крупного рогатого скота способствует повышению среднесуточного прироста на 1,9 и 5,0% при снижении затрат кормов на 1 кг прироста до 5,1%, позволяет снизить себестоимость прироста на 27,1 и 22,5%.

Ключевые слова: бычки, ЗЦМ, рационы, кровь, продуктивность, экономическая эффективность.

Постановка проблемы. Получение здоровых животных с высокой продуктивностью во многом зависит от полноценного, сбалансированного по всем питательным, минеральным и биологически активным веществам кормления телят в ранние периоды выращивания. Кормовой фактор является одним из основных определяющих показателей продуктивности животных, эффективности использования кормов и рентабельности производства [1].

Анализ последних исследований и публикаций. Сущность современных методов выращивания молодняка заключается в сведении до минимума расхода цельного молока. Для этого в кормлении используются различные молочные заменители, зерновые смеси и другие кормовые средства, обеспечивающие нормальный рост и развитие телят [2].

Молочный сахар – единственный дисахарид, образующийся в молочных железах человека и животных. Его содержание в молоке достигает 4%. Лактоза хорошо усваивается в организме молодняка животного раннего (3-4-недельного) возраста и поэтому может быть использована в заменителях цельного молока [3]

Цель работы – определение наиболее эффективных норм включения лактозы в заменители цельного молока для телят в возрасте 10-30 дней.

Материал и методика исследований. Для достижения поставленной цели проведен научно-хозяйственный опыт на телятах в ГП «ЖодиноАгро-ПлемЭлита» Смолевичского района, Минской области (табл. 1).

Изготовление опытных партий комбикормов КР-1 проводили в комбикормовом цеху сельхозпредприятия. Для проведения научно-хозяйственного опыта сформировано три группы бычков по принципу пар-аналогов в возрасте 10 дней с начальной живой массой 45,5-45,8 кг.

Животные содержались индивидуально в домиках. Продолжительность исследований составила 20 дней. Условия содержания опытных животных были одинаковыми: кормление двукратное, ЗЦМ приготавливался перед каждой выпойкой в соотношении 1:9. Различия заключались в том, что опытным животным выпаивали ЗЦМ с различным количеством молочного сахара.

1.Схема исследований

Группа	Количество животных, голов	Возраст на начало опыта, дней	Продолжительность опыта, дней	Характеристика кормления
I опытная	10	10	20	ОР – комбикорм КР-1, овес + ЗЦМ 1, с включением 35% молочного сахара (лактозы) по массе
II опытная	10	10	20	ОР + ЗЦМ 2 с включением 40% лактозы по массе
III опытная	10	10	20	ОР + ЗЦМ 3 с включением 45% лактозы по массе

Результаты исследований и их обсуждение. Основными ингредиентами заменителей цельного молока (ЗЦМ) для телят I опытной группы были (%):молочные белки (СОМ) – 43, растительные белки (соевый протеин) – 24, сывороточно-жировой концентрат – 32, витаминно-минеральный комплекс, пробиотическая культура – 10.

Во II опытной группе скармливали (ЗЦМ 2), %: молочного белка – 34, растительного белка – 25, сывороточно-жировой концентрат – 32, лактозы пищевой измельченной – 8, витаминно-минерального комплекса – 1.

Для телят III группы (ЗЦМ 3) использовали (%): молочные белки – 21, растительные белки – 27, сывороточно-жировой концентрат – 32, лактоза пищевая измельченная – 19, витаминно-минеральный комплекс – 1.

В 1 кг молочного продукта содержалось обменной энергии 16,6 МДж, сырого белка - 200 г, клетчатки – 15 г, сырого жира – 160 г, лактозы – 350-450 г.

В суточных рационах бычков опытных групп содержалось 2,23-2,26 корм. ед. Концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона опытных животных составила 20,8-21,7 МДж.

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что в своем большинстве гематологические показатели характеризовались индивидуальной изменчивостью, зависящей в разной степени, как от условий кормления, так и

от роста и развития телят. Показатели большинства метаболитов находились в области вероятных значений, лишь некоторые из них отклонялись за допустимые пределы в ту или иную сторону.

В результате исследований установлено, что в крови бычков II опытной группы произошло увеличение количества эритроцитов на 2,7 и 3,2%, лейкоцитов – на 2,5 и 3,3% по сравнению с аналогами I и III группы.

Скармливание опытных партий ЗЦМ телятам не оказало существенного влияния на их продуктивность (таблица 2).

Полученные данные свидетельствуют о том, что выращивание бычков на заменителях цельного молока 1, 2, 3 с нормой ввода 35, 40 и 45% лактозы способствовало получению среднесуточных приростов на уровне 618 г, 637,1 и 606,5 г соответственно. При этом лучшие результаты отмечены у животных, потреблявших ЗЦМ 1 и 2 с включением 35 и 40% лактозы по массе в их составе, превосходившие своих опытных сверстников из III группы на 1,9 и 5,0% соответственно.

2. Изменение живой массы и среднесуточных приростов

Показатель	Группа		
	I	II	III
Живая масса, кг			
в начале опыта	45,50±1,15	45,60±1,21	45,80±1,34
в конце опыта	57,86±2,17	58,34±1,99	57,93±1,84
Валовый прирост, кг	12,36±1,25	12,74±1,57	12,13±1,44
Среднесуточный прирост, г	618,0±21,31	637,1±20,69	606,5±19,75
Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.	3,66	3,5	3,69

Затраты кормов на получение среднесуточных приростов у животных I и II опытных групп снизились в сравнении с III, при этом отмечено, что у телят II группы этот показатель уменьшился на 5,1%, I – на 0,8%.

В результате исследований установлено, что стоимость суточного рацио-

на бычков, в состав которого вводили 35 и 40% молочного сахара оказалась ниже на 18,4 и 25,8% по сравнению с аналогами из III группы, потреблявшие 45% молочного сахара.

Заключение. Использование заменителей цельного молока с включением 35 и 40% молочного сахара в кормлении молодняка крупного рогатого скота способствует повышению среднесуточного прироста на 1,9 и 5,0% при снижении затрат кормов на 1 кг прироста до 5,1%, позволяет снизить себестоимость прироста на 27,1 и 22,5%.

Список использованных источников

1. Рациональное использование кормовых ресурсов и профилактика нарушений обмена веществ у животных в стойловый период / В.Б. Славецкий [и др.] // рекомендации / Учреждение образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины". Витебск, 2002.

2. Кот, А.Н. Влияние минеральных добавок из местных источников сырья на эффективность выращивания молодняка крупного рогатого скота/ Кот А.Н., Радчикова Г.Н., Сергучев С.И., Пентилюк С.И., Карелин В.В. //Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. 2010.- Т. 46.- № 1-2.- С. 157-160.

3. Кот, А.Н. Влияние нового заменителя обезжиренного молока на продуктивность телят/ Кот А.Н. . [и др.]// Актуальні питання технології продукції тваринництва. Матеріалі за результатами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. Полтавська державна аграрна академія. 2017. -С. 27-34.