

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ С РАЗНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ
МОЛОЧНОГО САХАРА В РАЦИОНЕ**

Приловская Е.И.

УО «Полесский государственный университет»,
г. Пинск, Республика Беларусь

Бесараб Г.В.

Сапсалёва Т.Л., к. с.-х. н., доцент

Радчиков В.Ф., д. с.-х. н., профессор

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»,
г. Жодино, Беларусь

Шарейко Н.А., д. с.-х. н., доцент

Ганущенко О.Ф., к. с.-х. н., доцент

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

Введение. Кормовой фактор является одним из основных показателей определяющих продуктивности животных, эффективность использования кормов и рентабельность производства продукции. Требования к качеству кормов и их способности удовлетворять потребности животных в питательных веществах значительно возрастают с увеличением продуктивности. Количество и качество получаемой продукции напрямую связано с уровнем кормления. Вместе с тем, по ряду показателей существующие нормы требуют дальнейшего уточнения. Это касается потребности животных в углеводах [1].

При выращивании молодняка крупного рогатого скота стремятся свести до минимума выпойку цельного молока. Для этого в кормлении используются различные молочные заменители, обеспечивающие нормальный рост и развитие телят.

Использование в кормлении телят высококачественных заменителей цельного молока позволяет сократить и срок выпойки молока до 7-15 дней, и ограничить его количество до 5-6 кг на голову в сутки и к 2-х месячному возрасту полностью исключить из рациона жидкие молочные корма.

**III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року**

В первые месяцы жизни в кормлении молодняка крупного рогатого скота важное значение имеет молочный сахар – лактоза – единственный дисахарид, образующийся в молочных железах человека и животных. Его содержание в молоке достигает 4%. Лактоза хорошо усваивается в организме животного раннего возраста, в связи с чем, она может быть использована в заменителях цельного молока [2].

Цель работы – определить нормы включения молочного сахара в заменители цельного молока телят в возрасте 10-30 дней и изучить влияние скармливания их на эффективность выращивания телят.

Материалы и методы исследований. Научно-хозяйственный опыт проведен на трёх группах бычков по принципу пар-аналогов в возрасте 10 дней, живой массой 45,5-45,8 кг в течение 20 дней, условия содержания опытных животных были одинаковыми (таблица 1).

Таблица 1. Схема опыта

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

Различия в кормлении заключались в том, что животным опытных групп выпаивали ЗЦМ с различным количеством молочного сахара (35, 40 и 45%).

При проведении опыта использованы зоотехнические, биохимические и математические методы исследований.

Результаты исследований. В заменителе цельного молока телят I опытной группы (ЗЦМ 1) основными ингредиентами были, %: молочные белки (СОМ) – 43, растительные белки (соевый протеин) – 24, сывороточно-жировой концентрат – 32, витаминно-минеральный комплекс, пробиотическая культура – 10.

В состав ЗЦМ 2 животных II опытной группе входили, %: молочного белка – 34, растительного белка – 25, сывороточно-жировой концентрат – 32, лактозы пищевой измельченной – 8, витаминно-минерального комплекса – 1.

**III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року**

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

В научно-хозяйственном опыте при изучении влияния разного содержания количества скармливаемой лактозы в составе ЗЦМ основными кормами для подопытных животных являлись: комбикорм КР-1, овес. В структуре среднесуточного фактического рациона телят молочные корма занимали 73,0-74,6% комбикорм – 16,8-17,5, овес – 8,6-9,6 процентов.

В суточных рационах молодняка опытных групп содержалось 2,23-2,26 корм. ед. В сухом веществе рациона концентрация обменной энергии составила 20,8-21,7 МДж. В расчете на 1 МДж обменной энергии с кормами животные потребили 12,2-12,6 г переваримого протеина.

Потребление сырого жира на 1 кг сухого вещества в опытных группах находилось на уровне 189,6-194,7 г, 174-182 г сахара. Кальциево-фосфорное отношение составило 1,7-1,72:1.

Анализ результатов исследований показал, что в крови молодняка II опытной группы отмечено увеличение количества эритроцитов на 2,7 и 3,2%, лейкоцитов – на 2,5 и 3,3% по сравнению с аналогами из I и III групп.

Включение в рацион телят опытных ЗЦМ не оказало достоверного влияния на их продуктивность (таблица 2).

Таблица 2. Динамика живой массы и среднесуточные приросты

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

Результаты исследований указывают на то, что выращивание бычков с использованием заменителей цельного молока с включением 35, 40 и 45% лактозы способствовало получению среднесуточных приростов живой массы на уровне 618 г, 637,1 и 606,5 г соответственно. При этом лучшие результаты отмечены у животных,

**III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів»
13-14 травня 2021 року**

в состав рациона которых входили ЗЦМ 1 и 2 с включением 35 и 40% лактозы по массе, превосходившие своих сверстников из III группы на 1,9 и 5,0% соответственно.

У животных I и II опытных групп затраты кормов на получение прироста снизились в сравнении с III, на 0,8 – 5,1 процента.

Использование в кормлении телята I и II опытных групп ЗЦМ 1 и ЗЦМ 2 способствовало снижению себестоимости прироста на 27,1 и 22,5% по сравнению с III (рисунок 1).

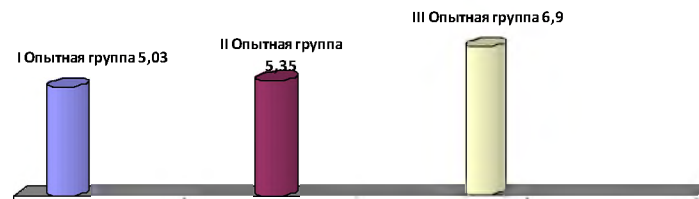


Рисунок 1. Себестоимость 1 кг прироста, руб.

Заключение. Включение в рацион молодняка крупного рогатого скота в возрасте 10-30 дней заменителей цельного молока содержащих 35 и 40% лактозы обеспечивает увеличение среднесуточного прироста живой массы на 1,9 и 5,0%, снижение затрат кормов на его получение прироста до 5,1%, себестоимости прироста – на 27,1 и 22,5% по сравнению с телятами которым скармливали ЗЦМ с включением 45% молочного сахара.

Литература

1. Обмен веществ и продуктивность телят при скармливании комбикорма кр-1 с экструдированным обогатителем/ Шинкарева С.Л., Гурин В.К., Кот А.Н., Радчикова Г.Н., Симоненко Е.П., Ганущенко О.Ф.// Сборник научных трудов Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства. 2013. Т. 2. № 2. С. 173-177.

2. Эффективность скармливания молочного сахара в составе заменителей цельного молока для телят/Радчикова Г.Н., Сапсалёва Т.Л., Приловская Е.И., Ярошевич С.А., Богданович И.В., Натынчик Т.М., Шевцов А.Н., Будько В.М., Пилюк С.Н., Разумовский С.Н.// Зоотехническая наука Беларуси. 2019. Т. 54. № 2. С. 75-82.