

Белково-витаминно-минеральные добавки в рационах подсосных телят мясных пород

*И.А. Рахимжанова, к.с.-х.н., ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ;
Б.Х. Галиев, д.с.-х.н., профессор, Н.М. Ширнина, к.с.-х.н.,
ФГБНУ Всероссийский НИИМС*

В мясном скотоводстве телят выращивают под матерями на полном подсосе до 7–8-месячного возраста. Этот период наиболее ответственный. С момента рождения организм телёнка вступает во взаимосвязь с окружающей средой, предъявляя определённые требования к жизни. Эти требования на разных этапах роста и развития неодинаковы как в отношении содержания, так и удовлетворения потребности в питательных веществах и энергии.

Молодняк мясных пород отличается высокой энергией роста, и эту потенциальную возможность можно использовать максимально, если создать соответствующие условия выращивания [1–4].

В практическом решении этой задачи важное значение имеет использование кормовых смесей и добавление в рационы белков животного происхождения, а также правильное применение витаминов и минеральных веществ, повышающих коэффициент использования кормов в животноводстве. Организация производства белково-витаминно-минеральных добавок позволяет более надёжно осуществить биологически полноценное питание животных без особых затрат труда и средств [5].

Один из способов обеспечения сбалансированности рационов крупного рогатого скота – это применение кормовых добавок. Поиск высокопитательных, при этом недорогих компонентов для добавок – это актуальная задача для кормопроизводства [6–8].

Цель исследования – разработка рецептов белково-витаминно-минеральных добавок (БВМД) для подсосных телят мясных пород в зоне Южного Урала и определение эффективности их использования в производственных условиях.

Материал и методы исследования. При составлении рецептов БВМД учитывали химический состав и питательность кормов, а также особенности выращивания телят мясных пород. В качестве белковых компонентов в состав добавок включали корма местного производства: горох, нут, отруби пшеничные. Недостаток каротина восполнялся стабилизированным концентратом витамина А.

Микроэлементы вводили в виде сернокислых солей меди, цинка, марганца, железа, хлористого кобальта и калия йодистого (табл. 1).

В 1 кг БВМД содержалось: по рецепту № 1 – 0,987 кг кормовых единиц, 212 г переваримого протеина, 25,1 г кальция, 16,6 г фосфора, 50 мг каротина; по рецепту № 2 – соответственно 0,88 кг, 152 г, 27,6 г, 19,2 г, 50 мг.

1. Рецепты БВМД для телят мясных пород (в % по массе)

Показатель	Рецепт	
	№ 1	№ 2
Горох	40	30
Нут	40	35
Отруби пшеничные	–	20
Рыбная мука	10	–
Диаммоний фосфат	–	3
Кормовой фосфат	5	–
Мел кормовой	–	8
Соль поваренная	4	3
Премикс	1	1

2. Абсолютный и среднесуточный прирост живой массы телят

Показатель	Опыт			
	первый		второй	
	группа			
	конт-рольная	опыт-ная	конт-рольная	опыт-ная
Живая масса:				
новорождённые, кг	26,6	26,2	27,1	26,9
начало опыта, кг	66,9	67,5	74,1	75,2
на конец опыта, кг	210,9	240,5	204,4	229,1
Абсолютный прирост за 6 мес., кг	144,0	173,0	130,3	153,9
Среднесуточный прирост, г	800	955	725	855

3. Коэффициенты переваримости питательных веществ рационов, %

Группа	Сухое вещество	Органическое вещество	Сырой жир	Сырой протеин	Сырая клетчатка	БЭВ
Первый опыт						
Контрольная	71,1	77,4	86,6	72,2	63,9	82,1
Опытная	76,4	77,8	82,0	76,8	65,7	83,2
Второй опыт						
Контрольная	66,5	67,2	74,3	69,2	51,6	73,7
Опытная	75,2	76,5	84,1	75,5	62,1	81,6

Эффективность применения рецептов БВМД была проверена в хозяйствах Оренбургской области в 2010–2013 гг. Для этого были проведены 2 научно-хозяйственных опыта. Для опытов в двух маточных гуртах коров казахской белоголовой породы были подобраны телята в возрасте 2,5 мес. и распределены по принципу пар-аналогов на контрольную и опытную группы по 10 гол. в каждой. Исследование проводили до отбивки телят от коров.

Во время первого опыта изучали эффективность БВМД по рецепту № 1, второго – по рецепту № 2.

Содержание телят в обоих гуртах было беспривязное групповое, коров – беспривязное на несменяемой подстилке с кормлением на выгульно-кормовых площадках с капитальной изгородью.

Рационы коров в обоих гуртах были одинаковыми и состояли из сена злакового – 1,5 кг, соломы пшеничной – 6,0, силоса кукурузного – 20, концентратов – 1,0, соли поваренной – 0,05 кг.

Телята всех групп кроме молока матери получали дополнительную подкормку, состоящую из 1,5 кг сена злакового, 3,5 кг силоса кукурузного, 1,0 кг концентратов.

Согласно схемам опытов в рационах телят опытной группы концентрированные корма заменялись в зависимости от возраста белково-витаминно-минеральной добавкой в количестве от 350 до 500 г.

Результаты исследования. Данные по изменению абсолютного и среднесуточного прироста живой массы телят представлены в таблице 2.

Анализ данных таблицы 2 свидетельствует, что включение в рацион БВМД способствовало лучше-

му росту телят. Среднесуточный прирост животных опытной гр. был на 155 г (19,4%) в первом опыте и на 130 г (17,9%) во втором опыте выше, чем у сверстников контрольной гр.

Абсолютный прирост оказался выше у телят опытной гр. в первом опыте в среднем на 29,0 кг (20,1%), во втором опыте – на 23,6 кг (18,1%) по сравнению с контролем.

Для оценки переваримости основных питательных веществ рационов в возрасте 6 мес. на трёх телятах-аналогах из каждой группы был проведён балансовый опыт по общепринятой методике.

Данные таблицы 3 показывают, что коэффициенты переваримости питательных веществ (кроме жира в первом опыте) оказались у телят опытной гр. выше, чем у сверстников контрольной гр., по сырому протеину – на 4,6–6,3%, сухому веществу – на 5,3–8,7%, органическому веществу – на 0,4–9,3%, сырой клетчатке – на 1,2–10,5%, БЭВ – на 1,1–7,9%. Это свидетельствует о том, что введение в рационы БВМД повышает обменные процессы в организме и способствует лучшему росту животных.

Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы телят (без учёта кормов на корову) в первом опыте составляли 4,18 корм. ед. в опытной и 5,12 корм. ед. в контрольной группах, во втором опыте – 4,50 и 5,16 корм. ед. соответственно. Таким образом, затраты кормов снизились в первом опыте на 0,94 и втором на 0,66 корм. ед.

Вывод. Проведённые исследования показали, что за счёт БВМД объёмная масса телят в 8-месячном возрасте повышается на 23,6–29,0 кг, а затраты кормов на единицу привеса снижаются на 11,4–12,2%.

Литература

- Буратов А. Потенциал мясной продуктивности симментальского скота, разводимого на Южном Урале / А. Буратов, А. Салихов, В. Косилов, Е. Никонова // Молочное и мясное скотоводство. 2011. № 1. С. 18–19.
- Мироненко С.И., Косилов В.И. Мясные качества бычков симментальской породы и её двух-трёхпородных помесей // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 1 (17). С. 73–76.
- Косилов В.И., Губашев Н.М., Насамбаев Е.Г. Повышение мясных качеств казахского белоголового скота путём скрещивания // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2007. № 1 (13). С. 91–93.
- Бозымов К.К. Приоритетное развитие специализированного мясного скотоводства – путь к увеличению производства высококачественной говядины / К.К. Бозымов, Р.К. Абжанов, А.Б. Ахметалиева, В.И. Косилов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 3 (35). С. 129–131.
- Галиев Б.Х., Левахин Ю.И., Павленко Г.В. и др. Комбикорма, БВМД и премиксы для крупного рогатого скота. Оренбург: ВНИИМС, 2002. 56 с.
- Широв В.А., Доценко С.М., Школьников П.Н. и др. Использование сапропеля в производстве белково-минеральной кормовой добавки // Кормопроизводство. 2015. № 3. С. 43–47.
- Шевцов А.А., Шевцова Е.С., Острикова Е.А. и др. Оценка эффективности использования кормовой добавки на основе цеолита в животноводстве // Кормопроизводство. 2013. № 9. С. 38–39.
- Анненкова Л.С., Галиев Б.Х., Левахин Г.И. и др. Переваримость основных питательных веществ у бычков казахской белоголовой породы, получавших в рационе алюмосиликат Южноскворцовского месторождения Оренбургской области // Научные и практические аспекты повышения производства сельскохозяйственной продукции: матер. Всерос. науч.-практ. конф. Оренбург. 2004. С. 8–9.