

чинах среднесуточного прироста живой массы в сравнении со сверстниками умеренного родства, а в период до возраста 8 и 12 месяцев среди молодняка второй, третьей и четвертой групп различия в параметрах данного показателя были статистически недостоверными.

Таким образом, исследования показали, что на интенсивность роста ягнят достоверное отрицательное влияние оказывает подбор родителей при получении потомков в типе кровосмешения. Закономерность в незначительных различиях по интенсивности прироста живой массы в изученные периоды между молодняком, полученным при подборе родителей с близким родством, умеренным и аутбредным, по-видимому можно объяснить гетерозиготностью потомков, полученных в результате сложного межпородного скрещивания, которое препятствует возникновению инбредной депрессии с её отрицательным влиянием на рост и развитие ягнят.

Литература:

1. Арсеньев Д. Д., Арсеньева Т. В. Продуктивность молодняка при инбридинге романовских овец// Овцеводство. - 1981. - №7. - С. 69-72.
2. Ерохин А.И. Применение инбридинга в животноводстве// Животноводство. - 1985. - №12. - С. 41-44.
3. Спалвина Л.К. Методы племенной работы с латвийской темноголовой породой./ Тез. докл. науч. конф. - Алма-Ата.-1982. - С. 158-160.

УДК 636.2.087.72.082.453.52

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА КАЧЕСТВО СПЕРМЫ РЕМОНТНЫХ БЫЧКОВ В ПЕРИОД ВЫРАЩИВАНИЯ ИХ В УСЛОВИЯХ ЭЛЕВЕРА

Шляхтунов В.И., Горячев И.И., Смутнёв В.И., Карпеня М.М., Красюк М.В.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

В связи с тем, что недостаток или избыток в кормах каких-либо минеральных элементов обусловлены географическим расположением зоны, то в каждом конкретном случае при составлении рационов необходимо делать поправки на особенности, характерные для конкретных условий хозяйствования. Так, некоторые ученые указывают на необходимость разработки региональных систем полноценного кормления [1, 2]. Поэтому основная цель исследований по витаминно-минеральному питанию животных в Республике Беларусь заключается в уточнении детализированных норм их потребности.

Необходимым условием проявления животными генетического потенциала продуктивности и нормальных функций воспроизводства является удовлетворение их потребности не только в основных питательных веществах, но и в витаминно-минеральных компонентах рациона. Одностороннее несбалансированное кормление, в частности, витаминно-минеральное, является частой причиной нарушения воспроизводительной функции, развития различных гормональных расстройств и раннего выбытия высокоценных животных. Установлено, что на элеверах в возрасте 12 мес выбраковывают по воспроизводительным способностям более 20 % выращиваемых бычков, что значительно ограничивает возможности комплектования госплемпредприятий.

В связи с этим, целью наших исследований являлось определить оптимальные дозы микроэлементов и витаминов в рационах ремонтных бычков для улучшения формирования их воспроизводительной функции. Провели два научно-хозяйственных опыта в зимний и летний периоды на племенных бычках черно-пестрой породы в возрасте от 7 до 13 мес в РУСХП «Оршанское племпредприятие» Витебской области. По принципу аналогов были сформированы три группы бычков по 10 (I опыт) и 11 (II опыт) бычков в каждой с учетом возраста, живой массы, породы и места рождения. Продолжительность каждого опыта составляла 180 дней. В зимний период в составе рациона бычки получали сено, кормовую свеклу и комбикорм, а в летний – сено, зеленую массу и комбикорм. Отличие в кормлении молодняка подопытных групп заключалось в том, что бычки I группы в составе основного рациона (ОР) получали комбикорм, включающий стандартный премикс, II – ОР с премиксом по нормам ВАСХНИЛ [3], а бычки III группы получали ОР и

новый премикс, включающий медь – 12 мг, цинк – 70, кобальт – 0,9, марганец – 80, йод – 0,6, селен – 0,04, каротин – 37 мг, витамин D – 1,8 тыс. МЕ, витамин E – 60 мг на 1 кг сухого вещества рациона.

В наших исследованиях было установлено, что в зимний период стандартный премикс не удовлетворял потребность ремонтных бычков в цинке на 22%, кобальте на 20% и йоде на 50%, в летний – также в цинке на 35%, кобальте на 20% и йоде на 40% по сравнению с нормами ВАСХ-НИЛ (1985).

Значительной разницы между бычками подопытных групп по возрасту и живой массе при получении первого полноценного эякулята не было. Показатели органолептической оценки спермы (цвет, запах, консистенция) у бычков всех подопытных групп находились в норме. От каждого племенного бычка в среднем было получено 11-14 эякулятов. В зимний период (I опыт) бычки III группы превосходили сверстников I группы по объему эякулята на 0,2 мл, или на 9,1%, бычков II группы на 0,1 мл, или на 4,3%. Концентрация спермиев в эякуляте бычков III группы была выше, чем аналогов I и II групп на 0,1 млрд/мл, или на 16,7%, хотя разница была недостоверной. Количество спермиев в эякуляте у подопытных бычков III группы было выше, чем у бычков I группы, на 0,4 млрд, или на 30,8% ($P < 0,05$), II группы – на 0,1 млрд, или на 7,7%. В летний период (II опыт) подопытные бычки III группы, в рационы которых вводили повышенные дозы витаминов и микроэлементов, превосходили аналогов I группы по объему эякулята на 0,3 мл, или на 15,0% ($P < 0,05$), бычков II группы – на 0,1 мл, или на 4,5%. Количество спермиев в эякуляте у бычков III группы было выше, чем у аналогов I группы на 0,7 млрд, или на 50,0% ($P < 0,05$), II группы – на 0,4 млрд, или на 16,7% ($P < 0,05$). Концентрация спермиев у бычков III группы была выше, чем у бычков I группы, на 0,2 млрд/мл, или на 28,6%, II группы – на 0,1 млрд, или на 12,5%, однако разница была недостоверной.

Таким образом, доказана возможность улучшения воспроизводительной функции племенных бычков путем совершенствования рецептуры витаминно-минеральных премиксов. Их применение в рационах ремонтных бычков в зимний и летний периоды способствует увеличению объема эякулята на 9,1 и 15,0%, количества спермиев в эякуляте – на 30,8 и 50,0% и концентрации спермиев в эякуляте – на 16,7 и 28,6% по сравнению с контрольными животными.

Литература

1. Горячев И.И. Оптимизация витаминно-минерального питания высокопродуктивного молочного скота: Дис. д-ра с.-х. наук в форме науч. докл. – Жодино, 1992. – 66 с.
2. Кальницкий Б.Д., Черепанов Г.Г. Современные тенденции развития биологических основ нормирования питания сельскохозяйственных животных // Сельскохозяйственная биол.: сер. Биол. животных. – 1997. – №2. – С. 3-14. 124.
3. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справ. пособие / А.Л. Калашников, Н.И. Клейменов, В.Н. Баканов и др. – М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.

УДК 636.2.084.412

ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ РЕМОНТНЫХ БЫЧКОВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОНЫ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ

Шляхтунов В.И., Смутнёв В.И., Карпеня М.М., Красюк М.В.

УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

При современном состоянии животноводства важное значение приобретает контроль за уровнем естественной резистентности организма животных. Тем более это важно для племенных животных. Большая роль в поддержании высокого уровня неспецифической резистентности организма животных отводится гуморальным факторам защиты [3].

По данным ряда авторов [1, 2], повышенные дозы микроэлементов в комплексе с витаминами А и D оказывают положительное влияние на некоторые показатели естественной резистентности. В частности, обогащение рационов микроэлементами и витаминами способствовало повышению активности аминотрансфераз, комплиментарной активности (на 8-14%), улучшению бактерицидной (на 6-13%) и лизоцимной (на 7-12%) активности сыворотки крови, а также увеличению прироста живой массы бычков на 7,9-10,8%.