

продуктивности молодняка крупного рогатого скота Медведский В.А., Железко А.Ф., Щебеток И.В., Золотов А.Н. Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. 2006. Т.42. №2-2. - С. 164-166. 2. Гигиеническое обоснование применения доломита как источника минерального питания молодняка сельскохозяйственных животных. Медведский В.А., Железко А.Ф., Щебеток И.В., Маслак В.Ю. Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. 2009. Т.45. №1-2. - С. 59-62. 3. Медведский В.А., Щебеток И.В., Железко А.Ф. Эффективность применения пикумина при выращивании телят. В сборнике: Интенсификация производства продуктов животноводства: Матер. Международной науч.-практ. конф., Национальная академия наук Беларуси, РУП «Институт животноводства Национальной академии наук Беларуси». 2002. - С. 195. 4. Изучение возможности применения доломита в качестве минеральной добавки для телят. Медведский В.А., Железко А.Ф., Щебеток И.В., Рубина М.В. Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. 2005. Т.41. №2-2. - С. 59-60. 5. Продуктивность кур-несушек кросса «Беларусь 9» при использовании минеральной добавки. Медведский В.А., Железко А.Ф., Базылев М.В. В сборнике: Интенсификация производства продуктов животноводства: Матер. Международной науч.-практ. конф., Национальная академия наук Беларуси, РУП «Институт животноводства Национальной академии наук Беларуси». 2002. - С. 196.

УДК 636.2.087.7:579.22:577.15

БОЛТКОВА Е.А., магистрант

Научный руководитель – **Ганущенко О.Ф.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ОБОГАЩЕННЫХ СЕЛЕНОМ КОРМОВЫХ ДРОЖЖЕЙ «СЕЛЕКОРД-200» НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ТЕЛЯТ

Введение. В дальнейшем повышении молочной продуктивности коров важное значение имеет правильное выращивание ремонтного молодняка. При этом надо обеспечивать достаточное поступление всех без исключения питательных веществ, в том числе и минеральных. Среди минеральных веществ важная роль принадлежит селену. Он играет ключевую роль в процессах антиоксидантной защиты, формировании иммунитета и модуляции воспаления. В механизме действия селена большое значение имеет формирование им активных центров ряда ферментов, таких как глутатионпероксидаза, йодтирониндейодиназа, глицинредуктаза и ряда других, а также активность селена в составе селенопротеинов. Дефицит селена в организме вызывает нарушение обмена веществ, снижение скорости роста, дегенеративные изменения мышечной ткани, печени, кардиомиопатию, падение продуктивности и дисфункции репродукции [1, 2]. Поскольку в традиционных рационах телят селен всегда является дефицитным микроэлементом, то нормированное использование различных кормовых добавок с селеном при организации их полноценного кормления является обязательным.

Цель данных исследований – изучение влияния обогащенных селеном кормовых дрожжей «СЕЛЕКОРД-200» на биохимические показатели крови телят в условиях проведения соответствующего научно-хозяйственного опыта.

Материалы и методы исследований. Научно-хозяйственный опыт по изучению эффективности кормовой добавки из дрожжей, обогащенных селеном, в соответствии с общепринятыми методами был проведен в ПК «Ольговское» Витебского района. Перед началом опыта было отобрано методом аналогов 3 группы клинически здоровых новорожденных телят (по 7 голов в каждой). Контрольным животным скармливался

основной рацион (ОР), содержащий молоко (5,0 кг), комбикорм КР-1 (0,5 кг), зерно овса (0,3 кг), сено злаковое (0,5 кг). В 1-й опытной группе использовали ОР и добавку «Селекорд-200» в дозе 0,5 г на голову в сутки, а во 2-й опытной группе телята получали эту же добавку, но в дозе 0,8 г. Добавку «Селекорд-200» скармливали в течение 60 дней после рождения.

Исследования крови проводили в НИИ ПВМ и Б УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Показатели крови телят изучали в начале и в конце учетного периода опыта. Отбор проб крови в животных проводили в утренние часы до кормления из яремной вены. В сыворотке крови с помощью готовых диагностических наборов производства фирмы «Согма» определяли: общий белок (биуретовый метод, г/л), альбумины (метод с бромкрезоловым зеленым, г/л), глюкозу (ферментативный глюкозооксидазный метод, ммоль/л), общий кальций (колориметрический метод с глиоксаль-бис (2-оксанилом), ммоль/л), неорганический фосфор (метод с молибдат-ионами без депротеинизации, ммоль/л), активность щелочной фосфатазы (кинетически по Бессею-Лоури-Броку, ИЕ/л), активность аспартат- и аланинаминотрансферазы (кинетически по Райтману-Френкелю, ИЕ/л).

Все вышеуказанные биохимические показатели сыворотки крови определялись при помощи автоматического анализатора BS-200. Содержание селена в крови определяли при помощи атомно-абсорбционного спектрометра «МГА-1000». Контроль качества измерений проводился с использованием контрольного образца сыворотки.

Результаты исследований. В начале научно-хозяйственного опыта все изучаемые биохимические показатели (кроме селена) крови находились в пределах физиологических норм. При этом достоверных различий между группами не было выявлено. Среднее содержание селена в крови телят контрольной, I и II опытных групп было практически одинаковым и составляло соответственно 51,2; 52,0 и 51,7 мкг/л, что гораздо ниже норматива (80-120 мкг/л, [3]).

Анализ показателей крови телят в конце учетного периода опыта позволил выявить определенную разницу в разрезе групп по некоторым из изучаемых тестов. Установлено, что по мере роста дозы селена в рационах телят опытных групп содержание в крови некоторых ферментов достоверно снижалось, а концентрация селена увеличивалась. При этом, активность аспаратаминотрансферазы в сыворотке крови контрольных животных составляла 66,48 ИЕ/л, а у телят I и II опытных групп снижалась соответственно до 60,2 ($P<0,05$) и 55,17 ($P<0,01$) ИЕ/л. Активность щелочной фосфатазы в сыворотке крови контрольных животных составляла 397,7 ИЕ/л, а у телят II опытной группы она снижалась до 276,62 ($P<0,001$) ИЕ/л.

Содержание селена в крови контрольных животных составляло 52,2 мкг/л, а у телят I и II опытных групп увеличивалось соответственно до 67,4 ($P<0,01$) и до 82,3 ($P<0,001$) мкг/л. При этом исключительно у телят II опытной группы фактическая концентрация селена в крови (82,3 мкг/л) соответствовала нормативу (80-120 мкг/л). Все остальные изучаемые биохимические показатели находились в пределах физиологической нормы и не имели существенных различий в разрезе групп.

Заключение. Таким образом, в условиях проведения опыта ввод импортозамещающей селенсодержащей кормовой добавки «Селекорд-200» в рационы телят молочного периода в дозе 0,8 г на голову в сутки оказал наиболее благоприятное влияние на их биохимические показатели крови.

Литература. 1. Определяем долю селена в добавках для животных / Мохаммед Амин Хачеми, Микаэль Брайнс, Мишель де Марко // *Животноводство России*, 2022. - №9. - С. 54-55. 2. Лавренова, В. Органические соединения элементов для животных и птицы // *Ценовик*, 2019. - №5. - С. 63-70. 3. Нормативные требования к показателям обмена веществ у животных при проведении биохимических исследований крови / С. В. Петровский [и др.]. - Витебск: УО ВГАВМ, 2019. - 51 с.