

УДК 619:626.34:619:615

## **ВЛИЯНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ**

**Харитонов А.П., Зень В.М.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Стремление к максимальному повышению продуктивности за счет внедрения интенсивных технологий без достаточного учета физиологических потребностей животных ведет к метаболической перераспределению и снижению их иммунной реактивности. Витамины, будучи включенными в сложную цепь обменных реакций, оказывают влияние на рост, развитие животных, функции половой системы, деятельность кроветворных органов, явлений иммунитета. Витамин С повышает естественную резистентность организма, способствует выработке организмом антител, повышает бактерицидную активность крови и фагоцитарную активность лейкоцитов, играет роль регулятора в образовании ДНК (1, 2). Ранее проведенными нами исследованиями было установлено, что в зимне-стойловый период в крови коров наблюдается снижение содержания аскорбиновой кислоты.

С целью определения влияния аскорбиновой кислоты на иммунобиологический и обменный статус, а также продуктивность коров на молочнотоварной ферме «Песчанка» ЧСУП «Скидельское» Гродненского района с октября 2009 по февраль 2010 года был проведен научно-хозяйственный опыт. Для решения поставленной задачи было подобрано две группы коров пар-аналогов черно-пестрой породы по 10 голов в каждой. Коровам опытной группы дополнительно к общему рациону вместе с концентратами ежедневно скармливали по 5,0 г аскорбиновой кислоты. Животные контрольной группы витамин С не получали. Контроль за состоянием обмена веществ проводили путем ежемесячного исследования проб крови от пяти животных каждой подопытной группы.

Анализ проведенных исследований показал, что у коров контрольной группы концентрация аскорбиновой кислоты в сыворотке крови в конце стойлового периода находилась в пределах 0,789-1,197 мкмоль/л (при норме 1,5-6,8 мкмоль/л), что можно расценить как критическое. Причиной возникновения недостаточности аскорбиновой кислоты у крупного рогатого скота явилось кормление животных кормами, содержащими недостаточное количество витамина С (мучнистые корма, жом, силос и др.). Анализ аналогичных данных у коров опытной группы показал, что включение в рацион витамина С способствовало увеличению концентрации этого биологически активного вещества в сыворотке крови по сравнению с контролем на 26,6-35,4% ( $P < 0,01$ ). Изучение морфологических показателей крови показало, что аскорбиновая кислота оказала положительное влияние на динамику эритроцитов, гемоглобина и эритроцитов. Аналогичная картина наблюдалась также по содержанию в сыворотке крови белка и белковых фракций.

Иммунобиологическая реактивность организма является одним из основных показателей здоровья животных. В результате опыта было установлено, что применение витамина С дает возможность повысить в зимне-стойловый период бактерицидную активность сыворотки крови на 8,3-11,6%, лизоцимную активность на 7,7-9,8%. Уровень фагоцитоза после применения витамина С в этот период у коров опытной группы вырос на 8,1-20,0%.

Введение витамина С в рацион коров опытной группы оказал определенное влияние и на их молочную продуктивность. Было установлено, что на протяжении всего периода наблюдений уровень продуктивности коров опытной группы был выше на 4,9%, чем у аналогов из контрольной группы.

Таким образом, проведенные исследования показали целесообразность введения в рацион коров в зимне-стойловый период аскорбиновой кислоты из расчета 5,0 г на голову в сутки, что позволяет нормализовать обмен веществ и повысить молочную продуктивность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов Д.П., Чумаченко В.Е. Биологически активные вещества и продуктивность животных. – Мн.: Урожай. 1981. – 64 с.
2. Коваль М.П. и др. Влияние микроэлементов и витаминов на продуктивность и обмен веществ у коров. / Коваль М.П., Бугаков А.В., Баранов И.И., Баламут Н.И., Кавруе М.А., Бузук Б.В. // Интеграция науки и производства – необходимое условия успешного выполнения продовольственной программы / Тез. Докл. Науч.-практ. Конф. / Гродно, 1985. – С.258-260.