

## **ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНО-ВИТАМИННЫХ ДОБАВОК НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У КОРОВ**

**ФУНДАМЕНТ Т.Н.**, студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины  
Научный руководитель **КУРИЛОВИЧ А.М.**, кандидат ветеринарных наук, ассистент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Минеральные вещества играют исключительно важную роль в организме животных. Недостаток или избыток отдельных элементов в рационе приводит к снижению молочной и мясной продуктивности, замедлению роста и развития молодняка, нарушению воспроизводительных функций, ухудшает использование кормов и вызывает различные заболевания [1].

Наиболее перспективными в настоящее время являются использование относительно не дорогих минеральных добавок на основе природного сырья. Одной из таких добавок является минерально-витаминная смесь (МВС) ОАО «Ушачской сельхозхимии». Изучение влияния минерально-витаминной смеси на биохимические показатели крови у коров проводилось в условиях РУСП ЭБ «Тулово» Витебского района.

Для решения поставленной задачи нами были созданы по принципу аналогов 3 группы животных по 10 голов в каждой. Коровам 1-ой группы применяли в качестве добавки минерально-витаминную смесь (МВС) ОАО «Ушачской сельхозхимии» в дозе 8 кг на тонну комбикорма. Коровам 2-ой группы скармливали минеральную добавку Витамикс 1 в дозе 1 кг на тонну комбикорма. Коровы 3-й группы служили контролем, которым применяли основной рацион.

При изучении биохимических показателей сыворотки крови результаты наших исследований показали, что исходно у животных всех подопытных групп нарушен кальциево-фосфорный обмен. Содержание общего кальция в сыворотке крови находится ниже нормы на 16,3%, с одновременным снижением у большинства животных кальция - фосфорного отношения до 0,9:1.

Что касается фосфора, то его содержание превышает нормативные значения для животных данного возраста и физиологического состояния на 23,7%. Гиперфосфатемия скорее всего обуслав-

ливаает высококонцентратный тип кормления коров, содержащихся по промышленной технологии, а также недостаток в кормах кальция [3]. Содержание магния также выше в 1,4 раза, что является одним из показателей развития скрытой остеодистрофии [2]. Повышение активности щелочной фосфатазы на этом фоне – показатель компенсации потребностей в этих элементах за счет костной ткани и признак остеодистрофии.

Через 2 недели после начала опыта установлено, что применение МВС и Витамикса 1 способствовало снижению содержания фосфора в сыворотке крови коров опытных групп в 1,5 раза. Содержание общего кальция оставалось без изменений. При этом происходила частичная нормализация кальций – фосфорного отношения с 0,9:1 до 1,35:1. Одновременно наблюдалось снижение содержания магния на 6,3% и 13%, активности щелочной фосфатазы на 6,8% и 10,7% и увеличение резервной щелочности на 15% и 20% у коров опытных групп соответственно.

Через 4 недели после начало опыта результаты наших исследований показали, что содержание фосфора в сыворотке крови коров опытных групп существенно не изменялось по отношению к предыдущему сроку исследования, но, по сравнению с коровами контрольной группы, было меньше в 1,2 раза. При этом содержание общего кальция у коров опытных групп увеличивалось как по сравнению с предыдущим сроком исследования (в среднем в 1,25 раза), так и отношении контрольных животных (в 1,2 раза). При этом происходила нормализация кальций – фосфорного отношения у коров опытных групп, которое составило 1,5 - 1,6:1. Одновременно наблюдалось снижение содержания магния, активности щелочной фосфатазы и увеличение резервной щелочности у коров опытных групп как по сравнению с контролем, так и по сравнению с предыдущим сроком исследования.

Содержание общего белка во все сроки исследования у коров было приблизительно одинаковым. При этом содержание альбуминов у коров опытных групп было больше в 1,25 и 1,2 раза соответственно по сравнению с коровами контрольной группы. Повышение содержания альбуминов у коров опытных групп, свидетельствует об улучшении синтетической функции печени, так как альбумины в основном синтезируются печенью. Анализ альбумин-глобулинового отношения показывает, что при одновременном увеличении содержания альбуминов, содержание глобулинов существенно не изменялось, что свидетельствует об отсутствии воспали-

тельных процессов в организме коров, которым применяли минеральные добавки.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что применение минерально-витаминной смеси ОАО «Ушачской сельхозхимии» в дозе 8 кг на тонну комбикорма и Витамикса 1 в дозе 1 кг на тонну комбикорма способствует нормализации белкового и минерального обмена, что позволяет рекомендовать их для балансировки рационов коров дойного стада в промышленном животноводстве.

**ЛИТЕРАТУРА.** 1. Внутренние болезни животных / Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов, Б. М. Анохин и др., СПб.: Лань, 2002.- 736 с. 2. Рекомендации по минеральному питанию сельскохозяйственных животных / А.П.Калашников, А.В. Модянов, А.М. Венедиктов и др., М.: Агропромиздат, 1985.- 41 с. 3. Патология обмена веществ и ее профилактика у животных специализированных хозяйств промышленного типа / И.Г. Шарабрин, В.М. Данилевский, И.М.Беляков, Л.Г. Замарин, М.: Колас, 1983. – 144 с.

УДК 619:614.48

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛОТОКСИЧНЫХ ДЕЗИНФЕКТАНТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БИОПРЕПАРАТОВ**

**ЧАПЛЫГО К.Э.**, студентка 2 курса факультета ветеринарной медицины  
Научные руководители: МЕДВЕДЕВ А.П., доктор ветеринарных наук, профессор; ИВАНОВА Т.П., ассистент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Производство ветеринарных биологических препаратов связано с необходимостью выполнения техники безопасности и соблюдения правил работы с микроорганизмами, а так же поддержанием требуемого санитарно-ветеринарного режима в производственных цехах, отделах, расфасовочных боксах, предбоксниках и т.д.

Обеспечение на должном уровне санитарного режима и безаварийной работы с патогенными бактериями в значительной степени зависит от эффективности применяемых дезинфектантов .

В качестве дезинфектантов используют кислоты, щелочи, хлорсодержащие препараты, соли тяжелых металлов и т. д.