

12. Шишков, Н.К. Заболевания сетки у коров / Н.К. Шишков, А.Н. Казимир, А.З. Мухитов // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы развития науки». – Уфа, 2014. – С. 267-269.

13. Шишков, Н.К. Травматический ретикулит у коров / Н.К. Шишков, А.Н. Казимир, А.З. Мухитов // Ветеринарный врач. – Казань, 2013 – № 5. – С. 26-27.

14. Шишков, Н.К. Травматический ретикулит у крупного рогатого скота / Н.К. Шишков, А.Н. Казимир, А.З. Мухитов // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы V Международной научно-практической конференции. – Ульяновск, 2013. – С.210-214.

ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦЕОЛИТА

Шапирова Д.Р., Любин Н.А.

ФГБОУ ВО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»,
Ульяновск, e-mail: oksa-marina@mail.ru

В связи с экологической ситуацией и низким качеством кормов, на фоне несбалансированного кормления коров снижается не только продуктивность, но и качество молока, утрачивается его биологическая полноценность, в молоке происходит снижение уровня жира, белка, витаминов и минеральных веществ, при этом обнаруживаются нитраты, пестициды, тяжелые металлы, ингибирующие и другие вредные вещества, что создает опасность для здоровья человека [1, 3, 4, 5 и др.].

Целью исследования является изучение гематологических показателей и уровня молочной продуктивности у коров при использовании природной добавки – цеолитсодержащего мергеля в их рационе.

Объектом исследования стали молочные коровы голштинской породы. Были сформированы 2-е группы (по 5 животных в каждой): контрольная получала основной рацион (ОР), а опытная – к ОР дополнительно – 250 г мергеля на 1 животное в сутки. Взятие крови у коров проводили до утреннего кормления раз в месяц. Гематологические показатели определяли общепринятыми методами, используя микроскоп, сетку Горяева, гемометр Сали, центрифугу, гемокритные палочки. Молочную продуктивность рассчитывали по данным контрольных доек.

Анализ полученных данных гематологического исследования крови молочных коров при скормлении им цеолита показал, что выявлено положительное влияние этой природной минеральной добавки (таблица 1). Все показатели находились в рамках физиологических норм для животных данного вида и физиологического состояния. Обогащение рационов молочных коров 2-й группы цеолитом способствовало повышению в их крови количества эритроцитов на 17,43% ($P<0,05$), содержания гемоглобина – на 19,01% ($P<0,05$), показателя гематокрита – на 3,33% по сравнению с контролем (таблица 1). А также увеличение числа лейкоцитов на 21,5% ($P<0,02$) по сравнению с аналогами в период интенсивного молокообразования.

Анализ данных молочной продуктивности подопытных коров показал, что в группе с использованием цеолита в качестве минеральной добавки к основному рациону получено больше молока по сравнению с аналогами в контроле. Если в начале опыта среднесуточный удой на 1 дойную корову при пересчете на базисную жирность (3,6%) находился на одном уровне: 16,91 и 16,66 кг. То на протяжении эксперимента регистрировали увеличение надоя молока от коров опытной группы на 15,43% (до 20,57 кг)...22,32% (до 20,33 кг) по сравнению с данными показателями в контроле.

Следовательно, скормливание цеолитсодержащего мергеля молочным коровам способствует повышению надоя их молока.

Список литературы

1. Ахметова В.В. Физиолого-биохимическая характеристика использования различных доз кремнеземистого мергеля в рационах молочных коров / В.В. Ахметова, С.В. Фролова, Н.А. Любин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2001. – № 1. – С. 105-111.
2. Васина, С.Б. Физиолого-биохимические реакции организма при использовании в рационах свиноматок различных минеральных добавок / С.Б. Васина, Н.А. Любин // Материалы Международной конференции по свиноводству: Современные проблемы интенсификации производства свинины. – Ульяновск, 2007. – Т. 2. – С. 253-259.
3. Дежatkина, С.В. Физиолого-биохимическая характеристика использования кремнеземистого мергеля в рационах молочных коров / С.В. Дежatkина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова // Труды Ульяновской ГСХА. – Ульяновск, 2001. – С. 66-69.
4. Дежatkина, С.В. Биологическая и экономическая эффективность цеолитсодержащей минеральной добавки – кремнеземистого мергеля в рационах молочных коров / С.В. Дежatkина, Н.А. Любин // Межрегиональная научно-практическая конференция молодых ученых Приволжского федерального округа: Молодые ученые в решении региональных проблем. – Самара, 2005. – С. 159-163.
5. Дежatkина, С.В. Особенности физиолого-биохимического статуса организма коров и уровень проявления их продуктивности при длительном использовании в их рационах кремнеземистого мергеля / С.В. Дежatkина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова // Материалы Международной научно-практической конференции: Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных в изменившихся условиях системы хозяйствования и экологии. – Ульяновск, 2005. – С. 188-191.
6. Дежatkина, С.В. Использование природных цеолитов в профилактических целях, для улучшения здоровья животных и функционального состояния их печени / С.В. Дежatkина // Материалы всероссийской научно-практической конференции: Современное развитие АПК: региональный опыт, проблемы, перспективы. – Ульяновск, 2005. – С. 270-274.
7. Дежatkина, С.В. Влияние цеолитовых добавок на показатели молочной продуктивности коров / С.В. Дежatkина, В.В. Ахметова // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Баумана. – 2013. – Т. 214. – С. 148-154.
8. Дежatkина, С.В. Перспективы использования природных сорбентов для оптимизации кормления крупного рогатого скота / С.В. Дежatkина, В.В. Ахметова // Материалы Международной научно-практической конференции: Наука в современных условиях: от идеи до внедрения, Димитровград. – 2013. – № 1. – С. 7-11.
9. Любин, Н.А. Кремнеземистый мергель как фактор стабилизации физиолого-биохимического статуса организма коров / Н.А. Любин, В.В. Ахметова, С.В. Дежatkина и др. // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010. – № 2. – С. 67-73.
10. Фролова, С.В. Влияние различной дозировки кремнеземистого мергеля в рационах дойных коров на биологический статус крови / С.В. Фролова, Н.А. Любин, Т.П. Генинг и др. // Материалы 9-й межгосударственной межвузовской научно-практической: Новые фармакологические средства в ветеринарии. – СПб., 1997. – С. 88-89.
11. Шленкина, Т.М. Эффективность использования различных минеральных добавок в рационах свиней / Т.М. Шленкина, С.Б. Васина, Н.А. Любин // Материалы Международной конференции по свиноводству: Современные проблемы интенсификации производства свинины. – Ульяновск, 2007. – Т. 2. – С. 259-265.

Таблица 1

Морфологические показатели молочных коров при добавлении цеолитсодержащего мергеля

Показатель, ед.	1 группа (контроль)	2 группа (ОР+ мергель)
Эритроциты, $\cdot 10^{12}/л$	4,590,09	5,390,27*
% от контроля	100	117,43
Гемоглобин, г/л	101,674,41	121,004,58*
% от контроля	100	119,01
Гематокрит, %	30,001,53	31,000,58
% от контроля	100	103,33
Лейкоциты, $\cdot 10^9/л$	5,350,22	6,500,23*
% от контроля	100	121,50

Примечание. * – ($p<0,05$, $p<0,02$) по сравнению с соответствующим показателем в контроле.