

ПРИМЕНЕНИЕ СЕЛЕНСОДЕРЖАЩИХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОКА

Волошин Д. Б.¹, Скробко Е. С.², Лях Р. Н.², Садовничий В. В.³,
Заводник Л. Б.³

¹ – ООО «Биоком»

г. Гродно, Республика Беларусь;

² – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь;

³ – УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»

г. Гродно, Республика Беларусь

Рациональное, адекватное и полноценное питание человека является залогом его здоровья и долголетия. Поэтому одна из важнейших задач ветеринарии и животноводства – сбалансировать кормление сельскохозяйственных животных с целью получения высокоценных продуктов в достаточном количестве [1]. Молоко и молочные продукты содержат много необходимых питательных веществ. Олеиновая кислота, конъюгированная линолевая кислота, омега-3 жирные кислоты, коротко- и среднецепочечные жирные кислоты, витамины, минералы и биологически активные соединения оказывают положительное воздействие на здоровье [2, 3]. Умеренное потребление молочного жира снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний, возможно, за счет уменьшения образования плотных частиц липопротеинов низкой плотности, несмотря на присущую ему тенденцию к повышению общего холестерина. Рацион коров влияет на содержание в молоке многих питательных веществ, таких как жирные кислоты, йод и селен [4].

Нами была поставлена задача изучить влияние «Селенопирана» – (9-фенил симм. октагидроселеноксантен), представляющего собой хелатное соединение селена, синтезированный во ВНИИФБиП сельскохозяйственных животных, на продуктивность коров.

Всего было создано две группы животных: опытная и контрольная. Формирование групп осуществлялось по принципу условных аналогов. В группу были включены коровы 3-4 лактации, опыт продолжался 30 дней. Опытная группа в дополнение к основному рациону получала препарат органического селена из расчета 0,5 мг чистого селена или 1,2 мг Селенопирана на кг сухого вещества корма (комбикорма) в день. В конце опыта определяли биохимический статус и продуктивность животных [5, 6].

Через 1 мес после введения органического селена в рацион дойных коров отмечены изменения следующих биохимических показателей: снижение уровня билирубина на 15 %, активности ГГТ на 20 %, АсАТ на 10 %, АлАТ на 7,5 %, увеличение количества альбуминов на 5 % относительно контроля. Подобная динамика печеночных маркеров указывает на улучшение детоксикационной функции печени. После применения Селенопирана у коров выявлена некоторая динамика роста количества эритроцитов и тромбоцитов в периферической крови, что говорит о стимуляции красного кровяного ростка. Статистически достоверных изменений антиоксидантной системы между опытной и контрольной группой выявлено не было, однако отмечено некоторое увеличение глутатионпероксидазы в группе, получавшей Селенопиран. Важным показателем является увеличение надоя в опытной группе. За период опыта средний удой от одной коровы увеличился с 23 до 25 л, в контроле остался прежним – 22-23 л на голову в сутки.

Таким образом, есть основания утверждать, что применение химически синтезированной органической формы селена позволяет корректировать метаболические процессы и повысить молочность коров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Effects of selenium supplementation on chemical composition and aromatic profiles of cow milk and its derived cheese / A. Ianni [et al] // *J. Dairy Sci.* – 2019. – Vol. 102, N 8. – P. 6853-6862.
2. Proteolytic volatile profile and electrophoretic analysis of casein composition in milk and cheese derived from micronutrient-fed cows / A. Ianni [et al] // *Molecules.* – 2020. – Vol. 25, N 9. – P. 1-14.
3. Can moderate levels of organic selenium in dairy cow feed naturally enrich dairy products? / I. Azorín [et al] // *Animals (Basel).* – 2020. – Vol. 10, N 12. – P. 1-17.
4. Milk and health / A. Haug [et al] // *Tidsskr Nor Laegeforen.* – 2007. – Vol. 127, N 19. – P. 2542-2545.
5. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / Под ред. проф. И. П. Кондрахина. – М.: Колос С, 2004. – 520 с.
6. Холод, В. М. Клиническая биохимия: Учебное пособие. В 2-х частях / В. М. Холод, А. П. Курденко. – УО ВГАВМ, 2005. – Ч. 2. – 170 с.