

ДЕЙСТВИЕ РОЗМАРИНА НА КОРОВ ПОСЛЕ ОТЁЛА

Романова Ю.А., студентка 4 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии

Научный руководитель – Ермолаев В.А., доктор ветеринарных
наук, профессор

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** печень, розмарин, карнозиновая кислота, противовоспалительное соединение, антиоксидантная активность.*

Исследовательница из Бразилии, Тайнара Микелотти, поделилась опытом влияния карнозиновой кислоты на печень коров, которой богаты листья розмарина на ослабление окислительного стресса. Это поможет животным легче пройти стрессовый период после отёла.

Введение. По статистике 75% проблем со здоровьем у взрослых коров возникают в течение первого месяца после отёла. Продуктивная жизнь молочной коровы составляет в среднем 3-4 года, поэтому сведение к минимуму проблем в транзитный период может помочь увеличить продолжительность продуктивного использования скота и прибыль хозяйств. Когда у коров переходный период протекает неблагоприятно, это зачастую связано с печенью. Печень играет важнейшую роль в энергетическом обмене у коров после отёла.

Цель работы изучить исследование Тайнары Микелотти, как клетки печени реагируют на карнозиновую кислоту.

Результаты исследований. В листьях розмарина довольно много карнозиновой кислоты, содержащей в себе противовоспалительное соединение. Притом она оказывает высокую антиоксидантную активность. Эти свойства помогут улучшить производство молока и помочь молочным коровам легче завершить транзитный период. Переходный период связан с резкими изменениями в обмене веществ и физиологии, когда животное переходит от

стельности к полноценной лактации. В течение первой недели после родов коровы могут давать 27-45 л молока в день.

На базе исследования, коровы, получавшие карнозиновую кислоту ежедневно в/в в течение 3 дней после отёла, давали примерно на 3 кг больше молока в день, кроме этого, белкомолочность была выше, чем в контроле.

Когда коровы проходят завершающую стадию транзитного периода, они обычно потребляют недостаточно кормов, чтобы получить все необходимые для синтеза молока питательные вещества. Следовательно, для поддержания лактации на начальных этапах организм извлекает энергию из жировых запасов тела и направляет её к молочной железе для производства молока. Это дорого обходится животному. Когда коровы метаболизируют накопленный жир, их организм не может вырабатывать достаточное количество инсулина. Накопление кетоновых тел в крови и печени может привести к кетозу. Тем не менее, анализ образцов крови показал, что коровы, получавшие карнозиновую кислоту, справились с увеличением производства молока без угрозы повреждения печени и риска нарушений здоровья[1-3].

Заключение. Чтобы подтвердить первоначальные выводы применение карнозиновой кислоты, необходимы дальнейшие опыты и исследования, а именно:

- Определить период полураспада соединения и оценить, насколько долго оно может сохраняться в организме коровы, чтобы определить подходящую для коров дозировку;
- Утвердить форму применения розмарина в корма (добавление листьев или порошков розмарина);
- Выверить время введения карнозиновой кислоты.

Библиографический список:

1. Michelotti, T. C. Исследование влияния внутривенного вливания карнозиновой кислоты в раннем послеродовом периоде на физиологические реакции молочных коров в переходный период, Антиоксиданты / Tainara Cristina Michelotti et al. – Текст : электронный // Journal of Dairy Science. - 2021. - URL:<https://phys.org/news/2021-12-rosemary-compound-postpartum-dairycows.html> (дата обращения: 15.01.2023)

2. Применение эфирных масел в животноводстве как альтернатива кормовым антибиотикам / П.Н. Мирошников, К.В. Жучаев. – Текст : непосредственный // Инновации и продовольственная безопасность. – 2020. - №3(30). – С.59-64.

3. Synergistic action on microorganisms of complex of essential oils with the biocides / T.P. Pirog, I.V. Kliuchka, L.V. Kliuchka. – Text : direct // Biotechnologia acta. – 2019. - №12(4). – S. 5-16.

THE EFFECT OF ROSEMARY ON COWS AFTER CALVING

Romanova Yu.A.

Key words: *liver, rosemary, carnosic acid, anti-inflammatory compound, antioxidant activity.*

A researcher from Brazil, Tainara Michelotti, shared her experience of the effect of carnosic acid on the liver of cows, which is rich in rosemary leaves to reduce oxidative stress. This will help the animals to go through the stressful period after calving easier.