

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДРЕНЧЕВАНИЯ КОРОВ ПОСЛЕ ОТЁЛА В БОРЬБЕ С КЕТОЗОМ

Норсеева И.А. - магистрант 2 года обучения

Научный руководитель – Тронин М.А., аспирант 2 года обучения
ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

Ключевые слова: *дренчевание, отел, коровы, кормовая добавка, кетоз.*

Работа посвящена изучению эффективности использования кормовых добавок «ЛактоТоп» и «ЭнергоЛакт-О» для дренирования коров после отёла. Установлено, что уровень кетоновых тел оказался ниже при дренировании добавкой «ЭнергоЛакт-О».

Введение. Согласно научным исследованиям на современных молочных комплексах с круглогодичным стойловым, а иногда и с привязанным содержанием, у большинства коров после отёла наблюдается недостаток энергии, а недостаток кальция и других минеральных веществ приводит к проблемам с конечностями и снижению молочной продуктивности в начале лактации. На этом фоне часто наблюдается развитие кетоза и других заболеваний [1,2,3,4,5,6].

Решить проблему старта лактации, а также предотвратить развитие кетоза возможно обеспечив корову необходимым количеством обменной энергии, а также макро- и микроэлементов[7,8].

Цель работы. определить влияние кормовых добавок для дренирования на уровень кетоновых тел в крови коров после отёла.

Результаты и их обсуждение. Главная функция кормовых добавок «ЛактоТоп» и «ЭнергоЛакт-О» – нормализация минерального обмена веществ. В состав «ЛактоТоп» входят такие компоненты как: калий хлорид – 115 г, натрия хлорида 109 г, кальция хлорида – 45 г, натрия фосфата однозамещенного – 59 г, магния хлористого – 40 г, сорбит – 122 г. [3].

«ЭнергоЛакт-О» содержит: пропиленгликоль, кальций– 62-72 г, натрий 58-62 г, магний– 4,8-5,2 г, медь 35-41 мг, кобальт 5-7 мг. Энергетическая ценность – 7 МДЖ.

Обе добавки применялись руминационно по одной упаковке на голову в сутки, после растворения в 30-40 литрах теплой (30-40°C) воды с использованием дренчера. Для растворения добавки в воде использовали чистую пластиковую тару.

Результаты исследования крови коров после дренчевания коров различными добавками представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Уровень кетоновых тел в крови коров

«ЛактоТоп» (1 группа)					«ЭнергоЛакт – О» (2 группа)				
инв. №	дата отёла	кол-во кет. тел.	дата дренчевания	патолог. после отёла	инв. №	дата отёла	кол-во кет. тел.	дата дренчевания	патолог. после отёла
8162	01.07.21	0,8	03.07.21	умерен. патолог.	9197	21.07.21	0,7	22.07.21	умерен. патолог.
5643	02.07.21	2,3	03.07.21	умерен. патолог.	9175	21.07.21	0,8	22.07.21	нет
8141	02.07.21	1,5	03.07.21	нет	6085	21.07.21	0,8	22.07.21	нет.
5090	07.07.21	1,2	08.07.21	умерен. патолог.	6080	21.07.21	0,9	22.07.21	нет
8110	11.07.21	1,2	12.07.21	нет	2999	21.07.21	0,7	22.07.21	нет
6026	13.07.21	0,7	14.07.21	нет	5628	22.07.21	0,9	23.07.21	нет
7134	13.07.21	0,9	14.07.21	умерен. патолог.	8148	26.07.21	0,8	27.07.21	умерен. патолог.
4082	16.07.21	0,6	17.07.21	умерен. патолог.	5691	26.07.21	0,9	27.07.21	нет
7200	16.07.21	0,9	17.07.21	нет	6092	26.07.21	0,9	27.07.21	умерен. патолог.
7178	17.07.21	1,1	18.07.21	нет	5698	26.07.21	0,6	27.07.21	нет
Ср. количество кет. тел		1,1±0,16			Ср. количество кет. тел		0,8±0,03		

Для измерения кетоновых тел в крови животных использовался портативный ветеринарный анализатор глюкозы и кетонов NovaVet. Он измеряет уровень бета-гидроксibuтирата в крови животных, а также

выявляет субклинический кетоз, используя крошечную каплю крови. Точнейший результат анализа появляется на экране прибора уже через несколько секунд.

Отёл коров проходил примерно в одинаковые сроки. При этом дренчевание проводилось в течение суток после отёла коров.

Уровень кетоновых тел в крови коров, которых дренчевали с использованием кормовой добавки «ЛактоТоп» (1 группа) в среднем составил $1,1 \pm 0,16$ ммоль/л с изменением данного показателя от 0,6 до 2,3 ммоль/л. При использовании кормовой добавки «ЭнергоЛакт – О» (2 группа) уровень кетоновых тел был несколько ниже и в среднем составил $0,8 \pm 0,03$ ммоль/л с изменением данного показателя от 0,6 до 0,9 ммоль/л.

Согласно норме, уровень кетоновых тел в крови от 0,6 до 1 ммоль/л – незначительное повышение содержания Бета-гидроксимасляной кислоты; от 1 до 1,5 ммоль/л – признак субклинического кетоза; свыше 1,5 ммоль / л – клинический кетоз.

Патологии после отела у коров 1 группы наблюдалась в 50% случаев, у коров 2 группы - в 30% случаев, что также свидетельствует о большей эффективности дренчевания коров кормовой добавкой «ЭнергоЛакт – О».

Заключение. По результатам дренчевания, в среднем уровень кетоновых тел оказался ниже при дренчевании добавкой «ЭнергоЛакт-О». У коров данной группы послеродовые осложнения встречались на 20% реже.

Библиографический список:

1. Бабайлова Г.П., Дурсенев М.С. Современные проблемы в зоотехнии. Учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Киров, 2021. 129 с.
2. Владыкина Д.С., Дурсенев М.С. Гематологический статус лактирующих коров в ООО "Межадорское" Республики Коми. В сборнике: Зоотехническая наука в условиях современных вызовов. Сборник трудов II научно-практической конференции с международным участием. Киров, 2020. С. 85-88.

3. Дурсенев М.С. Основы подготовки магистерской диссертации. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Киров, 2018. 31 с.

4. Дурсенев М.С., Тронин М.А. Влияние состава воды на технологические свойства растворов для дренчевания. В сборнике: Зоотехническая наука в условиях современных вызовов. Сборник трудов III научно-практической конференции с международным участием. Киров, 2021. С. 60-63.

5. Дурсенев М.С., Филатов А.В. Выпускная квалификационная работа. Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния, квалификация – магистр. Киров, 2018. 39с.

6. Гематологический статус коров айрширской породы до и после отёла. / М.С. Дурсенев, Н.А. Шемуранова, А.В. Филатов, А.Ф. Сапожников. В сборнике: Научные разработки и инновации в решении приоритетных задач современной зоотехнии. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 85-летию со дня рождения и 66-летию трудовой деятельности доктора сельскохозяйственных наук, профессора ЛЕОНИДА ИЛЬИЧА КИБКАЛО. Курск, 2022. С. 196-201.

7. Дурсенев М.С., Филатов А.В. Продуктивные качества коров при использовании биодобавки ВЭРВА в сухостойный период // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2017. № 5 (60). С. 43-46.

8. Эффективности использования кормовых добавок ООО НТЦ "ХИМИНВЕСТ" в молочном скотоводстве / Короткий В.П., Дурсенев М.С., Мокрушина О.Г., Мысик А.Т., Мухтарова О.М., Рыжов В.А. // Зоотехния. 2023. № 9. С. 21-24.

THE EFFECTIVENESS OF DRAINING COWS AFTER CALVING IN THE FIGHT AGAINST KETOSIS

Norseeva I.A.

Scientific supervisor – Tronin M.A.

Vyatka State Pedagogical University

Keywords: *drainage, calving, cows, feed additive, ketosis.*

The work is devoted to the study of the effectiveness of the use of feed additives "LactoTop" and "EnergoLact-O" for the drainage of cows after calving. It was found that the level of ketone bodies turned out to be lower when drained with the addition of EnergoLact-O.