

АНАЛИЗ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД

Дулесова Александра Константиновна, студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины, ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ

Аннотация. В статье рассматривается организация кормления коров в сухостойный период в хозяйстве ООО «Русская Нива», село Кизбаево. В результате, были выявлены, как недостатки, так преимущества кормов, которые могут повлиять на состояние коров в сухостойные периоды. Из преимуществ, можно выделить, профилактику послеродовых парезов. Это связано со снижением объёма кальция в сухостойный период.

Ключевые слова: сухостойные коровы, кормление, показатели, анализ кормов, рацион.

Полноценное кормление — это, прежде всего, нормированное кормление, которое удовлетворяет потребность животных в энергии, питательных и биологически активных веществах в соответствии с их продуктивностью, физиологическим состоянием и хозяйственным использованием [4].

В сухостойный период, продолжительностью более 60 дней, животное может легко стать слишком толстым, что приводит к проблемам с обменом веществ и низкой продуктивности молока после отела.

Вынашивание плода дает огромную нагрузку на организм. Особенно это ощущается в последнем триместре, когда теленок набирает в весе на 75–80 %. Именно в этот период сухостой положительно сказывается как на корове, так и на плоде. Благодаря тому, что надой прекращается, все полезные вещества из молока идут на пользу теленку [1-3]. При хорошей подготовке коров к отелу сокращается число случаев трудных отелов, предродовых и послеродовых осложнений (родильный парез, задержание последа и др.), повышается оплодотворяемость [9].

Есть два периода сухостоя: ранний (приходится на первые 40 дней) и поздний (за 20 дней до отела). В каждый из этих временных промежутков есть нормы кормления сухостойных коров [8,11].

Полноценное кормление стельных сухостойных коров благоприятно влияет на состав молозива, что имеет важное значение в профилактике желудочно-кишечных заболеваний у новорожденных телят [1].

Целью нашей работы является ознакомление и сравнение рационов сухостойных коров первого и второго периодов.

Для достижения поставленной цели было необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить рационы кормления сухостойных коров.
2. Выявить отклонения от норм показателей рационов.

3. Узнать влияние отклонение от норм показателей кормовых рационов на состояние сухостойных коров.

Материалы методы. Исследование проводилось в ООО «Русская Нива», село Кигбаево, Сарапульского района. Основными видами деятельности ООО «Русская Нива» являются молочное скотоводство и растениеводство, с целью производства зерна для предприятий группы и обеспечения себя собственной кормовой базой. Для изучения организации кормления сухостойных коров были использованы данные зоотехнического учета, данные анализа кормов.

Результат исследования. В хозяйстве используют современные методы нормированного кормления – по концентрации энергии и питательных веществ в сухом веществе рациона. По результатам исследования установлено, что кормление сухостойных коров стоит пересмотреть и проанализировать вместе с хозяйством, чтобы не было проблем со здоровьем коров в сухостойный период, так как это очень важный период, формирование плода и отёл. Рационы кормов коров представлены в таблице 1.

Таблица 1

Рационы кормления коров в сухостойные периоды

Показатель	Сухостойный период, 1 фаза			Сухостойный период, 2 фаза		
	СВ %	СВ кг	% СВ	СВ%	СВ кг	% СВ
Силос кукурузный	30,11	10,24	70,63	30,11	6,92	47,53
Сено злаково-бобовое	89,15	2,23	15,38	89,15	2,23	15,30
Жмых Рапсовый	92,13	1,84	12,71	-	-	-
Кауфит рай комплит	93,00	0,19	1,28	-	-	-
Комбикорм для сухостойных коров	-	-	-	90,24	5,41	37,17
Итого	304,39	14,5	100	209,5	14,56	100

В данном хозяйстве применяется силосно – концентратный тип кормления. Структура рационов изменяется в зависимости от сухостойной фазы, при этом в рационах коров в 1-ю фазу сухостоя на долю грубых кормов приходится - 15,38 %, сочных - 70,62%, протеиновых, минеральных и витаминных добавок - 14 % сухого вещества рациона. А во 2 фазу сухостоя коров на долю грубых кормов приходится - 15,32 %, сочных – 47,53%, доля протеиновых, минеральных и витаминных добавок составляет 37,15%.

Таким образом, в период сухостоя питательные вещества поступают в организм коровы в основном за счет силоса, на долю которого в структуре рациона по сухому веществу приходится 70,63% (1 фаза сухостоя), 47,53% (2 фаза сухостоя). Доля грубых кормов составляет 15,38 % (1 фаза сухостоя),

15,30% (2 фазу сухостоя).

При сравнении показателей, которые представлены в таблице 2, было выявлено следующее. Содержание сырого протеина составило 121 г/кг СВ в рационах коров первого периода сухостоя (норма 120-130 г/кг СВ), а во второй период – 149 г/кг СВ, при норме – 140 – 150 г/кг СВ .

Сахароза способствует поддержанию усвояемости НДК (нейтрально детергентной клетчатки), уменьшению секреции азота, стимулированию развития рубцового эпителия и сосочков, улучшению абсорбции короткоцепочечных жирных кислот и регулированию рН. Лактоза в рационе помогает сократить долю ацетата и жирных кислот с разветвленной цепью, увеличить потребление сухого вещества и процентное содержание жира в молоке, поддерживает рН рубца, усвояемость питательных веществ и продуктивность. Избыток сахаров в рационе негативно влияет на продуктивность, поэтому важно сохранить общую концентрацию сахаров в рационах коров на уровне 5% СВ. Во второй фазе сухостоя, в рационе наблюдается незначительный избыток сахара – 792 г/кг СВ (норма 600-700 г/кг СВ).

Крахмал, в рационах, должен быть, выше сахара, что свидетельствует о более интенсивном протекании гидролиза углеводов в преджелудках животных. Крахмал, в рационах, несколько увеличен, особенно, во второй фазе сухостоя 166,9 г/кг СВ (норма же 74,0-87,0 г/кг СВ) [7,10].

Таблица 2

Показатели рационов кормления коров в сухостойный период

Показатель	Сухостойный период, 1 фаза		Сухостойный период, 2 фаза	
	СВ, %	Содержание, г	СВ, %	Содержание, г
Сырой протеин, %	12,1925	1767,0780	14,9664	2180,1820
aNDFom, %	47,5265	6888,1080	38,4899	5606,8950
НВУ, %	30,7018	4449,6780	35,4522	5164,3970
Сахар(ВРУ),%	6,2489	905,6616	7,9178	1153,4010
Крахмал, %	8,8137	1277,3870	16,6967	2432,2370
Сырой жир, %	2,5471	369,1498	3,2042	466,7638
Кальций, %	0,3684	53,3878	0,6208	90,4262
Фосфор,%	0,3501	50,7347	0,4983	72,5885
Магний, %	0,4505	65,2860	0,3057	44,5388
Калий,%	1,3239	191,8687	1,1832	172,3628
Итого:	110,5234	16042,3096	119,3352	17384,2921

В данном хозяйстве применяют, уменьшение уровня кальция в рационе сухостойных коров. Этот метод, действительно, очень хороший. В связи с отсутствием синтеза молока потребность в кальции у сухостойных коров значительно меньше, чем у дойных. Поэтому для поддержания парацитовидных железы в функциональном состоянии целесообразно уменьшать содержание кальция до 40 г/день, тогда как дойная корова требует минимум 70–80 г/день. Корове после отёла дают кормовой концентрат

«кауфрэш». «Кауфрэш» применяется для приготовления электролитно-энергетического раствора новотельным коровам. Обеспечивает быстрое восстановление новотельной коровы после отёла, стимулирует потребление кормов, нормализует обмен веществ. Предотвращает возникновение родильного пареза, задержание последа, являясь при этом наиболее экономичным решением для производителей молока. 1 кг порошка «Кауфрэш» растворяют в 20-40 литрах тёплой воды, выпаивается сразу после отёла, однократно [1,3,5].

Также дают новотельной корове кальциевый болюс- кальциПРО при первых признаках отёла, и после отёла один болюс. Ввод болюса осуществляется специальным аппликатором. КальциПРО – это кормовая витаминно-минеральная добавка в виде болюса, предназначена для восполнения баланса кальция и снижения возникновения послеродового пареза у крупного рогатого скота, а также для профилактики ацидоза, кетоза, залёживания, повышения фертильности, улучшения энергетического и минерального обмена, повышения иммунитета. Таким методом, они отошли от послеродовых парезов.

Выводы. Проведя сравнительный анализ кормления коров в сухостойные периоды, были указаны недочёты, так и превосходства, что существенно влияет на состояние коров. В данных рационах, было обнаружено большое количество крахмала, что может вызвать ацидоз и нарушение обменных процессов. При анализе рационов, не хватало такого показателя, как транзитный крахмал, который играет важную роль в обеспечении энергии для коров, а также на здоровье. В данном хозяйстве, были диагностированы случаи эндометритов, которые могут развиваться из-за неправильного, некорректного кормления. Но, с другой стороны, хозяйство ООО «Русская Нива» села Кигбаево отошли от послеродовых парезов. В профилактике послеродовых парезов был использован метод снижения кальция в рационе, что помогает провоцировать организм активизировать механизмы лучшего усвоения кальция из корма до отёла.

Библиографический список

1. Абдуллина, Р. И. Использование защищенных жиров в кормлении коров / Р. И. Абдуллина // Научные труды студентов Ижевской ГСХА : Сборник статей / Том 1 (14). – Ижевск : Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. – С. 829-833.

2. Азимова Г.В. Перспективы применения новых методов в кормлении сухостойных коров /Г.В. Азимова Перспективы применения новых методов в кормлении сухостойных коров //Современная ветеринарная наука: теория и практика: мат. Межд. науч.-практ. конф.,. - Ижевск: ФГБОУ ВО ИжГСХА, 2020. – С. 250-253.

3. Азимова, Г. В. Ветеринарно-зоотехнический контроль полноценности кормления коров / Г. В. Азимова // Роль ветеринарной и зоотехнической науки на современном этапе развития животноводства:

Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ижевск: Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 3-8.

4. Азимова, Г. В. Влияние технологии кормления на молочную продуктивность коров / Г. В. Азимова, Ю. В. Исупова // Аграрная Россия. . – № 11 . – 2021. – С.25 – 29.

5. Азимова, Г. В. Оценка питательной ценности моноорма для коров / Г. В. Азимова, Е. В. Ачкасова // Теория и практика адаптивной селекции растений : Материалы Национальной научно-практической конференции, Ижевск, 20 июля 2023 года. – Ижевск: Удмуртский государственный аграрный университет, 2023. – С. 72-77.

6. Азимова, Г. В. Применение буферных добавок в кормлении высокопродуктивных коров / Г. В. Азимова // Актуальные аспекты повышения племенных и продуктивных качеств животных : Материалы Национальной научно-практической конференции. – Ижевск: Удмуртский государственный аграрный университет, 2022. – С. 158-162. – EDN DBBZNX.

7. Азимова, Г. В. Современные подходы к оценке питательности кормов // Роль ветеринарной и зоотехнической науки на современном этапе развития животноводства: мат. Всероссийской науч.-практ. конф., - Ижевск, 2021. – С.8 - 12.

8. Азимова, Г.В. Организация кормления коров в условиях роботизированного комплекса / Г.В.Азимова, Е.А. Некрасова // Аграрная наука – сельскохозяйственному производству: мат. Междунар. науч.-практ. конф. – Ижевск: ФГБОУ ВО ИжГСХА, 2019. – С. 3–5.

9. Иванов, И. В. Влияние кормовой добавки "Оптимус" на продуктивные качества коров голштинской породы / И. В. Иванов // Научные труды студентов Ижевской ГСХА : Сборник статей / Отв. за выпуск Н.М. Итешина. Том 1 (14). – Ижевск : Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. – С. 893-896.

10. Кислякова, Е. М. Влияние буферной смеси в рационах на основные функциональные параметры рубца лактирующих коров / Е. М. Кислякова, Д. М. Фертикова, Н. В. Селезнева // Актуальные аспекты повышения племенных и продуктивных качеств животных : Материалы Национальной научно-практической конференции. – Ижевск: Удмуртский государственный аграрный университет, 2022. – С. 105-111.

11. Чиркова, У. К. Использование жмыха масличных культур в кормлении крупного рогатого скота / У. К. Чиркова // Научные труды студентов Ижевской ГСХА : Том 1 (14). – Ижевск : Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. – С. 1218-1223.