

обусловленность у телок герефордской породы / Т. Т. Левицкая, М. С. Сеитов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2020. - № 6 (86). - С. 295-298.

УДК 636.084.087;664.1:502.171

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕФЕКТА В РАЦИОНАХ ДОЙНЫХ КОРОВ

***Глинкова А.М., *Радчикова Г.Н., **Карпеня М.М., **Лисунова Л.И.,
Разумовский Н.П., **Букас В.В.

*РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

**УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Использование оптимальной нормы кормового дефеката 2-3 % в кормлении дойных коров в середине лактации оказывает положительное влияние на поедаемость кормов и окислительно-восстановительные процессы в организме и продуктивность животных. **Ключевые слова:** коровы, кормовой дефекат, рационы, кровь, продуктивность.*

THE USE OF DEFECATE IN THE DIETS OF DAIRY COWS

***Glinkova A.M., *Radchikova G.N., **Karpenya M.M., **Lisunova L.I.,
Razumovsky N.P., **Bukas V.V.

*PUE «Scientific Practical Centre of Belarus National Academy of Sciences on Animal Breeding», Zhodino, Republic of Belarus

**Vitebsk State Academy for Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*Using the optimal rate of feed defecate 2-3 % in feeding dairy cows in mid-lactation has a positive impact on the palatability of feed and redox processes in the body and animal productivity. **Keywords:** cows, feed defecation, diets, blood, productivity.*

Введение. Агропромышленный комплекс республики является важнейшей отраслью народного хозяйства, основным источником формирования продовольственных ресурсов, обеспечивает национальную продовольственную безопасность и определенные валютные поступления в экономику страны. Наибольший удельный вес в отрасли животноводства, занимает скотоводство. Производство продукции скотоводства во многом определяет экономическое и финансовое состояние всего агропромышленного комплекса. Одной из наиболее важных и сложных задач, стоящих перед агропромышленным комплексом нашей республики, является увеличение производства продукции животноводства [1, 2].

В повышении продуктивности скота большое значение имеет наличие прочной кормовой базы. По оценкам экспертов, на продуктивность крупного рогатого скота наибольшее влияние оказывает обеспеченность животных

полноценными кормами (35-40 %). Корма играют решающую роль не только как основной источник продуктивности животных, но и в значительной степени характеризуют эффективность производства отрасли, так как более 50% затрат ложится именно на кормление [3].

Количественное и качественное совершенствование кормовой базы должно обеспечивать интенсивное использование поголовья животных, повышать их продуктивность. В последние годы в связи с ростом строительства молочно-товарных и откормочных комплексов в Республике Беларусь, потребностью обеспечения полноценного питания и повышения продуктивности животных, возросла необходимость увеличения производства кормов и улучшения их качества. Корма, используемые в питании животных, а в некоторых случаях и соотношение их в рационе, не всегда удовлетворяют потребность животных в необходимых питательных веществах. Это в значительной степени сдерживает рост продуктивности животных, снижает эффективность использования кормов, увеличивает затраты на производство единицы продукции. Для решения этой проблемы необходимо искать дополнительные источники кормов и совершенствовать уже существующие с целью повышения эффективности их использования.

Одной из наиболее актуальных проблем скотоводства, обусловленной переводом его на индустриальные ресурсоэффективные технологии, становится создание качественной кормовой базы, включая, производство и использование комбикормов. Ведётся поиск дополнительных источников кормовых продуктов, применение которых бы позволило повысить пищевую ценность и биологическую продуктивность комбикормов, а также эффективность их использования в сельском хозяйстве. Ставится задача резкого снижения зависимости от импорта кормов.

Целью работы явилось изучение эффективности скармливания кормового дефеката в кормлении дойных коров.

Материалы и методы исследований. Для проведения исследований подобраны группы клинически здоровых животных с учетом возраста, живой массы, продуктивности. Опыты проведены на дойных коровах в середине лактации с продуктивностью 6000 кг за лактацию, в каждом из которых сформировались по 4 опытных группы.

Научно-хозяйственные опыты проведены согласно представленной схемы в таблице 1.

Таблица 1 - Схема научно-хозяйственного опыта по использованию дефеката в рационах дойных коров

Группа	Количество животных в группе	Продолжительность опыта, дней	Условия кормления
I контрольная	10	90	Основной рацион (ОР) + комбикорм хозяйства
II опытная	10		ОР + комбикорм с включением 1% дефеката кормового по массе
III опытная	10		ОР + комбикорм с включением 2% дефеката кормового по массе
IV опытная	10		ОР + комбикорм с включением 3% дефеката кормового по массе

Все подопытное поголовье находилось в одинаковых условиях, кормление осуществлялось два раза в сутки, поение из автопоилок, содержание привязное.

Результаты исследований. Различия в кормлении подопытных животных заключались в том, что животные контрольной группы получали рацион, принятый в хозяйстве, состоящий из: сена злакового, силоса кукурузного, сенажа разнотравного, а их аналогам из опытных групп скармливали комбикорм с разными нормами ввода в его состав кормового дефеката.

На основе зернофуража, шрота подсолнечного, рапсового жмыха, кормового дефеката разработаны комбикорма для подопытных дойных коров.

Коровы подопытных групп в составе комбикормов получали ячмень, пшеницу, кукурузу, овес, жмых рапсовый, шрот подсолнечный, премикс, динатрийфосфат. Различия в кормлении животных заключались в том, что взамен мела (1 % по массе) опытные коровы (II, III и IV группы) получали 1, 2 и 3 % по массе дефеката кормового.

В 1 кг контрольного комбикорма содержалось 1,13 кормовых единиц, 11,05 МДж обменной энергии, 0,86 кг сухого вещества, 155 г сырого протеина, 32,5 г сырого жира, 114 г расщепляемого протеина, 41 г, нерасщепляемого протеина, 42,4 г сахара, 5,9 г кальция и 8,1 г фосфора.

В 1 кг комбикорма используемого для коров II опытной группы, содержалось 1,13 кормовых единиц, 11,06 МДж обменной энергии, 0,86 кг сухого вещества, 155 г сырого протеина, 114,1 г расщепляемого протеина, 41,1 г нерасщепляемого протеина, 32,5 г жира, 5,58 г кальция, 8,2 г фосфора.

Молочному скоту III опытной группы вводился комбикорм с содержанием 1,11 кормовых единиц, 11,06 МДж обменной энергии, 0,86 кг сухого вещества, 155 г сырого протеина, 114,0 г расщепляемого протеина, 41,2 г нерасщепляемого протеина, 32,5 г жира, 8,5 г кальция и 8,3 г фосфора.

В 1 кг комбикорма, скармливаемого коровам IV группы, содержалось 1,10 кормовых единиц, 10,84 МДж обменной энергии, 0,86 кг сухого вещества, 154 г сырого протеина, 114,2 г расщепляемого протеина, 39,8 г нерасщепляемого протеина, 32,1 г сырого жира, 42,0 г сахара, 11,6 г кальция и 8,4 г фосфора.

Основной рацион животных подобранных для проведения опытов составлялся в соответствии с набором кормов, имеющихся в хозяйстве и используемых в кормлении согласно технологии.

Рационы представлены средними показателями за три последних месяца зимне-стойлового периода. В структуре рациона сочные корма занимали 26,0% %, грубые – 36,8 %, концентраты – 37,2 %

Энергетическая ценность зимних рационов подопытных групп составила 10,2-10,3 МДж в 1 кг сухого вещества. В рационе содержалось 14,2-14,7 % сырого протеина в 1 кг сухого вещества. Содержание клетчатки в сухом веществе было равно 23,7-23,8 %. Сахаропротеиновое отношение во всех группах равнялось 1,01:1.

Кальциево-фосфорное соотношение в рационе коров контрольной группы в зимне-стойловый период при включении 1 % мела находилось на уровне 1,55, во II опытной группе – 1,57. Увеличение количества кормового дефеката в рационе дойных коров в III опытной группе до 2 % по массе комбикорма обеспечивало соотношение кальция к фосфору 1,61. При включении кормового дефеката 3% в состав комбикорма (группа IV) соотношение кальция к фосфору

было равно 1,64. Использование фекалия кормового и комплексных кормовых добавок позволяют восполнить дефицит в рационах кальция.

За время проведения научно-хозяйственного опыта показатели крови находились в пределах физиологической нормы, что указывает на нормальное течение обменных процессов у животных всех групп [4]. В то же время в опытных группах, с применением в рационах кормового фекалия была установлена тенденция снижения содержания в крови мочевины на 3,0-5,9 %, отмечено увеличение глюкозы на 2,6-7,4 % по отношению к контролю.

Оценивая межгрупповые показатели по концентрации эритроцитов, гемоглобина, белка, щелочного резерва в крови следует отметить, что скормливание в рационах с разным вводом кормового фекалия оказало неодинаковое влияние на ее биохимический статус. Так, в IV группе отмечено наибольшее количество белка, которое оказалось на 3,3 % больше, чем в I, что свидетельствует о более интенсивном белковом обмене. Оптимальное содержание кальция и фосфора свидетельствует о нормальном течении минерального обмена.

Скормливание комбикорма с включением фекалия коровам в середине лактации оказало положительное влияние на продуктивность животных.

В результате изучения динамики молочной продуктивности за период лактации установлено, что использование в составе комбикорма кормового фекалия коровам в количестве 1,0 % во II группе способствовало повышению среднесуточного удоя базисной жирности на 2,8 %.

Введение фекалия кормового в состав комбикорма 2,0 % коровам III опытной группы обеспечило увеличение среднесуточного удоя в пересчете на молоко 3,6 %, по сравнению с животными контрольной группы на 4,0 %.

За период исследований скормливание в составе комбикормов фекалия кормового количество белка в молоке коров оказалось выше во II и IV группе на 0,14-0,15 п.п. или 4,5-4,7%, в III опытной группе - на 0,18 п.п. или 5,8 %.

Анализ показателей количества мочевины в молоке коров свидетельствуют об активности белкового обмена в организме коров, так как мочевина в молоке коров является индикатором его интенсивности.

Установлено, что в молоке коров контрольной группы уровень мочевины был ниже показателей опытных животных, в частности, по окончании 3-месячного периода, активность белкового обмена в организме опытных коров была выше, поскольку уровень мочевины во II группе превышал в 1,04, в III – 1,21, в IV – в 1,13 раза. Следует отметить, что показатель увеличения уровня мочевины в молоке находился в пределах физиологической нормы (15-30 мг%).

При включении в состав рациона 3,0 % кормового фекалия в IV группе среднесуточный удой коров в среднем за основной период лактации был выше на 3,9 %, в сравнении с контрольной группой. Содержание жира в молоке после 3-х месячного скормливания кормовой добавки у животных опытных групп, по сравнению с контрольной группой, увеличился на 0,02-0,04 п.п.

Заключение. Установлено положительное влияние разных норм включения фекалия (1, 2, 3 % по массе комбикорма) на поедаемость кормов, морфо-биохимический состав крови и продуктивность коров. Наиболее эффективной является норма 2,0-3,0 % в составе комбикорма.

Использование оптимальной нормы кормового фекалия в кормлении дойных коров оказывает положительное влияние на окислительно-

восстановительные процессы в организме животных, о чем свидетельствует морфо-биохимический состав крови. При этом наблюдается тенденция к повышению концентрации общего белка в сыворотке крови на 1,7-2,7 %, снижению содержания мочевины на 3,0-5,9 %.

Литература. 1. Лапотко, А. М. *Производству комбикормов – новые ориентиры* / А. М. Лапотко, А. Л. Зиновенко // *Белорусское сельское хозяйство*. – 2008. – № 11 (79). - № 12 (80). – С. 40-45. 2. Свеженцов, А. Н. *Использование отходов свеклосахарного производства в кормлении сельскохозяйственных животных* / А. Н. Свеженцов, А. И. Краскова, Е. Ф. Саенко // *Материалы конференции*. - Уссурийск, 1990. - № 1. - С. 252-254. 3. *Использование и удаление фильтрационного осадка из сахарных заводов: обзорная информ. Вып. 4 / М-во с.-х. Российской Федерации, Агро-НИИТЭИПП.* – Москва, 1992. – 36 с. – (Пищевая промышленность. Сер. 23. Сахарная промышленность). 4. *Физико-биохимические показатели крови коров краснопестрой породы и коров симментальской породы австрийской селекции* / В. В. Василюк [и др.] // *Вестник Воронежского государственного аграрного университета*. – Воронеж, 2009. – Вып. 1 (20). – С. 58-63.

УДК 619:616.98-053.2:615.33

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «ГЕНТАМИН 10%» ПРИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ У ЖИВОТНЫХ

Готовский Д. Г., Петров В. В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Проведены исследования терапевтической эффективности ветеринарного препарата «Гентамин 10 %» у поросят, индюшат и телят при некоторых желудочно-кишечных патологиях. В частности, установлен высокий терапевтический эффект – 100 % при использовании «Гентамин 10%» в комплексной терапии поросят при гастроэнтерите и при абомазоэнтеритах у телят – 96 % против 92 % в контрольной группе, где использовали препарат с аналогичным спектром действия. Препарат также показал высокий терапевтический эффект у индюшат с признаками энтерита. Так, на 2-3 сутки после введения препарат способствовал полному исчезновению клинических признаков у индюшат характерных для энтерита (угнетение, малую подвижность, отказ от корма, общую слабость и диарею). **Ключевые слова:** поросята, телята, индюшата, ветеринарный препарат, гентамицин, лечение, гастроэнтерит, абомазоэнтерит, энтерит.*