

технических регламентов, надзора в области ветеринарии, при предъявлении служебных удостоверений; и др.

В целом следует отметить, что четкая организация труда является одним из важнейших факторов успешного функционирования ветеринарной службы, обеспечивающим эффективность труда ветеринарных работников.

Список литературы.

1. О ветеринарной деятельности [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 2 июля 2010 г. № 161-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
2. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях [Электронный ресурс] : 6 января 2021 г., № 91-З : принят Палатой представителей 18 дек. 2020 г. : одобр. Советом Респ. 18 дек. 2020 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 17.07.2023 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
3. Уголовный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 9 июля 1999 г., № 275-З : принят Палатой представителей 2 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 09.03.2023 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
4. Трудовой кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 26 июля 1999 г., № 296-З : принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 29.06.2023 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
5. О государственной ветеринарной службе [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 28 июня 2019 г., № 252 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

УДК 636.2.087.72

ПРИМЕНЕНИЕ ДОБАВКИ ЛАКТЭКО ТРАНЗИТ В КОРМЛЕНИИ КОРОВ

Синцерова А.М., Патафеев В.А., Исаев Я.В.

ВГАВМ, г. Витебск

Улучшение качества рациона коров неизбежно связано с созданием, испытанием и дальнейшим использованием новых высокоэффективных кормовых добавок. Сведения о их биологической роли, дозировках с учетом вида и возраста скота, способах введения в корма, влиянии на качество молока и мяса необходимы как ученым, так и практическим работникам.

С этой целью ЗАО «Экомол Агро» Оршанского района Витебской области произведен премикс ЛАКТЭКО ТРАНЗИТ, включающий: витамин А –

330 000 МЕ.; витамин Д – 110 000 МЕ.; витамин Е – 3 300 мг/кг; магний – 29 200 мг/кг; марганец – 3 350 мг/кг; цинк – 3 120 мг/кг; медь – 630 мг/кг; йод – 42 мг/кг; селен – 26 мг/кг; кобальт – 115 мг/кг. Премикс предназначен для транзитных коров за 20 дней до и 20 после отела в дозе 300 г на голову в сутки. Он стимулирует аппетит и рубцовую микрофлору, а также работу печени (гепатопротектор), нормализует метаболизм кетоновых тел и оптимизирует энергетический метаболизм, улучшает обмен веществ в организме, воспроизводительную функцию, укрепляет иммунитет животного.

Обеспеченность животных энергией является одним из основных факторов, определяющих уровень продуктивности. При постановке опыта животные получали хозяйственный рацион, соответствующий норме и фактической продуктивности.

При использовании основного рациона с дополнительным включением премикса уровень обменной энергии в сухом веществе составил 11,4 МДж, а в 1 кг сухого вещества рациона содержалась 1,0 к. ед (при отсутствии премикса 11,3 МДж и 0,99 к. ед соответственно). При этом содержание меди, цинка, кобальта, марганца, йода соответствовало потребности животных, а без премикса обнаружен их недостаток.

В период скармливания указанного премикса получено молока натуральной жирности больше на 18,7%, а в пересчёте на базисную жирность на 31,8%. Показатели жира и белка в молоке должны быть в определенном соотношении друг к другу. Соотношение 1,1:1 до 1,5:1 свидетельствует о сбалансированном кормлении.

Таблица 1 - Молочная продуктивность коров (в среднем на одну голову), n=10

Показатель	Группа	
	Контрольная	Опытная
Удой за 90 дней лактации, кг:		
натуральной жирности	2240,1±114,98	2659,5±79,52**
базисной жирности	2510,23±164,86	3308,73±102,37**
Среднесуточный удой, кг		
натуральной жирности	24,89±0,96	29,55±1,41*
базисной жирности	27,89±1,64	36,76±2,03**
Содержание молочного жира, кг	85,35±6,34	112,50±9,01*
Содержание молочного белка, кг	78,40±4,55	93,88±5,71*

Проблема производства экологически безопасных продуктов питания всегда остаётся актуальной. Поэтому основными критериями, позволяющими оценить эффективность действия кормов и кормовых добавок, являются не только молочная продуктивность, но и химический состав молока.

Таблица 2 - Физико-химические свойства молока подопытных коров(n=10)

Показатель	Группа	
	контрольная	Опытная
Массовая доля жира, %	3,81±0,15	4,23±0,13*
Массовая доля белка, %	3,50±0,06	3,53±0,10
Мочевина, мг/100 мл	35,98±2,89	35,76±3,83
Содержание соматических клеток тыс./мл	297,44±50,01	178,43±26,12*

Содержание жира в молоке характеризует, прежде всего, обеспечена ли необходимая структура рациона. Поскольку за образование молочного жира в основном отвечает уксусная кислота, образующаяся в рубце, а синтезируется она из растительной клетчатки, именно достаточное содержание в рационе сена, сенажа, соломы ответственны за нормальный уровень жира в молоке. По ГОСТ СТБ 1598-2006 базисная норма массовой доли жира молока – 3,4 %, а белка – 3,0 %.

Мочевина в молоке – показатель для проверки обеспеченности микроорганизмов рубца азотом – основой сырого протеина. Оптимальное содержание её составляет около 25 мг/100 мл и более 30-35 мг/100 мл указывает на избыток азота и расщепляемого протеина в рубце. Проблема производства экологически безопасных продуктов питания всегда остаётся актуальной. Поэтому основными критериями, позволяющими оценить эффективность действия кормов и кормовых добавок, являются не только молочная продуктивность, но и химический состав молока

Соматические клетки служат индикаторами воспалительных процессов в молочной железе животных и содержание их клеток является одним из наиболее значимых показателей качества молока, представляющие собой отмирающие клетки цилиндрического, плоского и кубического эпителия молочной железы, лейкоциты, эритроциты. Они вырабатывают ферменты, устойчивые к пастеризации, и способны разрушать жиры и белки, которые входят в состав молока. В результате этих процессов молоко может приобретать неприятный привкус или запах, что негативно отражается на его потребительских свойствах и сроках хранения. Содержание соматических клеток в пробах молока коров, которым добавляли в рацион премикс и без него регистрировалось в пределах 178-297 тысяч.

В современных условиях важен вопрос об экономической эффективности использования премиксов, т.е. насколько их применение окупается получаемой продукцией. В данном случае прирост чистого дохода от 10 коров при продолжительности эксперимента 110 дней составил 1105,8 рубля и окупаемость дополнительных затрат – 2,03 руб.