

были менее значительными, поскольку основную часть потребности животных в этих элементах питания обеспечивают основные корма, а не премиксы. Содержание микроэлементов в средних пробах комбикормов отличалось от декларированного рецептом на 10-40%. Поэтому при среднестатистической полноценности рационов животные систематически испытывают недостаток биологически активных веществ, которые необходимы для осуществления биохимических процессов организма. Выходом из создавшегося положения может быть гранулирование. Эта обработка препятствует самосортированию компонентов комбикормов, но удорожает сам комбикорм до 10%, неблагоприятно влияет на сохранность витаминов, йода, селена.

В ряде стран (Франция, Швейцария, США) часть комбикормов поставляется в мешочной таре, что тоже не всегда удобно и увеличивает трудозатраты на раздачу и хранение кормов. Гораздо чаще используется следующая схема: комбикорма тонких рецептов с значительным вводом биологически активных веществ фермеры получают в гранулированном виде, а для взрослого поголовья приобретается белково-витаминно-минеральные добавки, которым обогащается местный фураж. Поскольку ввод БВМД в комбикорма 10% и более, то можно использовать достаточно несложное смесительное оборудование чтобы получить смесь требуемой однородности. Для условий Республики Беларусь по нашему мнению необходимо ввести в нормативную документацию на комбикорма показатель однородности смеси и разработать комплекс мероприятий, препятствующих самосортированию компонентов комбикормов при транспортировке и хранении.

УДК 636.2.085.522

ЦАЙ В.П., канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник
Белорусский НИИ животноводства

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ СЕНАЖА В РУЛОНАХ С ХРАНЕНИЕМ В ПОЛИМЕРНОМ РУКАВЕ

Природно-климатические условия Белоруссии, наличие земельных угодий позволяет обеспечить не только внутренние потребности в высококачественных продуктах животноводства, но и значительную часть производить для реализации за пределы республики. Принимая во внимание, что 50% сельхозугодий занимают естественные луга, сенокосы и пастбища (4,5 млн. га) и что крупный рогатый скот, благодаря его биологическим особенностям, способен эффективно использовать травяные корма, интенсивное ведение скотоводства в республике получит дальнейшее развитие. В настоящее время производство молока и говядины во многих хозяйствах ведется экстенсивным методом с большими затратами материальных и энергетических ресурсов. Так, на производство 1 ц говядины затрачивается 460-530 кг условного топлива, молока - 83-93 кг, что в 2-4 раза превышает уровень в США.

Важным сдерживающим фактором повышения эффективности производства и снижения себестоимости продуктов скотоводства является качество травяных

кормов. Общий недостаток кормов и низкое их качество не позволяют перейти на интенсивные технологии производства молока и говядины, в результате чего значительное количество продукции скотоводства производится экстенсивными методами с высоким уровнем энергозатрат.

Одним из факторов, сдерживающим темпы заготовки высококачественных травяных кормов являются погодные условия. Поэтому на смену существующим способам должна быть разработана и внедрена технология, позволяющая независимо от погодных условий вести заготовку травяных кормов.

Увеличение объемов производства травяных кормов, наряду с дальнейшей интенсификацией полевого и лугового кормопроизводства, должны решаться путем внедрения прогрессивных технологий их заготовки и хранения. Одним из основных требований, предъявляемым к новым технологиям, должно стать условие, при котором потери питательных веществ будут наименьшими. Снизить эти потери до технологически неизбежных, составляющих 10-15%, возможно интенсификацией уборочных процессов и хранением кормов в условиях защищенных от воздействия на корм окружающей среды, исключаяющей процесс вторичной ферментации хранящегося и при его использовании.

Это обеспечивается применением технологии заготовки травяных кормов с хранением их в полимерной упаковке. Основной уборочной машиной для этой технологии является рулонный пресс-подборщик, которым, в зависимости от погодноклиматических условий заготавливаются различные виды травяных кормов. При благоприятных погодных условиях - сено естественной сушки, неблагоприятных - сенаж или провяленный силос с консервантами.

В э/б "Жодино" в 1999 году заготовлена опытная партия сенажа в рулонах с хранением в полимерной упаковке из злаковых трав I укоса. Рулоны приготовлены пресс-подборщиком фирмы "Krone" (Германия) и упакованы в полимерный рукав с помощью агрегата фирмы "AG-BAG" (США). Для контроля была заложена провяленная зеленая масса на сенаж в траншейном хранилище по традиционной технологии. Исходная масса заложена как для контроля, так и для опыта из одного массива.

Для изучения кормового достоинства сенажа в экспериментальной базе "Жодино" проведен научно-хозяйственный опыт на молодняке крупного рогатого скота (ремонтные телки). Анализируя полученные данные, установлено, что животные контрольной группы на 0,27 кг потребили больше сенажа. По содержанию питательных веществ рационы практически не различались между собой, по минеральным элементам выше оказался рацион кормления опытной группы.

Одним из результатов эффективности скармливания кормов являются показатели продуктивности и затраты кормов на единицу прироста. Среднесуточный прирост у опытных животных был выше на 7,4%, который составил 580 г по отношению к 540 г у контрольных. Затраты корма на 1 кг прироста в контрольной группе оказались выше на 7,1%, чем в опытной. Гематологические показатели подопытных животных контрольной группы находились по отношению к опытным телкам на несколько низшем уровне, однако, все соответствовали норме.

Сравнительный анализ экономических показателей заготовки и использования сенажа, приготовленного по рулонной технологии с хранением в полимерном рукаве и по традиционной технологии с хранением в траншейном хранилище показывают, что при заготовке сенажа в рулонах с хранением в полимерном рукаве

дополнительно можно получить с 1 га 0,86 ц кормовых единиц, а скармливание такого корма молодняку крупного рогатого скота дает возможность увеличить выход прироста с 1 га 0,43 ц или реализованной продукции на 22 тысячи рублей (цены на 1.02.2000 г.).

Таким образом, скармливание сенажа в рулонах с хранением в полимерном рукаве в сравнении с сенажом, приготовленным по традиционной технологии, позволяет увеличить среднесуточный прирост живой массы ремонтного молодняка крупного рогатого скота на 7,4% и снизить затраты кормов на 7,1%, а также дополнительно получить 0,43 ц прироста живой массы в расчете на 1 га трав.

УДК 619:636.2

ЧМЫХАЛОВ Д.В., ЗВЯГИНЦЕВ А.В., аспиранты

БЛЯШЕНКО А., студент

(Научный руководитель, доктор вет.наук, профессор К.В.Мельникова)

Белгородская государственная сельскохозяйственная академия

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АКТИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НЕКРОБАКТЕРИОЗЕ КОРОВ

Патоморфологические изменения у крупного рогатого скота при копытной форме некробактериоза разнообразны как по характеру поражения тканей дистального отдела конечностей, так и по гистологическим формам (Н.Н.Александровская с соавт., 1990; Шокуров М.Ш. с соавт., 1995; Taussant R.E., 1969; Grespough P.R., 1987). Однако в ветеринарной практике бывает необходимо определить влияние на состояние пораженных тканей пальцев различных препаратов, применяемых при лечении некробактериоза. Полезным тут может быть патологоанатомическое исследование.

Эта работа посвящена морфологическим изменениям, происходящим в тканях больных пальцев под действием saniрующих, противовоспалительных, болеутоляющих, успокаивающих и вяжущих средств. Опыт проведен в учхозе «Майское» в зимневесенний период на 18 естественно инфицированных некробактериозом коровах. Диагноз ставили на основании клинико-эпизоотологических данных, результатов патоморфологических и микробиологических исследований. Отбор проб патматериала проводили до и после лечения путем биопсии с помощью специально изготовленного биотома. Полученный биоматериал фиксировали, обезживали, заливали в парафин по стандартной схеме. Полученные срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Мазки-отпечатки окрашивали по Граму. В качестве saniрующего средства применяли формалинсодержащий препарат, патогенетическая терапия включала обработку пораженных участков кожи тетрациклиновой, фурацелиновой, ихтиоловой или цинковой мазью, синтомициновой эмульсией четырекратно с интервалом 1 день.

В результате проведенных исследований у всех животных установили средней тяжести острую форму некробактериоза (воспалительный отек, болезнен-