

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ КОРОВ ЗА СЧЕТ УЛУЧШЕНИЯ
КАЧЕСТВА ОБЪЕМИСТЫХ КОРМОВ**

**ENSURING THE HEALTH AND LONGEVITY OF COWS THROUGH IMPROVED
QUALITY OF VOLUME FEED**

Е.Г. Скворцова, кандидат экономических наук, доцент кафедры зооинженерии
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Аннотация

В статье приведен анализ качества и состава объемистых кормов. Исследование проводилось на одном из сельскохозяйственных предприятий Свердловской области. Были проанализированы рационы, результаты анализа объемистых кормов на содержание обменной энергии, даны рекомендации. Первый класс качества имеет 4838 тонн (51,4%) объемистых кормов, в которых содержание обменной энергии в сухом веществе в пределах нормы. Однако 4562 тонн (48,6%) кормов имеет невысокое качество. Тем самым объемистые корма собственного производства обеспечивают животных энергией в недостаточном объеме. Главным резервом сохранения здоровья, повышения продуктивности и увеличения продуктивного долголетия коров является использование в рационах объемистых кормов высокого качества, с содержанием обменной энергии до 10,5 – 11,0 Мдж в 1 кг сухого вещества.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, кормление, объемистые корма, обменная энергия

Annotation

The article provides an analysis of the quality and composition of voluminous feed. The study was conducted at one of the agricultural enterprises of the Sverdlovsk region. The rations were analyzed, the results of the analysis of voluminous feeds for the content of metabolic energy, recommendations were given. The first quality class has 4838 tons (51.4%) of voluminous feed, in which the content of exchangeable energy in dry matter is within the normal range. However, 4562 tons (48.6%) of feed is of poor quality. Thus, voluminous feed of own production provides animals with insufficient energy. The main reserve for maintaining health, increasing productivity and increasing the productive longevity of cows is the use of high quality voluminous feed in the diets, with an exchangeable energy content of up to 10.5 - 11.0 MJ per 1 kg of dry matter.

Key words: cattle, feeding, voluminous feed, metabolic energy

Высокое качество кормов – залог эффективного молочного животноводства. Реализация генетического потенциала молочной продуктивности коров возможна при использовании сбалансированных рационов, содержащих корма высокого качества. Основой рациона крупного рогатого скота являются травяные объемистые корма. Их качество имеет наибольшее значение.

Исследование качества и химического состава кормовых средств проводилось на одном из скотоводческих крупных предприятий Свердловской области. Были проанализированы рационы и результаты исследования травяных кормов.

Анализ предоставленных рационов не выявил значительных отклонений от нормативных требований по питательности. Однако рационы отличаются большим разнообразием кормовых средств, а именно содержат большое количество белково-витаминных премиксов. В любом случае качество используемых кормов в целом позволяют обеспечить полноценное кормление животных. В тоже время в хозяйстве мало используются специальные рационы, составленные в зависимости от состояния упитанности коров, удоя и жирности молока.

Когда животные в стаде не выровнены по живой массе и молочной продуктивности, питательные вещества рациона используются нерационально. Избыток энергии может привести к повышению упитанности коров до 4,5-5 баллов. У дойных коров на пике лактации упитанность должна составлять 2,5-3,5 балла, у сухостойных 3-4. Ожирение коров наиболее опасно в последние месяцы лактации и во время сухостоя. Способность к мобилизации триглицеридов из жировой ткани в молоко в значительной мере зависит от их запасов. Упитанные животные легко отдают энергетические резервы и в это время хуже потребляют корм, поэтому, чтобы сохранить здоровье коров и предотвратить накопление липидов в печени и в последующем кетоз, нельзя допускать ожирения коров.

Был проведен анализ заготавливаемых в хозяйстве объемистых кормов на содержание в них обменной энергии.

Таблица 1

Качество, состав и количество основных кормов собственного производства

Название корма	Ботанический состав	Класс	Содержание обменной энергии в 1 кг сухого вещества, МДж	Количество, т
Силос	Клевер+тимофеевка+тритикале	1	10,78	1850
Силос	Клевер+тимофеевка	1	10,38	712
Сенаж (уп.)	Люцерна+ежа+овсяница	2	9,89	100
Силаж	Клевер+однол.+люцерна	1	10,75	2276
Силаж	Клевер+тимофеевка	2	9,77	1293
Силаж	Клевер+овсяница	3	9,45	1274
Силаж	Клевер+тимофеевка	3	9,96	985
Силаж	Клевер+тимофеевка	3	9,65	910

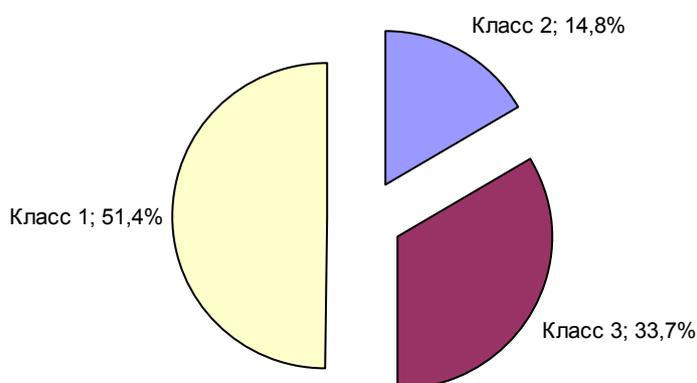


Рисунок 1 – Качество объемистых кормов

Первый класс качества имеет 4838 тонн (51,4%) объемистых кормов, в которых содержание обменной энергии в сухом веществе в пределах нормы. Однако 4562 тонн (48,6%) кормов имеет невысокое качество. Тем самым объемистые корма собственного производства обеспечивают животных энергией в недостаточном объеме, что требует введения в рацион большего количества концентрированных кормов, у которых высокая энергетическая питательность сухого вещества. Однако перегрузка рационов концентратами удорожает их стоимость и оказывает негативное влияние на состояние здоровья животных и функции воспроизводства. При повышении концентрации обменной энергии до 11 МДж в 1 кг сухого вещества корма его потребление возрастает, а суточный удой достигает 21 кг без использования концентратов. Чем выше качество травяных кормов, тем больше продуктивность животных и, как следствие, экономический доход от реализации молока.

По мнению М. Кирилова (2004), повышение уровня концентратов влияет на продуктивность лишь до 5-5,5 тыс. кг годового удоя, так как клетчатки в сухом веществе рационов не должно быть меньше 16 %. Дальнейший рост удоев достигается не столько за счет концентратов, сколько за счет повышения качества объемистых кормов. Для коров с годовым удоем 2,5-3,0 тыс. кг молока расход концентратов составляет 14-18 % от общей питательности годового рациона, с удоем 4,5-5,0 тыс. – 31-36 и с удоем 6 тыс. кг – 40 % [1].

Концентратный тип кормления высокопродуктивных коров в период раздоя представляется неизбежным, так как в этот период им необходима высокая концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона. Поэтому следует иметь в виду, что концентратный тип кормления коров ведет к нарушению процессов брожения в рубце: снижается образование уксусной и повышается доля масляной кислоты. Это отрицательно сказывается на углеводно-жировом обмене, жирности молока. Снижается усвоение протеина, минеральных веществ, витаминов. Такой тип кормления ведет и к уменьшению молочной продуктивности в последующие лактации. Для поддержания хорошего состояния здоровья и высокой продуктивности коров суточная доля концентратов для молочных коров не должна превышать 2-2,5 % их живой массы[2].

Для обеспечения здоровья и долголетия дойных коров необходимо:

1. За счет использования прогрессивных технологий заготовки травяных кормов концентрацию обменной энергии 1 кг сухого вещества повысить с 9,45 до 10,5 МДж, а сырого протеина с 10-11 до 16-17,5 %, что даст увеличение продуктивного долголетия на 135 дней. Включение в рационы объемистых кормов 1 класса качества (10,5 МДж) может дать увеличение продуктивности на 2500 кг молока за 305 дней лактации. Повышение протеина в кормах собственной заготовки с 10% до 15% увеличивает надой на 1370 кг за 305 дней лактации, в том числе за первые 100 дней на 460 кг молока[3].

2. Для дойных коров в 1-2 стадии лактации количество сырой клетчатки в сухом веществе рациона не превышать более 18-22 %, не менее 14% должна составлять клетчатка грубых кормов.

3. Сахаропротеиновое отношение повысить до 1-1,2:1 за счет увеличения содержания сахара в травяных кормах собственного производства или дачи корнеплодов (кормой свеклы).

4. поголовье на фермах разделить на группы с учетом физиологического состояния и молочной продуктивности.

5. Выше обозначенным группам скармливать полнорационные смеси с различной концентрацией энергии, протеина и других элементов питания.

6. В перспективе запланировать для реализации данной технологии использование

мобильных комбинированных кормоприготовителей – раздатчиков, оборудованных весами для точного взвешивания кормов, компьютером, задающим и контролирующим кормовой рацион.

7. При использовании кормосмесей в их состав включать только часть концентратов, остальную часть скармливать индивидуально в зависимости от удоя. Концентраты рекомендуется скармливать небольшими порциями по 2 кг за 4 - 5 приемов в день.

9. В перспективе запланировать использование системы индивидуального нормированного скармливания концентратов с помощью автоматизированных кормовых станций по основе электронных идентификаторов животных в зависимости от продуктивности и физиологического состояния.

10. Организовать проведение химического анализа кормов и рационов не только в период их заготовки и перед началом использования, но и регулярно в течение стойлового периода[4].

Внедрение научно-обоснованной системы кормления на основе прочной кормовой базы, использование высококачественных травяных кормов, концентратов, премиксов, минерально-витаминных добавок и балансирования рационов с учетом детализированных норм кормления, обеспечивает повышение реализации генетического потенциала по удою в среднем на 11,4-14,0% (максимально на 27,6%)[5].

Таким образом, главным резервом сохранения здоровья, повышения продуктивности и увеличения продуктивного долголетия коров является использование в рационах объемистых кормов высокого качества, с содержанием обменной энергии до 10,5 – 11,0 Мдж в 1 кг сухого вещества.

Библиографический список

1. Кирилов М. Концентраты в кормлении молочного скота // Животноводство России.-2004. № 5. С. 10-11
2. Яковчик Н.С., Лапотко А.М. Кормление и содержание высокопродуктивных коров. Молодечно: Тип. «Победа», 2005. 287 с
3. Тюренкова Е.Н., Васильева О.Р. Кормление как основной фактор продуктивного долголетия молочной коровы // Farm Animals. 2014. № 2 (6). С. 98-108.
4. Ребезов М.Б., Максимюк Н.Н. Применение прогрессивных технологий заготовки и приготовления кормов для качественной кормовой базы молочного скотоводства // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №12-6. С. 1082-1087.
5. Волгин В.И., Романенко Л.В., Бибилова А.С., Федорова З.Л. Кормление высокопродуктивных коров // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. 2015. С.72-76.