

Солвитель

Доступная энергия

Высокопротеиновая энергетическая кормовая добавка для крупного рогатого скота с комплексом минералов, микроэлементов и витаминов, сбалансированная по составу.

- Обеспечивает организм легкоусвояемой энергией.
- Стимулирует развитие рубцовой микрофлоры.
- Улучшает экономические показатели производства молока, мяса и выращивания молодняка.



Солвитель Премиум – для высокопродуктивных животных

Солвитель Энергия Плюс – для молодняка крупного рогатого скота и первотелок

Солвитель Плюс – для сухостойных животных

Солвитель Норма – для животных на откорме

Солвитель Сезон – для дойного стада в пастбищный период

Москва

(495) 777-60-85

(495) 777-60-81

Екатеринбург

(343) 278-53-41

Санкт-Петербург

(812) 249-92-51

(812) 423-04-83

Вологда

(8172) 51-71-36

(8172) 51-58-16

Белгород

(4722) 20-71-27

Орел

(4862) 44-36-50

(4862) 44-36-54

(4862) 44-36-55

Воронеж

(473) 276-14-20

Аксай

(863) 268-88-61

(863) 268-88-59

Пенза

(8412) 999-424

Тюмень

(3452) 68-93-77

Краснодар

(861) 258-38-35

(861) 258-39-68

Омск

(3812) 78-00-11

(3812) 78-01-42

Новосибирск

(383) 262-17-76

Иркутск

(914) 933-33-71

Нижний Новгород

(902) 784-42-30

Красноярск

(3912) 68-39-77

Беларусь, Минск

(10-375-17) 259-17-49

(10-375-17) 259-17-56

Беларусь, Витебск

(10-375) 212-60-02-35

КОРОВЬЯ РАДОСТЬ

В.С. Кумарин, канд. с.-х. наук, технолог по животноводству
ООО «Торговый дом «ВИК»

Наряду с основными компонентами питательности, такими, как протеин, балансирование рационов сельскохозяйственных животных по витаминам и минеральным веществам имеет большое значение в обеспечении здоровья и продуктивности животных. Методы введения в рацион животных кормовых добавок с витаминно-минеральной частью можно разделить на два типа: прямое и непрямое введение.

Прямое введение подразумевает скармливание фиксированного количества сбалансированной смеси в составе рациона с целью полного обеспечения каждого животного необходимым количеством питательных веществ. Наиболее распространённым и надёжным методом является приготовление премикса и использование его в составе концентрированных кормов рациона. Это обеспечивает равномерное потребление всех питательных веществ каждым животным в стаде. Вместе с этим, существует ряд ситуаций, как например, пастбищное содержание, в которых подкормка концентратами затруднительна. В этом случае обеспечение животных необходимыми питательными веществами осложняется, так как фуражные корма редко обладают питательностью, способной удовлетворить потребности животных.

Методы непрямого введения витаминно-минеральных кормовых добавок подразумевают организацию свободного доступа к ним и потребление из того расчёта, что животные «сами знают», какие минералы и витамины и в каком количестве им необходимы. Хотя эта гипотеза не совсем верна, так как уже давно научно доказано (Nuttjens and Young, 1976; Muller, 1977), что корова не способна самостоятельно потребить достаточное количество минеральных веществ для удовлетворения своей потребности, и уровень потребления минеральных добавок обусловлен, прежде всего, их вкусовыми качествами, чем степенью полезности для организма животного.

Необходимость улучшения вкусовых качеств минеральных смесей и повышения уровня их потребления привела к появлению лизунцов в форме блоков или контейне-

ров на основе мелассы как стимулятора аппетита. Существующие технологии производства позволяют создавать лизунцы различной степени твёрдости, что является безусловным преимуществом по сравнению с рассыпными смесями, учитывая стойкость к неблагоприятным погодным условиям среды. Сам процесс слизывания также является важным фактором, обуславливающим полезность применения лизунцов по сравнению с рассыпными смесями, так как он существенно стимулирует слюноотделение, а слюна, как известно, является природным буфером, который регулирует уровень кислотности среды в рубце. Это очень важный инструмент профилактики субклинического и клинического ацидоза, способствующий повышению уровня потребления основного корма. Таким образом, применение витаминно-минеральных добавок в форме мелассированных лизунцов приобретает новый смысл не только как одна из немногочисленных возможностей подкормки коров на пастбище, но и как надёжный инструмент профилактики ацидозов высокопродуктивных коров в условиях высоко-концентратного кормления при беспривязной технологии содержания.

Следует отметить, что вкусовые и физические качества мелассированных лизунцов в значительной степени обусловлены технологией их производства.

Существующие технологии производства мелассированных лизунцов можно разделить на три группы, причем первые две группы очень напоминают друг друга.

1. Комбинированный метод.

Включает в себя последовательность технологических операций, которая выглядит следующим образом: ингредиенты смешиваются, далее идёт подача продукта в формы и его гидравлическая трамбовка. Завершает процесс химическая реакция (для этого добавляется оксид кальция или оксид магния).

2. Химический метод.

При этом методе в кашеобразную смесь ингредиентов сначала добавляется смесь химических отвердителей – оксидов металлов, а в завершающую фазу отверждения в смесь

вносятся глино-образные желатинизирующие вещества.

Основой производства лизунцов по этим двум методам являются химические реакции высокоактивных ингредиентов с водой. Их можно сравнить с процессом замешивания бетона. В результате лизунцы получают достаточно прочными, чтобы противостоять неблагоприятным погодным условиям, но вместе с тем затрудняется процесс слизывания продукта животными. Помимо этого, химическое отверждение лизунцов является экзотермической реакцией, а, следовательно, приводит к разогреванию продукта с протеканием целого ряда неконтролируемых химических взаимодействий между различными ингредиентами, входящими в состав витаминно-минеральной части, что негативно влияет на качество и биологическую доступность витаминов и микроэлементов.

Высококачественные лизунцы должны объединять в себе стойкость к неблагоприятным погодным условиям и достаточную пластичность. Именно пластичность лизунца является той физической характеристикой, которая обеспечивает высокий уровень суточного потребления животными.

3. Производство лизунцов методом вываривания с последующим вакуумным досушиванием.

Это достаточно дорогой метод производства лизунцов, но именно он позволяет получить продукт, обладающей хорошей стойкостью, и в то же время достаточно пластичный. По этой технологии сначала готовится смесь мелассы и растительных масел, потом происходит процесс вываривания, остатки влажности удаляются путём вакуумного досушивания; в массу, которая постепенно охлаждается, тщательно вмешивают витамины и минералы, заливают контейнеры, в которых происходит окончательное охлаждение и отверждение продукта.

Таким образом, в технологическом процессе не происходит экзотермических реакций химического твердения и продукт не содержит наполнителей, которые снизили бы его биологическую ценность, а также не происходит тепловой денатурации витаминов и других нежелательных реакций микроэлементных компонентов между собой, что повышает биологическую полноценность продукта. Помимо этого, такие лизунцы имеют желеподобную консистенцию и

являются достаточно пластичными, гарантированно обеспечивая высокий уровень потребления коровами не меньше 200-250 г/сут.

Кроме того, технология приготовления таких лизунцов предусматривает использование защищённых жиров, которые, не нарушая работу микрофлоры рубца, позволяют достичь высокой энергетической плотности продукта (около 8,0 МДж чистой энергии лактации/кг сухого вещества). Таким образом, лизунцы, полученные методом вываривания с последующим вакуумным досушиванием, можно отнести к категории энерго-протеиновых лизунцов с высоким содержанием протеина и энергии в легкодоступной форме, что позволяет осуществлять эффективную профилактику не только ацидоза, но и кетоза (посредством прямого потребления энергии).

Именно по такой технологии изготовлен витаминно-минеральный лизунец «Солвیتالъ». В состав данного продукта включены кукурузный глютен, как источник легкодоступного протеина, а также четыре вида защищённых жиров, благодаря которым энергетическая ценность лизунцов составляет 9,50-12,50 МДж обменной энергии, в зависимости от спецификации продукта относительно физиологических групп животных.

Помимо этого, в состав лизунцов «Солвیتالъ» включён селен в органической биодоступной форме, в виде дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*, обогащённых селенометионином. Селен оказывает положительное действие на иммунный статус животного, способствует снижению заболеваемости маститами и метритами, приводит к увеличению оплодотворяемости, снижению случаев задержки последа, повышению устойчивости животных к тепловым стрессам. А введение его в виде селенометионина способствует не только более полному усвоению селена, но и накоплению в органах и тканях организма, а также в плоде.

Использование энерго-протеиновых лизунцов «Солвیتالъ» позволяет не только компенсировать дефицит витаминов и минералов в рационе коров, но также позволяет ожидать повышения молочной продуктивности, как за счёт прямого поступления энергии от потребления лизунца, так и за счёт улучшения аппетита коров и повышения уровня потребления основного корма.