

Предлагаем шесть основных способов, которые помогут нормализовать влажность кормосмесей.

В первую очередь необходимо повысить концентрацию сухого вещества в кукурузном силосе, максимально использовать менее влажные компоненты: сенаж, зерносенаж, сено, концентраты и сухой жом.

Своевременная заготовка силоса из кукурузы в соответствии с технологией.

Силос из кукурузы — основной корм в рационах коров, поэтому массовая доля в нем сухого вещества будет определять качество самого корма. Содержание СВ и концентрация в нем обменной энергии, а также наличие органических кислот прежде всего зависят от фазы уборки кукурузы.

В фазе образования початков влажность кукурузы достигает 81–87%. Такая кукуруза содержит 4% и более сахара, при сбраживании которого образуется избыточное количество органических кислот. Силос получается переокисленным. Кроме того, пропадает много сока. При влажности на уровне 85% теряется 250–350 кг сока на 1 т зеленой массы, то есть от 4 до 8% сухих веществ, притом наиболее ценных: сахаров, аминокислот, солей макро- и микроэлементов, витаминов. Если силосовать переувлажненную кукурузу в буртах, выход силоса из-за утечки сока снижается на 30%. При силосовании такой кукурузы в траншеях часть его выжимается при трамбовке и просачивается через края, а часть скапливается на дне траншеи и переокисляется более чем метровый слой силоса до такой степени, что животные не хотят его есть.

При силосовании высоковлажного сырья, особенно при мелком измельчении, характер бродильных процессов изменяется. В силосе накапливается избыток уксусной кислоты, так как в ранние фазы в зеленой массе кукурузы много пентоз, при сбраживании которых наряду с молочной образуется и уксусная кислота. Потеря сока и растворенного в нем сахара замедляет молочнокислое брожение и подкисление массы. Создаются благоприятные условия для маслянокислого и гнилостного брожения.

Силос, содержащий масляную кислоту, нестабилен при хранении. Он быстро портится вследствие распада белков до аммиака. Корм приобретает

резкий, неприятный запах, которым пропитывается вся смесь, и коровы с их хорошо развитым обонянием отказываются от нее. Кроме того, уксусная и масляная кислоты обладают кетогенным действием.

Высокая влажность силосуемого сырья, избыток сахара способствуют и спиртовому брожению. Содержание спирта в хорошем силосе не превышает 0,3%, но при силосовании кукурузы на ранних фазах вегетации может достигать 4%. Дрожжи разлагают молочную кислоту, значит, создаются благоприятные условия для маслянокислого брожения, а при доступе воздуха — и для размножения гнилостных бактерий. К тому же избыток спирта вызывает у коров алкогольную интоксикацию, цирроз печени, становится причиной бесплодия, снижает усвоение каротина, а у телят возникает диспепсия.

Уменьшить потери питательных веществ при силосовании высоковлажного сырья можно за счет увеличения длины резки, добавления сухих компонентов. Например, при заготовке кукурузы молочно-восковой спелости влажностью 70–75% длина частиц должна быть 2–4 см, влажностью 75–80% — 5–7 см, а если влажность ниже 70% (стадия восковой спелости) — 1,5–2 см. Добавление к силосуемой массе сухих компонентов помогает сохранить сок и снижает влажность. Для этого используют измельченную солому злаковых и бобовых культур — от 80 до 170 кг на 1 т кукурузы.

Начинать уборку рекомендуют в стадии молочно-восковой спелости, а заканчивать — в период восковой спелости зерна, когда доля початков составляет не менее 50%, доля сухого вещества в них — около 50%, а во всей силосуемой массе — 32–35%. Высота среза должна быть на уровне 30–40 см, так как в нижней части стеблей — избыток трудноперевариваемой лигнинсодержащей клетчатки, не исключена зараженность микотоксинами. К тому же, по данным немецких ученых, удаление нижних, одревесневших частей стеблей повышает энергетическую питательность сухого вещества. В результате его потребление возрастает примерно на 1 кг.

Но уборка в эти фазы требует дополнительного измельчения зерна до 3–4 мм. Для этого используют комбайны, оснащенные корнкрекерами

(corn — зерно, stack — раскалывать). Если зерно не измельчать, оно не только плохо переваривается, но и причиняет вред здоровью, так как вызывает в толстом кишечнике животных развитие нежелательной микрофлоры, что приводит к маститам, эндометритам, болезням конечностей.

Приготовить кукурузный силос высшего класса трудно, но вполне реально даже в северных широтах. Например, в силосе, заготовленном в ГП «Экспериментальная база «Устье» Витебской области Республики Беларусь, было 38% СВ, в 1 кг корма содержалось 0,36 к. ед. По энергетической питательности (10,2 МДж/кг СВ) этот силос приближался к концентратам. В корме с оптимальным соотношением молочной (72%) и уксусной (28%) кислот не обнаружена масляная кислота.

Также высшим классом оценен и кукурузный силос на ферме УСХП «Смольяны» этого же района Витебской области. В корме содержалось 36% СВ, 0,93 к. ед./кг СВ, или 10,14 МДж обменной энергии.

Однако любой, даже самый лучший кукурузный силос дефицитен по содержанию протеина. Наиболее эффективный и дешевый способ повышения протеиновой питательности и снижения влажности кормосмесей с кукурузным силосом — включение в их состав не дорогих шротов, а сенажа из бобовых трав. Оптимальным считается соотношение между силосом и сенажом 1 : 1.

Заготовка качественного сенажа из люцерны. Сенаж люцерновый из расчета на 1 к. ед. содержит около 200 г переваримого протеина, тогда как кукурузный силос — 70 г. Чтобы довести этот показатель в смеси до 105 г, потребуется на 2,7 кг кукурузного силоса добавить 1 кг сенажа. Влажность смеси в этом случае снижается на 5%. Корма из многолетних злаковых трав дополняют кормосмеси сахарами. По данным П. П. Васько, использование травосмесей из люцерны и тимофеевки (а еще лучше — из люцерны и кострца) обеспечивает оптимальное сахаропротеиновое соотношение. К тому же такая смесь хорошо сенажируется.

Заготовка зерносенажа. Отличный компонент кормосмесей, нормализующий их влажность, — это зерно-

сенаж, полученный путем консервирования всей надземной массы зернофуражных культур в период молочно-восковой — начала восковой спелости используемого зерна. В это время вегетативная масса еще не успела огрубеть, пропитаться лигнином, то есть превратиться в солому, и ее хорошо поедают и переваривают животные. Третью часть урожая составляет недозревшее и легкопереваримое зерно. Корм содержит оптимальное соотношение питательных веществ: протеина, легкоферментируемых углеводов (особенно крахмала), длинноволокнистую клетчатку. Поэтому выход питательных веществ в этом случае с 1 га убираемой площади на 10—15% выше, чем при раздельной уборке — на зерно и солому.

Заготовка сена или соломы. Сено — отличный компонент кормосмесей. Оно не только нормализует показатель сухого вещества, но и повышает питательную и биологическую ценность кормов, так как содержит полноценный протеин, сахара, длинноволокнистую клетчатку. Сено богато кальцием, витамином D. Желательно в рацион коро-

вы включать не менее 2,5 кг сена. При добавлении в кормосмесь его измельчают на более длинные отрезки — по 4—15 см. В этом случае частицы корма дольше задерживаются в рубце, нормализуют жвачку, а значит, происходит профилактика ацидоза.

При недостатке или отсутствии сена для снижения влажности кормосмесей, активизации процессов жвачки и моторики рубца можно использовать измельченную солому. Лучшая в этом отношении — пшеничная, которая благодаря полному стеблю участвует в создании мата в рубце. Степень измельчения соломы должна быть 4—6 см.

Правильное использование концентратов в кормосмеси. Введение концентратов в состав кормосмеси способствует снижению ее влажности, увеличивает поедаемость, особенно при более частой раздаче.

При длительном нахождении на кормовом столе влажная смесь быстро прокисает. В ней бурно развивается гнилостная микрофлора, начинается процесс брожения. Наиболее эффективно включать концентраты в состав

кормосмеси оптимальной влажности. При этом коровы дольше едят корм, что оптимизирует бактериальные процессы в рубце, повышает переваримость и использование питательных веществ.

Использование сушеного жома. Для снижения влажности кормосмеси можно использовать и сушеный жом, в котором содержится около 90% СВ. По энергетической питательности — около 1 к/ед. в 1 кг — он приближается к концентратам, а по содержанию лизина в 1,5 раза превосходит зерно ячменя. Корм богат пектинами, которые активизируют бактериальные процессы в рубце, способствуют профилактике ацидоза, стимулируют синтез молочного жира. На племязаводах Ленинградской области включают в рационы сухостойных коров по 1,5 кг сушеного жома, дойных — по 2,5—3,5 кг.

Снижение влажности кормосмесей не менее чем до уровня 60% — необходимое условие для нормализации рубцового пищеварения животных, профилактики ацидоза, получения конкурентоспособной продукции. **ЖР**

Республика Беларусь

БИРКИ ДЛЯ КРС
БИРКА НАВСЕГДА
ДЛЯ КОРОВЫ И БЫКА

9,9 см
7,42 см
Супер Макси

RU
61900

RU
61900

09
Юниор
Пентаг

Производство Франции

000 «ТД Астравет»
тел.: (495) 585 51 46, (925) 502 25 74 / www.astravet.ru / info@astravet.ru

СКИДКА ПО РЕКЛАМЕ