



Для защиты корма — СИЛОСТОП®

Новые технологии в производстве силоса и сенажа

Сергей ЕРМОЛАЕВ
ООО «Бионика»

В молочном скотоводстве производству силоса и сенажа отводят главную роль. В себестоимости молока затраты на корм составляют 70%, и задачу по оптимизации расходов на его приобретение решает руководитель хозяйства. Зоотехник знает, что удои на 70% зависят от того, какой корм потребляют лактирующие коровы, а ветеринарный специалист подтвердит, что скармливание качественного силоса служит залогом благополучия дойного стада и гарантией продуктивного долголетия животных. Именно поэтому к заготовке, хранению и выемке консервированных кормов нужен особый подход.

 **БИОНИКА**
ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ В СФЕРЕ ВЕТЕРИНАРИИ И ЗООТЕХНИИ

Одно из важных условий при производстве основного корма — предотвращение контакта массы с воздухом. Наиболее продолжительный этап — хранение корма, самый ответственный — выемка его из траншеи. Качественные корма должны быть привлекательными для животных и не терять своих свойств на протяжении 10–12 месяцев (а в случае создания резерва — 18 месяцев и более). Достичь этого можно, применяя современную кислородно-барьерную систему Силостоп®.

В отличие от обычных пленок полимеры Силостоп® в 100–120 раз лучше предохраняют силосуемую массу от проникновения в нее кислорода, а значит, при длительном хранении потери практически равны нулю. Во всем мире сельхозпроизводители, свыше десяти лет применяющие технологию Силостоп®, подтверждают ее эффективность.

Для герметичного укрытия массы используют специальные полимеры. В их паспорте качества, помимо характеристик прочности (растяжение, разрыв, прокалывание), должен быть такой по-

фото: SILOSTOP



казатель, как OTR (Oxygen transmission rate) — кислородный барьер, то есть количество кислорода воздуха (см^3), пропускаемое данным материалом за 24 часа на единицу площади (м^2). У большинства силиосных пленок это значение варьирует в пределах $350\text{--}1200 \text{ см}^3/\text{м}^2$, у полимера Силостоп® — $4 \text{ см}^3/\text{м}^2$.

Как проверить кислородно-барьерные свойства купленной вами пленки? Протестируйте ее. Возьмите, например, срезанную пластинку яблока или другого фрукта, быстро меняющего свой внешний вид под воздействием кислорода, поместите ее в пакетик из пленки, даже не создавая внутри вакуум, и запаяйте. Через 1–3 дня в пакетике появятся газы. Герметичность обеспечит только качественная кислородно-барьерная пленка.

Газообразование (особенно в первые часы и дни) — один из ключевых факторов, запускающих процесс консервирования корма. Это необходимо учитывать при закладке сенажа и силоса из подвяленных трав. Желаемого результата можно достичь путем своевременного укрытия массы и за счет использования только качественного кислородно-барьерного полимера.

При хранении опытного образца (пластинки срезанного яблока) в обычной пленке через 5–14 дней образуется плесень и начинается гниение. Это говорит о том, что поступает достаточное количество кислорода. В пакете из полимера Силостоп® такой же образец оставался свежим на протяжении 6–18 месяцев и более (фото). Именно так система Силостоп® обеспечивает сохранность вашего корма.

Производственные испытания, проводившиеся в России более трех сезонов подряд, показали, что основные корма, заложенные в траншеи и бурты по предлагаемой нами технологии, хранятся без потерь 18 и более месяцев. К тому же через 12–14 месяцев питательность кукурузного силоса на 15–20% превышает питательность силоса, законсервированного традиционным способом.

Новое поколение кислородно-барьерных полимеров Силостоп® — это набор средств, созданных для герметизации хранилища.

Начальную герметизацию обеспечивает базовый полимер для стен Silostop Wall Film толщиной 75 или 110 мкм — специализированная пленка серого

цвета, очень прочная и эластичная. Ее применение предотвращает проникновение кислорода вдоль стен и «плеч» траншеи (а это самые уязвимые участки) при трамбовке и дальнейшем хранении корма.

Лучшие на сегодня кислородно-барьерные пленки для укрытия тюков и силиосных хранилищ — вакуумные полимеры толщиной 25, 45 и 55 мкм. По степени защиты они в 100–120 раз превосходят традиционно используемые материалы.

Исследования подтвердили: применение Silostop Bale Wrap (25 мкм) для обертывания тюков в 100 раз эффективнее, чем применение обычных пленок, что очень важно при хранении сенажа в тюках. Вакуумную пленку Silostop Orange (45 мкм) используют одновременно с укрывными защитными пленками, а вакуумную черную Silostop Black (55 мкм) — с антивандальными сетками и пологими для защиты от птиц и грызунов. Кроме того, есть сочетанные (два в одном) вакуумные и защитные укрывные полимеры Silostop White on Black и Silostop Max.

Пленки Силостоп® характеризуются высокой эластичностью (до 400%), что позволяет работать с ними даже при низких температурах (до $-26 \text{ }^\circ\text{C}$) без риска нарушения целостности полимера во время открытия хранилищ в зимнее время.

Укрывные вакуумные пленки от механических повреждений предохраняют сетки Silostop Open Net и защитные пологи Silostop Anti-UV Cover. Они показали свою эффективность особенно при хранении зерносенажа, плющеного зерна и карнажа. Эти средства Силостоп® служат до семи сезонов, что делает их приобретение экономически выгодным по сравнению с покупкой обычных одноразовых укрывных защитных пленок.

Система загрузки Silostop Gravel Bags — специальные мешки для гравия длиной 1,2 м. Их использование обеспечивает хорошую герметичность стыков укрывных материалов. Работать с Silostop Gravel Bags намного легче и удобнее, чем с автомобильными покрывками, поскольку мешки характеризуются высокой технологичностью. К тому же их применение не наносит вреда окружающей среде.

Практика показывает, что даже качественный, хорошо сохранившийся



Опытные образцы: слева — пакет из обычной пленки, справа — пакет из полимера Силостоп®

корм при открытии хранилища и выемке из него может терять до 15–25% питательности. Система герметизации Silostop Silomat позволяет избежать разгерметизации открытого края силоса, так как первый контакт воздуха с кормом происходит только во время его выемки из траншеи или бурта. Благодаря этому силос сохраняет аэробную стабильность на протяжении всего времени нахождения на кормовом столе (по результатам экспериментов — до 60 часов).

Для ремонта кислородно-барьерных полимеров применяют специальный скотч Silopatch, с помощью которого можно быстро и качественно устранить появившиеся при эксплуатации дефекты. Для удобства на клейкую ленту оптимальной ширины нанесены специальные насечки, что облегчает ремонт при точечных и масштабных повреждениях пленки с сохранением ее вакуумных и защитных свойств.

Погрешности, допущенные при заготовке и хранении основных кормов, дорого обходятся сельхозтоваропроизводителю. Например, ущерб, нанесенный здоровью коров при скармливании им некачественного силоса, приходится устранять в течение длительного периода. Это влияет и на удои, и на эффективность сельхозпредприятия. Использование кислородно-барьерной системы Силостоп® позволит избежать ошибок при консервировании силоса и сенажа и поможет повысить рентабельность хозяйства. Специалисты, апробировавшие эту технологию на своих фермах, подтвердили, что применение технологии Силостоп® дает возможность вывести кормопроизводство на новый уровень.

ЖР

www.bionica-agro.ru