

# ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕШНОЙ КОРМОЗАГОТОВКИ С БИОЛОГИЧЕСКИМИ КОНСЕРВАНТАМИ ПО «СИББИОФАРМ»

**В. ГОЛУБЕВ**, руководитель направления КРС, ООО ПО «Сиббиофарм»

Не секрет, что 70% затрат в животноводстве приходится на корма, и от того, насколько качественными они будут, зависит продуктивность и состояние здоровья животных, а самое главное — устойчивость экономики предприятия.

Многие предприятия, занимающиеся разведением КРС молочных и мясных пород, приобретают дорогостоящую технику для заготовки кормов, сеют высокопитательные травы, покупают животных с хорошей генетикой, затрачивая на все это колоссальные средства, но при этом не всегда достигают хорошего результата. Что же приводит к потерям? Во-первых, неблагоприятные погодные условия в период выращивания и уборки кормовых культур. Во-вторых, несоблюдение технологии заготовки кормов. Обязательными элементами грамотной технологии являются: подбор сортов растительных культур, правильное выращивание и фаза уборки, высота среза растений, длина резки, степень трамбовки, влажность массы, использование надежного способа укрытия и т.д. Уже на этих этапах экономические потери могут быть огромными.

Для примера приведем некоторые цифры, полученные специалистами ООО ПО «Сиббиофарм» на одном из предприятий Новосибирской области по травостоям из бобовых трав в смеси со злаковыми. Опытным путем было установлено, что начиная с 20 мая по 20 июня ежедневные потери обменной энергии в сухом веществе (СВ) зеленой массы составляли 0,1 МДж, протеина — 0,2%, за 10 дней — соответственно 1 МДж и 2%. Потеря 2% протеина при урожайности зеленой массы 100 ц/га (35 ц/га СВ) означает потерю 70 кг чистого протеина. Чтобы компенсировать такие потери, нужно приобрести 200 кг рапсового или подсолнечного жмыха или 140 кг соевого шрота, а это 4–7 тыс. руб. дополнительных затрат на каждый гектар площади кормовых угодий. Вот почему важно соблюдать фазу вегетации при уборке. Та же картина и с обменной энергией.

Кроме того, несоблюдение фазы сбора травяных культур на корм способствует увеличению в нем количества клетчатки и лигнина. В результате протеин и энергия, содержащиеся в корме, не будут полностью усвоены крупным рогатым скотом и предприятие недополучит молока или говядины. Потери корма при хранении в случае нару-

шения технологии трамбовки и укрытия могут достигать 30%, а это уже миллионы рублей.

Волшебной пилюли, которая поможет из некачественной зеленой массы трав, скошенных с упущенными сроками или заложенных в траншею с нарушением технологии, получить корма высокого качества, не существует. Однако есть препараты, позволяющие максимально сохранить питательные вещества, которые все же «доехали» до траншеи, и повысить переваримость заготавливаемого корма до уровня исходной зеленой массы. Такие средства имеются в линейке продуктов ООО ПО «Сиббиофарм»: биоконсерванты Биосиб, Биосиб Комби, Биосиб Ацид и полиферментная композиция Биоферм.

**Биосиб** — это комплексный биологический консервант, созданный на основе специально подобранных и отселекционированных штаммов молочнокислых и пропионово-кислых бактерий (табл. 1). В качестве дополнения к нему рекомендуется применять полиферментный препарат **Биоферм** с целью повышения доступности питательных веществ для микрофлоры, участвующей в процессе силосования. **Биосиб Комби** представляет собой комплекс специально отобранных лиофильно высушенных гомоферментативных молочнокислых и пропионово-кислых бактерий и уникальной ферментной композиции. Основу комплексного биохимического консерванта **Биосиб Ацид** составляют органические кислоты.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОКОНСЕРВАНТОВ

В таблице 2 показана эффективность обработки биоконсервантами Биосиб и Биоферм сенажа из люцерны в количестве 3000 т при закладке в траншею.

Чтобы сенаж в обеих траншеях был одинаковым по обменной энергии, необходимо в контрольную траншею добавить около 50 т зернофуража хорошего качества (50 г на каждый килограмм СВ сенажа). При стоимости фуража 15 000 т дополнительные затраты составят 750 000 руб. Для выравнивания по сырому протеину сенажа в траншее без консерванта потребуются 160 т рапсового жмыха (160 г на каждый килограмм СВ сенажа).

Таблица 1. Состав и основные характеристики препарата Биосиб

		
<b>МОЛОЧНОКИСЛЫЕ БАКТЕРИИ</b> <i>Lactococcus lactis</i>	<b>ПРОПИОНОВОКИСЛЫЕ БАКТЕРИИ</b> <i>Propionibacterium freudenreichii</i>	<b>МОЛОЧНОКИСЛЫЕ БАКТЕРИИ</b> <i>Lactobacillus plantarum</i>
Относятся к коккам, характерной особенностью которых является высокая интенсивность развития в момент контакта с целевым субстратом и интенсивное снижение уровня pH силосуемой массы	Обеспечивают фунгицидную активность за счет образования пропионовой кислоты, которая высокоэффективна в отношении ингибирования плесневых грибов	Являются основным продуцентом молочной кислоты и природным антагонистом плесневых грибов, а также обладают бактерицидным и противовирусным действием
Работают в диапазоне pH 7,0–5,0	Работают в диапазоне pH 4,5–3,6	Работают в диапазоне pH 5,0–3,8
Общее количество жизнеспособных бактерий на 1 мл менее $1,0 \cdot 10^8$ КОЕ/г		

Таблица 2. Преимущества применения биоконсервантов при заготовке сенажа из люцерны

Показатель	Сенаж без консерванта (контрольная траншея)	Сенаж с Биосиб + Биоферм (опытная траншея)	Разница
Сухое вещество г в 1 кг	325	339	14
т в 3000 т	975	1017	42
Обменная энергия, МДж в 1 кг СВ	7,9	8,5	0,6
в 3000 т	7 702 500	8 644 500	942 000
Сырой протеин, г в 1 кг СВ	140	193	53
в 3000 т	136,5	196,3	59,8

Биологические консерванты ПО «Сиббиофарм» позволяют получить корма стабильного качества с высоким коэффициентом переваримости, хорошей сохранностью и поедаемостью, что является залогом высокой продуктивности, сохранения здоровья животных и снижения экономических потерь в сельхозпредприятии. Это подтверждается опытом множества хозяйств, применяющих биоконсерванты компании «Сиббиофарм», а также данными различных научных организаций и независимых лабораторий, в том числе международных. Ежегодно объемы кормозаготовки с применением этих препаратов растут (например, в 2022 г. с ними было заготовлено более 7 млн т кормов), что свидетельствует о их высокой востребованности, эффективности. По итогам конкурса, который проводится лабораторией BLGG, корма, заготовленные с комбинацией Биосиб и Биоферм, неоднократно были номинантами и победителями.

В 2021 году специалисты ООО ПО «Сиббиофарм» совместно с коллегами из ФНЦ «Всероссийский институт кормов им. В.Р. Вильямса» были удостоены премии Пра-

вительства РФ в области науки и техники за создание отечественной универсальной микробно-ферментной композиции Биосиб + Биоферм для повышения качества ферментируемых кормов и их биоконверсии в ценную животноводческую продукцию.

Предприятие производит ферменты, применяемые в кормлении сельскохозяйственной птицы и свиней; сорбенты микотоксинов, которые вводят в комбикорма для всех видов животных; комплексные добавки для различных видов животных, улучшающие состояние их здоровья и повышающие переваримость кормов; лекарственные средства; препараты, нормализующие и ускоряющие процессы силосования сочных кормов, а также широкий спектр биологических средств защиты растений. Все препараты ООО ПО «Сиббиофарм» высокого качества, и что не менее важно — на них стабильные цены, не зависящие от курса валют.

*Благодарим всех, кто работает с нашими препаратами за доверие и приглашаем к сотрудничеству тех, кто еще не успел оценить качество нашей продукции.* ■