КАЧЕСТВО СИЛОСА БОЛЬШЕ НЕ ЗАВИСИТ ОТ ПОГОДЫ!

A. МИЛИМОНКА, компания ADDCON, Германия

Растительные корма являются естественным источником питания для жвачных животных. Травяные корма в зоотехнической классификации относятся к классу объемистых (грубые, сочные и зеленые корма). Они чрезвычайно важны для жвачных, поскольку служат источником необходимых пищевых волокон, минеральных веществ, растительного белка.

Считается, что наиболее прибыльными молочными хозяйствами являются те, чьи рационы (по питательности) более чем на 50% состоят из объемистых кормов, которые животные получают круглогодично. Для сохранения высокого качества кормов в течение года их консервируют, применяя силосование. Этот процесс подразумевает сохранение скоропортящейся растительной массы путем исключения доступа кислорода, интенсивного молочнокислого брожения и быстрого увеличения уровня молочной кислоты. В результате обеспечивается качество сочного корма (силоса), сводятся к минимуму его потери.

Питательная ценность силоса определяется главным образом питательностью силосуемых растений, а также их видом. Наиболее важными показателями являются влажность, содержание сырой клетчатки (кислотнодетергентная и нейтрально-детергентная) и сырого протеина, уровень водорастворимых углеводов (в основном сахаров), переваримость органического вещества. Количество кислотно-детергентной клетчатки и сырого протеина, а также переваримость органического вещества зависят от периода покоса. Раннее скашивание улучшает эти качественные показатели. При позднем скашивании содержание сырой клетчатки возрастает, а сахаров и сырого протеина, наоборот, снижается. На уровень сырого протеина в растениях также влияет количество внесенных в почву азотных удобрений, а в заготавливаемом силосе еще и доля зернобобовых культур, богатых белком. Содержание сахара в растениях значительно зависит от погодных условий: в солнечные дни и при низких ночных температурах оно повышается.

Помимо этого, питательность силоса определяется деятельностью продуктов ферментации, таких как органические кислоты или биогенные амины; обсемененностью, включая плесень и дрожжи; физическими признаками, например содержанием сухого вещества (СВ) и степенью измельчения. Очевидно, что одним из наиболее важных параметров силосования является качество ферментации, то есть количество и тип ее продуктов. Таким образом, если силос из хорошего сырья будет плохо ферментирован, то его качество будет низким.

Быстрое снижение кислотности (pH) ограничивает рост нежелательных микроорганизмов, таких как энтеробактерии и клостридии, и сокращает разрушение протеина. Рост дрожжей и плесени подавляется главным образом недостатком кислорода. Для быстрого подкисления необходимы определенные условия: достаточное количество сахаров, отсутствие кислорода, большое количество молочнокислых бактерий, низкая буферная емкость и оптимальное содержание сухого вещества.

Снижение значения рН происходит в основном за счет накопления молочной кислоты при сбраживании сахаров молочнокислыми бактериями. Температура, влажность воздуха, воздействие солнца и другие условия контролируют рост и количество молочнокислых бактерий, поэтому их число сильно варьирует между укосами. Для ускорения сбраживания сахаров и быстрого увеличения уровня молочной кислоты в силосуемую травяную массу необходимо добавлять препараты на основе молочнокислых бактерий.

При заготовке силоса наибольший риск представляет его загрязнение нежелательной микрофлорой, в основном клостридиями, вызывающими брожение с выделе-

Силос	Значение рН	Уровень молочной кислоты, %	Уровень масляной кислоты, %	Содержание NH ₃ в рубцовой жидкости, %	Чистая энергия, МДж/кг	Потребление сухого вещества, кг/гол/сут	Удой молока, кг/гол/сут
Контроль	4,8	7,0	2,8	21,5	6,1	10,7	9,5
Кофасил жидкий	4,2	11,2	0,3	14,5	6,3	12,0	12,7

Влияние Кофасила жидкого (3 л/т) на качество силоса (23% СВ) после 9 месяцев хранения, на его потребление и удой молока

нием масляной кислоты. Эти микроорганизмы широко распространены в почве и легко могут попасть в силос. Если значение рН быстро не снизить, то клостридии начинают расти и блокировать молочнокислое брожение. В итоге накапливается масляная кислота и, что самое важное, белки разлагаются на ядовитые биогенные амины и аммиак. Для исключения этих реакций необходимо обеспечить содержание сухого вещества в силосуемой массе не менее 45%. Однако при таких условиях будут возникать проблемы с уплотнением травяной массы, что приведет к развитию в ней дрожжей и плесени.

В наши дни нередко наблюдается нехватка нитратов в силосе — менее 4 г на 1 кг сухого вещества. Нитрат редуцируется до нитрита, а затем образуются антимикробные закиси азота. Если есть недостаток нитратов, то с самого начала ферментации углеводов могут расти клостридии, выступая в качестве конкурента для молочнокислых бактерий, и в результате будет образовываться масляная кислота.

Для предотвращения роста клостридий, образования масляной кислоты и деградации белка, а также для недопущения развития дрожжей и плесени рекомендуется небольшое подсушивание травяной массы (30—35% СВ) и использование соответствующих микробных и кислотных добавок для быстрого снижения значения рН.

Качество силоса во многом зависит от погодных условий при его закладке. Оптимальное время уборки силосуемой

культуры наступает тогда, когда уровень сырой клетчатки в перерасчете на сухое вещество составляет не более 23%. В каждый последующий день содержание сухого вещества в 1 кг зеленой массы увеличивается на 2,5 г, клетчатки на 4 г. В то же время на 3 г снижается количество протеина, на 0,5% уменьшается переваримость. Через 5 дней ожидания лучшей погоды удельная энергия зеленой массы падает с 6,3 до 5,8 МДж/кг. Иногда погодные условия при заготовке силоса настолько неблагоприятные, что даже микробиологические инокулянты не гарантируют получение конечного продукта без масляной кислоты. Такое случается, когда влажность силосуемой массы превышает 70% или существует риск загрязнения силоса землей. Как правило, это происходит при высокой влажности почвы или открытом грунте, в которых присутствуют клостридии. В этих условиях помогают только химические добавки, такие как Кофасил жидкий (таблица). Компоненты, используемые в этом препарате, подавляют рост клостридий и прочих нежелательных микроорганизмов с начала ферментации и поддерживают молочнокислое брожение.

Вывод очевиден: для получения хорошо ферментированного силоса, особенно при плохих погодных условиях его заготовки, необходимо использовать химические добавки, такие как Кофасил жидкий. Вы легко вернете затраты благодаря сохранению высокого качества силоса и здоровья животных, а также повысите их молочную продуктивность.



ИНФОРМАЦИЯ

Свиноводство на Орловщине в скором времени могут потеснить утиные фермы. По мнению региональных чиновников, эта отрасль в регионе набирает обороты.

Так, проект компании ООО «Мулард Утка» направлен на выращивание уток породы мулард — гибрида пекинской и мускусной утки. С августа по ноябрь 2020 г. четырьмя авиадоставками из Франции были завезены 60 тыс. голов родительского стада

(10 тыс. селезней и 50 тыс. уток). Сейчас уже готовится закладка в инкубационные машины яиц, полученных путем искусственного осеменения.

«Технологи предприятия, используя практический опыт лучших мировых производителей отрасли, уверены, что искусственное осеменение уток, проведенное по новым технологиям, позволит через месяц получить собственный молодняк», — написал в соцсетях заместитель председателя правитель-

ства Орловской области по развитию агропромышленного комплекса Сергей Борзёнков. В частности, он также отметил, что в планах предприятия — реализация инкубационного яйца и суточных утят муларда оптовым покупателям (крестьянско-фермерским хозяйствам и предприятиям по выращиванию птицы), а также населению.

oreltimes.ru / news / obshhestvo / orlovska ja-oblast-stanovits ja-utinymkraem /