

УСТРАНЕНИЕ ПЛЕСЕНИ ИЗ КОРМА ЗАКВАШЕННОГО В КИПАХ

Есть много факторов, которые влияют на качество силоса. Чаще всего фермеры оценивают корм по: запаху, цвету, степени измельчения. Следующим важным знаком является возможное присутствие плесени на поверхности кипы.

Наличие плесени означает не только потери в содержании питательных веществ в корме. Кроме того силос загрязненный плесенью может вызвать заболевания крупного рогатого скота, вызванные токсинами, продуцируемые грибами и очень часто сочетающимися с ними бактериями *Listeria*. Эта брошюра содержит практические советы, которые помогут устранить проблему плесени в производстве кормов заквашенных в кипах.

САМЫЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ ПЛЕСНЕВЕНИЯ СИЛОСА

- растения, выращиваемые для силоса, атакованы плесенью. Грибковые споры распространены в каждой среде, поэтому их полное исключение невозможно. Тем не менее, есть несколько способов, чтобы минимизировать их содержание в урожаях
- кислород ДОЛЖЕН быть устранен. Рекомендовано и является возможным полное устранение кислорода и поддержание анаэробной атмосферы.

ВИДЫ ПЛЕСЕНИ

Существует свыше 200 000 видов плесени. Те чаще всего ответственные за потерю корма и отравление скота это: *Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicillium*. Эти виды присутствуют в почве и гниющих растениях. Эти знания помогут в эффективном управлении их количеством.

ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕДУКЦИИ ПЛЕСЕНИ НА ЗЕЛЕНКЕ ПЕРЕД ЗАКВАСКОЙ

УСТРАНИТЕ ОТМЕРШИЕ ОСТАТКИ РАСТЕНИЙ ИЗ ПОЛЯ

- перед началом сезона, убедитесь, что поле было низко скошено предыдущей осенью/зимой, с целью устранения мертвой растительной материи
- часто после покоса остается нескошенной часть растений. Обычно это места, в которые не добралась косилка или, в которых трава легла. Важно удалить такие остатки. Если мы оставим растения на поле, они сгниют, что приведет к распространению вредных бактерий, дрожжей и плесени в период следующих покосов.

МИНИМИЗИРУЙТЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ КОРМА ПОЧВОЙ

- каждый грамм земли содержит миллионы спор грибов
- контролируйте кротовину зимой и боронуйте поле, чтобы выровнять всевозможные неровности
- косите урожай на подходящей высоте, между 6 и 9 см
- убедитесь, что бороны и грабли установлены "жестко".

КОСИТЕ УРОЖАЙ В ОПТИМАЛЬНОЙ СТАДИИ РОСТА

- когда на нем нет еще омертвевших частей
- избегайте кошения в условиях когда существует вероятность, что урожай мокрый.

Тогда намного проще загрязнить корм почвой

- омертвевшие части растений это идеальная питательная среда для плесени. Ее обилие вызывает быстрое цветение плесени.

СУШИТЕ ЗЕЛЕНКУ БЫСТРО

Трава должна сушиться 24 ч, а бобовые растения 48 ч. Исследования показали, что количество спор грибов в силосе, который сушится, увеличивается 1000 кратно. Эту ситуацию можно предотвратить, разбрасывая силос сразу же после покоса, поскольку урожай высыхает быстрее. Ошибкой является оставление зеленоки в узких, толстых рядах.

ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ МИНИМИЗАЦИИ НАЛИЧИЯ ПЛЕСЕНИ В ПЕРИОД УПАКОВКИ И СКЛАДИРОВАНИЯ СИЛОСА

УДАЛЕНИЕ КИСЛОРОДА ИЗ КИПЫ

- используйте дробильный пресс-подборщик, чтобы увеличить плотность силоса и уменьшить количество кислорода в кипе
- убедитесь, что из кипы не выпирают стебли, особенно на краях кипы

- быстро обертывайте кипы, в идеале в течение 24 часов, это сокращает время, в котором ферментация поглощает кислород. Задержки в обертывании ускоряют рост грибов и увеличивают риск порчи корма.

ТАБЛИЦА 1 - ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА СЛОЕВ ПЛЕНКИ НА ПОКРЫТИЕ КИПЫ ПЛЕСЕНЬЮ, В ПРОЦЕНТАХ

Количество слоев пленки	2	4	6	8
% покрытия кип плесенью	50,0	21,2	9,5	1,5

СОХРАНЕНИЕ АНАЭРОБНЫХ УСЛОВИЙ ВНУТРИ КИПЫ В ПЕРИОД СКЛАДИРОВАНИЯ

- убедитесь, что основа, на которой должен быть складирован силос, плоская и рядом нет никаких острых предметов, которые могли бы повредить пленку
- обертывайте кипы на месте их складирования и осторожно перемещайте на кучи
- обертывайте кипы минимум 4 слоями пленки, стоит рассмотреть вопрос об использовании 6 слоев, чтобы обеспечить максимальную защиту от кислорода. Таблица 1 показывает результаты исследования, проведенного IMUZ в Польше. Исследовалась тогда взаимосвязь между количеством слоев пленки и возникновением плесени
- немедленно исправляйте поврежденные кипы
- покройте кучи кип сеткой для того, чтобы избежать повреждений, нанесенных птицами и насекомыми.

СОБЛЮДЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ПРОСТЫХ ПРИНЦИПОВ ЗНАЧИТЕЛЬНО ОБЛЕГЧАЕТ ПРОДУКЦИЮ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО СИЛОСА БЕЗ ПЛЕСЕНИ.