

3. Ricordeau G., Tchamitchian L., Eychenne F. Performance de reproductio des bredis Berrichonnes du Cher. Rovanov et croisees // Ann. gen. et select. anim. - 1979. - V. 8. - N. 1. - P. 9-24.

УДК 636.4.085.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛЛАКТИМА ПРИ ЗАГОТОВКЕ КУКУРУЗНОГО СИЛОСА

ШПАКОВ А.П., РАЗУМОВСКИЙ Н.П., ГАНУЩЕНКО О.Ф.
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Заготовка силосованных кормов традиционными способами ведет к значительным потерям питательных веществ, особенно при использовании сырья повышенной влажности. При этом процессы брожения нередко изменяются в сторону увеличения в силосе уксусной и масляной кислот, общие потери питательных веществ достигают 30 -35%, а потребление таких кормов животными снижается.

Существенно уменьшить потери питательных веществ и улучшить качество силоса позволяет использование различных консервантов. В последние годы заметно возрос интерес к использованию при силосовании биологических консервантов как экологически чистых, безвредных для окружающей среды и людей, а также более дешевых по сравнению с химическими. Цель наших исследований - изучение эффективности применения биологического препарата «силлактим» при заготовке кукурузно-соломенного силоса.

Препарат «силлактим» получают на основе культуры *Lactobacillus plantarum*-к9 с использованием жидкой питательной среды. Производственный штамм депонирован в коллекции культуры Института микробиологии НАНБ под номером БИМ В-1006.

С 8 по 12 августа 1999 г. в ЗАО «Возрождение» Витебского района силосовали зеленую массу кукурузы в фазе молочно-восковой спелости зерна с ячменной соломой в соотношении 4,3:1. Для стимуляции желательного молочно-кислого брожения в силосуемую массу вносили силлактим в дозе 1 л на тонну сырья. С целью равномерного распределения консерванта по всей силосуемой смеси его предварительно разбавляли водой в соотношении 1:10. Исходное сырье закладывали в бетонированную траншею емкостью 1000 т. При этом соблюдали требования отраслевого регламента на заготовку силоса. Часть силосуемой массы (для контроля) заложили без консерванта. В обоих случаях, с целью определения потерь питательных веществ (по мере заполнения траншеи), закладывали контрольные мешки с исходным сырьем.

С декабря 1999 г., по мере использования силоса, отбирали средние пробы для определения химического состава, питательности и качества корма. Пробы силоса и исходного сырья исследовали по схеме общего зооанализа. При отборе проб готового корма обращали внимание на его органолептические показатели. Силос с силлактимом всегда имел приятный фруктовый

запах, сохранившуюся структуру частиц, светло-зеленый цвет. Контрольный силос обладал запахом квашеных овощей с присутствием постороннего, структура частиц была также сохранившейся, цвет темно-зеленый. Силос с силлактимом не имел очагов поражения плесенью и гнилью, а в контрольном - таковые отмечены примерно на 10-15% поверхности корма. Результаты лабораторных анализов исходного сырья и готового корма приведены в табл.1.

Таблица 1

Химический состав силосуемой массы и силосов, %

Корма	Общая влага	Сырой протеин	Сырой жир	Сырая клетчатка	Зола	Кальций	Фосфор
Силосуемая масса	73,35	2,6	1,1	8,8	2,0	0,14	0,08
Силос контрольный	76,56± 1,6	2,31± 0,17	1,13± 0,14	7,1± 0,47	1,8± 0,07	0,11± 0,01	0,06± 0,01
Силос с силлактимом	75,33± 1,73	2,41± 0,2	1,14± 0,14	7,4± 0,45	1,9± 0,10	0,14± 0,01	0,07± 0,01

Силосуемая масса и готовые корма имели достаточно высокое содержание сухого вещества при сравнительно низком количестве протеина, жира, минеральных элементов. Сумма свободных кислот брожения была большей в контрольном силосе, а корм, консервированный силлактимом, был менее кислым и с более благоприятным соотношением молочной и уксусной кислот при полном отсутствии масляной. Опытный силос по сравнению с контрольным был более питательным (на 5,9% при $P > 0,05$). Потери питательных веществ в процессе силосования также несколько различались (табл.2).

Таблица 2

Потери питательных веществ в контрольном и опытном силосе, %

Корма	Сухое вещество	Сырой протеин	Сахар	Каротин
Силос контрольный	12,23±3,79	11,3±3,67	92,6 ±0,1	18,67±5,2
Силос с силлактимом	8,3 ± 4,47	7,73 ±3,91	89,23±0,09	16,9 ±5,24

Применение силлактура в процессе заготовки кукурузно-соломенного силоса способствовало некоторому снижению потерь сухого вещества, сырого протеина и сахара по сравнению с контролем.

Таким образом, использование биологического препарата «силлактим» при заготовке кукурузно-соломенного силоса способствовало несколько лучшей сохранности питательных веществ, некоторому повышению питательности и улучшению качества готового корма.