

тижния поставленной цели в июле 1999 г. был проведен технологический опыт. Силосуемое сырье (овес в конце молочно-виковой спелости и вика яровая в фазе образования бобов) закладывали в лабораторные емкости. В качестве контроля использовали овес в чистом виде. В 1, 2, 3 и 4-ом опытных вариантах соотношение овса и вики было следующим - 85:15; 70:30; 55:45; 25:75.

При вскрытии емкостей была осуществлена органолептическая оценка и проведен зоотехнический анализ готовых кормов по общепринятым методикам. Все изучаемые силосованные корма имели хорошие органолептические показатели: сохранившуюся структуру частиц, светло-коричневый цвет, запах квашеных овощей. Однако в кормах 3 и 4 опытных вариантов дополнительно присутствовал посторонний устойчивый запах.

При определении биохимических показателей кормов установлено, что показатель рН во всех вариантах был практически одинаковым (4,3-4,4) а сумма и соотношение кислот заметно отличались. По мере увеличения доли вики в силосовой смеси сумма кислот в готовом корме увеличилась с 1,24 до 1,95 %, а массовая доля масляной кислоты возросла до 0,13 %.

Изучение химического состава готовых кормов показало, что по мере увеличения доли бобового компонента содержание сухого вещества снизилось (с 39,7 % в контроле до 32,9 % в 4 опытном варианте), а сырого протеина - повысилось (соответственно с 4,12 до 5,30 %). Энергетическая питательность при этом снизилась с 0,33 до 0,26 к.ед.

Расчет потерь сухого вещества и сырого протеина в процессе силосования показал, что по мере увеличения доли вики в силосной смеси они возрастали соответственно с 8,3 до 9,3 % и с 9,6 до 12,5 %.

Таким образом, по мере увеличения удельного веса вики в силосной смеси качественные показатели и энергетическая питательность корма снижаются, а содержание протеина заметно возрастает.

УДК 636.2.085.52

**ГАНУЩЕНКО О.Ф., МИКУЛЕНКО В.Г.**, кандидаты с.-х. наук, доценты  
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛЛАКТИМА ПРИ ЗАГОТОВКЕ СИЛОСА ИЗ РЕДЬКИ С КУКУРУЗОЙ И СОЛОМОЙ**

Как за рубежом, так и в нашей республике заметно возрос интерес к использованию при силосовании биологических консервантов, безвредных для окружающей среды и людей. Цель проведенных исследований - изучение качества силоса из редьки с кукурузой и соломой, консервированного биологическим препаратом «силлактим».

Для достижения цели были проведены лабораторный и производственный технологические опыты. В э/б «Тулово» Витебского р-на с 28 сентября по 2 октября 1999 г. силосуемое сырье (редьку маслячную в начале цветения, кукурузу молоч-

ной спелости и ржаную солому в соотношении соответственно 7:2:1 по массе) было заложено с добавлением силлактима (опытный вариант) и без него (контрольный вариант).

С декабря 1999 года, по мере использования силосованных кормов, проводилась их органолептическая оценка и периодически отбирались пробы для зоотехнического анализа (по общепринятым методикам). В контрольном варианте силоса, в отличие от опытного, структура частиц была слегка нарушена, а цвет более тусклый - оливково-зеленый.

Существенных различий между контрольным и опытным вариантами силоса по влажности, содержанию жира, клетчатки и сахара не выявлено, однако содержание сырого протеина в опытном варианте было на 6,2% выше по сравнению с контрольным.

При изучении биохимических показателей установлено, что показатель pH в силосе обоих вариантов силоса был высоким (5,2), а сумма кислот брожения - низкой (0,83 - 1,1%). При этом в опытном силосе соотношение кислот было более благоприятным, а содержание масляной кислоты - в 2,1 раза ниже, чем в контрольном. В результате комплексной оценки качества силоса по ГОСТ 23638 -90 контрольный вариант отнесен к 3 классу, а опытный - к 2 классу. Расчет потерь питательных веществ в процессе силосования показал, что по протеину и каротину они в опытном варианте были ниже соответственно в 1,99 и 1,55 раза по сравнению с контрольным.

Таким образом, использование силлактима при заготовке силоса способствует повышению качества готового корма и снижению потерь питательных веществ в процессе силосования.

УДК 636.2.087.837

**ГАСАНОВ Ф.А.**, соискатель  
Белорусский НИИ животноводства

## **НОВЫЙ ФЕРМЕНТНЫЙ ПРЕПАРАТ В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ**

В кормлении сельскохозяйственных животных и кормопроизводстве, начиная с середины шестидесятих годов, применяются различные ферментные препараты. выпускаемые микробиологической и медицинской промышленностью, амилотического, протеолитического, пектолитического и других типов воздействия на питательные вещества кормов. Использование ферментных препаратов в рационах сельскохозяйственных животных основывается с одной стороны на том, что около одной трети поступающего с кормами органического вещества обычно не усваивается, а введение экзогенных ферментов микробного происхождения способствует повышению переваримости и снижению этих потерь. С другой стороны, в желудочно-кишечном тракте жвачных животных имеются условия (температура, реак-