

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-

ция среды, давление, постоянный ионный состав), соответствующие тем условиям, которые необходимы для действия ферментных препаратов на потребляемые корма.

Установлено, что применение различных ферментов оказывает свое положительное влияние на жизнедеятельность симбиотической микрофлоры рубца за счет расщепления питательных веществ корма, увеличения ее количества, повышения амилолитической, протеолитической, целлюлозолитической активности рубцовой жидкости и переваримости питательных веществ.

По использованию различных ферментных препаратов промышленного производства в рационах крупного рогатого скота, свиней и птицы в литературе опубликовано большое количество научно-исследовательских работ отечественных и зарубежных авторов. В большинстве этих исследований отмечается положительное влияние экзогенных ферментов производства микробиологической и медицинской промышленности (амилосубтилин, протосубтилин, глюкавоморин и др.). При этом активизируются процессы пищеварения, повышаются показатели переваримости питательных веществ.

Многочисленные исследования по применению ферментных препаратов в кормлении молочного скота показывают, что в рационах более 70% сухого вещества переваривается ферментами микрофлоры рубца. Поэтому введение в рационы коров ферментных препаратов микробного происхождения обосновано и способствует повышению продуктивности на 4-13% при одновременном снижении затрат корма на 7-10%.

Исходя из вышеизложенного, целью наших исследований являлось изучение возможности включения в состав рационов выращиваемого на мясо молодняка крупного рогатого скота ферментного препарата Фекорд У-4, выпускаемого Минским заводом медпрепаратов.

Ферментный препарат представляет собой совокупность различных ферментов и, в некоторой степени, является частью ферментной системы животного организма. Препарат получен с участием бактерий и грибов в промышленных условиях.

Основанием для введения в рационы молодняка крупного рогатого скота данного препарата является то, что в организме животных, в том числе и жвачных, синтезируется ограниченное количество карбогидраз, воздействующих на крахмал, ди- и полисахариды.

Исследования проводились в колхозе-комбинате "Звезда" Витебского района на 4 группах бычков средней живой массой в начале опыта 51,1-51,3 кг. Подопытные группы животных для проведения экспериментальной работы формировались по принципу аналогов с учетом породы, возраста и живой массы. В состав основного рациона телят входили заменитель цельного молока (ЗЦМ), комбикорм и сено. Различия в кормлении заключались в том, что в состав комбикорма бычков II группы вводили ферментный препарат Фекорд У-4 в количестве 1 л на 1 т комбикорма, III – 1,5 л и IV – 1,75 л/т комбикорма. Препарат вводили методом напыления. Все животные находились в одинаковых условиях содержания по 18 голов в станке.

При анализе рациона кормления подопытных бычков установлено, что согласно технологии комбикорм и ЗЦМ телятам задавались в одинаковых количествах, которые они съедали полностью, а сено – вволю, однако значительных различий по его поедаемости не отмечено.

Для изучения влияния ферментного препарата на организм животных проводили биохимический анализ крови. Полученные данные результатов исследований крови бычков сравнимых групп показывают, что все изучаемые показатели находились в пределах нормы, что свидетельствует о безвредности скармливания молодняку крупного рогатого скота разных доз данного препарата.

Анализ переваримости питательных веществ рационов показывает, что она находилась на достаточно высоком уровне у бычков всех групп с определенными межгрупповыми различиями. Так, у бычков III группы, получавших комбикорм с включением 1,5 л ферментного препарата на 1 т комбикорма, увеличилась переваримость всех питательных веществ по сравнению с контрольной группой. Различия между животными, потреблявшими 1,5 и 1,75 л ферментного препарата на 1 т комбикорма, были незначительными.

Конечным результатом научно-хозяйственного опыта является изменение живой массы и среднесуточные приросты. В результате взвешивания подопытных животных установлено, что у бычков всех опытных групп увеличение живой массы оказалось большим, чем у контрольных. Самые высокие среднесуточные приросты оказались у молодняка III и IV групп, где он составил 832 и 843 г, что на 7,8 и 9,2% выше, чем у животных контрольной группы.

УДК 619:614.48:636.934.57

ГЕРАСИМЧИК В.А., кандидат ветеринарных наук, доцент
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

ИЗУЧЕНИЕ ДЕЗИНВАЗИОННЫХ СВОЙСТВ “НВ-1” В ОТНОШЕНИИ ЭЙМЕРИЙ ПОРОК

Важным звеном в комплексе ветеринарно-санитарных мероприятий по борьбе с эймериозами с.-х. животных является уничтожение их возбудителей вне организма. Актуально это и для звероводства. Экзогенная стадия развития эймерий и изоспор весьма устойчива к воздействию разнообразных факторов и сохраняет жизнеспособность во внешней среде до одного года. В птицеводстве для дезинвазии используется горячая вода, пар, огонь и др. Однако, применение этих средств в других отраслях животноводства не всегда возможно, а иногда и небезопасно.

Известно, что в звероводстве большинство ооцист эймериид вместе с фекалиями находится под клетками в шедях. Ооцисты эймерий более устойчивы во внешней среде, чем ооцисты изоспор (Нукербаява К.К., 1981). В связи с этим был проведен ряд опытов по изучению дезинвазионных свойств “НВ-1” в отношении эймериид пороков.

Химический раствор НВ-1 получают из конденсата, образующегося при вакуумной сушке карбамидоформаль-дегидной смолы (надсмольная вода). Это препарат деревообрабатывающей промышленности, представляющий собой бесцветную, про-