(97%), то при осеннем – только 86%.

Следовательно, полноценное кормление, свободное движение, солнечная инсоляция, тепло, чистый воздух при выгоне животных на пастбище способствуют плодотворному осеменению и повышению лактационной деятельности коров весеннего отела.

УДК 636.084

КОРОБКО Е.О., магистрант
Научный руководитель: **РАЗУМОВСКИЙ Н.П.**, канд. биол. наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО КОНСЕРВАНТА «ЛАКТОФЛОР» ПРИ СИЛОСОВАНИИ ТРАВЯНЫХ КОРМОВ

Последние годы в Республике Беларусь четко прослеживается тенденция не только количественного увеличения заготавливаемых травяных кормов, но и основной упор делается на повышение их качества.

Для заготовки силоса высокого качества, уменьшения потерь питательных веществ, актуально применение эффективных консервантов. Консервирование позволяет заготавливать высококачественный силос из любых кормовых культур, в том числе из трудносилосующихся.

Применение консервантов обеспечивает сохранность протеина на 92-95 % и по сравнению с обычным силосованием в 2-3 раза снижает потери всех питательных и биологически активных веществ. В процессе консервирования в растительной массе подавляются или полностью уничтожаются вредные микроорганизмы (маслянокислые бактерии, плесени и др.) и на 15-20% увеличивается выход силоса. При этом наибольший эффект наблюдается при консервировании трудно- и несилосующихся растений [1].

В настоящее время за рубежом, главным образом, в западноевропейских странах значительную долю травяного силоса заготавливают с использованием консервантов, как химических, так и биологических. Только в Германии перечень препаратов, используемых при силосовании трав, уже превышает 40 наименований. В последние годы и в нашей стране возрос интерес к использованию при силосовании кормов биологических консервантов на основе молочно- и пропионовокислых бактерий, как экологически чистых, безвредных для окружающей среды и людей препаратов. В Республике Беларусь уже разработаны такие биологические консерванты как Силлактим, Лаксил, биоконсервант для силосования растительной массы. В качестве биологических консервантов используются бактериальные закваски, способные ферментировать широкий набор рас-

тительных углеводов растительного сырья и в особенности крахмала, декстринов и пентоз. В результате этого биологические препараты нового поколения обладают щадящим действием на сохранность простых сахаров, которые при обычном силосовании расходуются на образование органических кислот силоса [1].

Целью наших исследований явилось проведение оценки эффективности использования биологического консерванта «Лактофлор», производимого на Витебской биофабрике.

Основными ингредиентами консерванта «Лактофлор» являются штаммы бактерий Лактобациллюс плантарум, Стрептококкус лактис, которые развиваются быстро и при широком диапазоне температур (5-40°С), pH от 4,0 до 7,5. За счёт образования молочной кислоты бактериями, входящими в состав биодобавки, повышается эффективность ферментации, снижаются потери питательных веществ. Внесение данного препарата способствует быстрому накоплению молочной кислоты и подавлению развития гнилостной микрофлоры.

Исследования по изучению эффективности использования консерванта «Лактофлор» были проведены в ОАО «Ольговское» Витебской области.

При проведении испытаний в летний период был заготовлен силос из злаково-бобовых трав с использованием консерванта «Лактофлор».

Кормовые культуры убирали в сроки, обеспечивающие наибольший выход питательных веществ и получение высококачественного корма. Силосуемую массу предварительно измельчали. При силосовании многолетних трав использовали 1л препарата на 15 тонн силосуемой массы. Для этого 1л закваски разводили в 50-60 л питьевой воды и применяли 3-4 л рабочего раствора на 1 т силосуемого корма.

Результаты исследований показывают, что силос с биологическим консервантом отличался достаточно высоким уровнем протеина (13,5-15 %). В расчете на 1 к.ед. в силосах приходилось от 113 до 118 г переваримого протеина, что является вполне достаточным для обеспечения потребности в протеине высокопродуктивных коров и молодняка.

В силосной массе, заложенной с применением консерванта, преобладали процессы молочнокислого брожения, которые всегда сопровождаются более низкими затратами энергии за счет легкодоступных углеводов. Практически во всех силосах отсутствовала масляная кислота, что говорит об ограничении развития гнилостной и маслянокислой микрофлоры под действием биологического консерванта «Лактофлор».

Силоса отличались достаточно высоким уровнем энергии в сухом веществе, так, содержание обменной энергии 1 кг сухого вещества силосов находилось на уровне 9,1-9,3 МДж, что подтверждает вывод о положительном влиянии консерванта «Лактофлор» на сохранность питательных веществ этих кормов. В целом силоса соответствовали требованиям 1-го и высшего классов качества. Органолептические показатели силосов с кон-

Молодежь, наука и аграрное образование : материалы научно-практической конференции, посвященной 70-летию образования Витебской области (Витебск, 14 декабря 2007г.) / ред. А. И. Ятусевич [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2008.

сервантом были высокими. Они отличались приятным фруктовым запахом, имели сохранившуюся структуру и светло-зеленый цвет. Силоса отличались достаточно высоким уровнем каротина (от 32 до 46 мг/кг). Все это говорит о положительном влиянии консерванта «Лактофлор» на состав и питательность силосованных кормов из многолетних злаково-бобовых трав.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ: 1. Пахомов, И.Я., Разумовский, Н.П. Пути повышения качества травяных кормов /И.Я. Пахомов, Н.П. Разумовский //Аналитический обзор. – Минск, 2005. – С. 33-36.

УДК 636.4.053.084.1.087.7

КОРОЛЕВ Н. Н., студент
Научный руководитель: **ЛЯХОВА Е. Н.**, ассистент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФЕРМЕНТНЫХ ДОБАВОК «КЕМЗАЙМ» И «ГЛЮКОЛЮКС» В РАЦИОНАХ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ И ОТЪЕМЫШЕЙ

Одним из направлений интенсификации свиноводства является применение биологически активных веществ в рационах, повышающих конверсию корма, сохранность животных и стимулирующих их продуктивность. Применение ферментных препаратов при кормлении свиней имеет особое значение, так как основной частью рационов свиней являются ячмень, тритикале, рожь, пшеница, подсолнечный шрот и другие компоненты с высоким содержанием трудноперевариваемых углеводов.

Переваримость животными зерна можно повысить особенно эффективно, используя ферментные комплексы "Кемзайм", широко распространенные в 70 странах мира с развитым животноводством, в том числе и в Беларуси. Они имеют в своем составе 6 активных энзимов (целлюлазу, бета-глюконазу, пентоназу, протеазу, липазу, альфаамилазу), что позволяет успешнее использовать недорогие, но трудно переваримые корма с высоким содержанием клетчатки. Установлено, что, применяя препараты "Кемзайм", при необходимости можно повышать нормы ввода ржи и тритикале как более дешевого сырья в комбикорма для свиней, повысить жизнеспособность, сохранность и продуктивность свиней на 7,9 % [1, 2].

Применение препарата "Глюколюкс" приводит к улучшению микробиологической среды кишечника. Основной фермент - глюкоамилаза обогащает корма моно- и дисахарами. Присутствие в препарате ксиланазы, целлюлазы, глюканазы позволяет гидролизовать некрахмалистые полисахариды до моно- и дисахаридов. Таким образом, "Глюколюкс" увеличивает содержание глюкозы в кормах, повышает переваримость питательных веществ и улучшает их всасывание в тонком отделе кишечника.