

Более высокие приросты живой массы у животных опытных групп позволили снизить затраты кормовых единиц и переваримого протеина на единицу продукции, которые составили 3,95-4,09 кормовых единиц, 488-495 г переваримого протеина, что соответственно на 5,3-7,2% и 5,3-6,5% ниже чем в контроле.

Таким образом, использование биологически активных препаратов, полученных из сапропеля озера Ганарата и Ант-озера, в рационах телят-молочников оказывает положительное влияние на жизнедеятельность и продуктивность животных. Введение малых доз испытуемых препаратов в рацион животных (0,2 мл/кг живой массы) улучшает обменные процессы, повышает продуктивность, резистентность, способствует снижению затрат кормов на единицу продукции и повышает сохранность телят.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Добрук, Е.А. Использование ростостимулирующих препаратов из сапропеля в рационах поросят-отъемышей / Е.А. Добрук [и др.] //Аграрний вісник Причорномор'я. – 2005. – Вып. 31. – С. 111-112.
2. Калимулина, Р.Г. Применение гумата натрия из бурого угля для улучшения иммунного статуса телят /Р.Г. Калимулина //Зоотехния. – 2001. – №6. – С. 21-22.
3. Наумова, Г.В. Препараты из торфа и сапропеля – стимуляторы физиологических и биохимических процессов у животных /Г.В. Наумова //Природоиспользование. – 1998. – Вып. 2. – С. 88-94.

УДК 636. 085.

### **ВЛИЯНИЕ СИЛОСА, ПРИГОТОВЛЕННОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЛЮТЕНОВОЙ ВОДЫ, НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ**

**Пестис В.К., Добрук Е.А., Сарнацкая Р.Р., Тарас А.М.,  
Фролова Л.М.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Проблема сбалансированного кормления коров продолжает оставаться одной из основных в молочном скотоводстве. Организация такого кормления невозможна без использования силосованных кормов высокого качества. Приготовление силосов предусматривает использование консервирующих средств нового поколения, к которым относятся биологические препараты, приготовленные на основе молочнокислых бактерий из местного сырья, отходов технических производств.

Цель исследований – изучить эффективность использования глютенной воды при силосовании травянистых кормов и определить

влияние силоса, приготовленного с ней, на молочную продуктивность коров.

Для изучения эффективности использования силоса приготовленного с глютенной водой на базе КСУП «Племзавод «Закозельский» Дрогичинского района Брестской области была проведена производственная проверка. Было заложено два варианта силоса, контрольный и опытный, по 500 т каждый. Контрольный вариант готовили по традиционной технологии (спонтанного брожения), а опытный – с использованием глютенной воды.

Продолжительность эксперимента составила 76 дней, из них 16 дней – предварительный период и 60 дней – учетный. Основной рацион подопытных коров был одинаковым и состоял из силоса злаково-бобового, сенажа клеверо-тимофеечного, комбикорма К-60, шрота подсолнечного, патоки кормовой. Различия в кормлении заключались в том, что животные опытной группы получали силос, приготовленный с глютенной водой, а контрольной – без консерванта. Консервант в силосуемую массу вносили с помощью насоса-дозатора, установленного на измельчителе. На 1 т силосуемого сырья вносили 20 л глютенной воды.

Анализ глютенной воды на содержание органических кислот показал, что она имеет кислую реакцию среды (рН 4,2), что обусловлено наличием в ней молочной кислоты (2,62%), которая является наиболее желательной для консервирования травянистых кормов.

По данным исследований установлено, что рН силосов (контрольный и опытный варианты) находилось в пределах 3,9-4,1 и соответствовало требованиям первого класса согласно СТБ 1223 - 2000. В опытном силосе преобладала молочная кислота, её содержание было выше на 6,16%, чем в контроле. В исследуемых силосах не обнаружено масляной кислоты, что указывает на высокое качество приготовленных силосов.

Исследования свидетельствуют, что использование глютенной воды при силосовании травянистых кормов стимулирует молочнокислое брожение и способствует снижению потерь питательных веществ. Заготовка силоса с её использованием обеспечила сохранность сухого вещества на 1,8%, сырого протеина – на 8,2%, сахара – на 10%, каротина – на 6,6%. Питательная ценность силоса, приготовленного с консервантом, была выше на 0,01 кормовых единиц. В 1 кг сухого вещества корма содержалось 8,84 МДж обменной энергии.

В результате проведенных исследований было установлено положительное влияние силоса, приготовленного с консервантом, на продуктивность коров. Наивысшую продуктивность за весь период экспе-

римента имели животные опытной группы. Среднесуточный удой, в этой группе был выше на 0,6 кг, или 3,1%. Включение в состав рациона злаково-бобового силоса с глютенной водой положительно повлияло на содержание жира в молоке. Жирность молока была выше у животных опытной группы на 0,02%, чем в контрольной. Содержание белка составило 3,34%. Валовой надой молока за период опыта был выше у коров опытной группы на 36,6 кг, или на 3,1%. Вследствие того, что молочность и содержание жира преобладало у коров опытной группы, от них было получено больше молочного жира на 1,75 кг, или 3,3%.

Включение в состав рациона коров силоса, приготовленного с применением глютенной воды, позволяет снизить себестоимость производства молока на 48,4 руб., или на 10,1%. Это благоприятно отразилось на увеличении прибыли от коров опытной группы, которая составила в расчете на 1 голову 375,9 тыс. рублей за период опыта. Экономический эффект от скормливания злаково-бобового силоса с данным консервантом на 1 голову составил 21,5 тыс. рублей.

Из вышеизложенного материала следует, что использование глютенной воды при заготовке злаково-бобового силоса позволяет повысить его качество при минимальных затратах. Скормливание данного корма в рационах лактирующих коров повышает их продуктивность, снижает затраты корма на единицу продукции, ее себестоимость и оказывает положительное влияние на эффективность отрасли.

УДК 638.141

## **ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПЧЕЛИННОГО УЛЬЯ ОТ НАСЕКОМОЯДНЫХ ПТИЦ**

**Пестис М.В., Пестис П.В., Халько А.Н.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

В питании большинства птиц пчелы – случайные объекты. Но довольно значительный вред могут наносить дятлы и синицы, особенно поздней осенью и зимой. Стук клювом по стенке улья возбуждает пчел, заставляя их выходить через леток, где они склеиваются птицей. При систематическом беспокойстве пчелы очень плохо зимуют.

Наши разработки направлены на создание простого, эффективно и долговечного приспособления для защиты пчелиных ульев от насекомых-птиц.