

Внедрение автоматизированной поилки для пчел в производство позволит своевременно и в должном количестве обеспечить пчел подогретой водой, что повысит рентабельность пчеловодства.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Пестис В. К. и др. Пчеловодство: учеб. пособие / В. К. Пестис, Н. И.Кривцев, В. И. Лебедев, Н. С. Медвецкий, Н. В. Халько. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2012. - 210 с.
2. Автоматизированная поилка для пчел: пат. 11210U Респ. Беларусь: МПК А01К47/00 (2006.01)/ В. К. Пестис, С. Н. Ладутько, Н. В. Халько, М. В. Пестис, А. Н. Кричевцов, Э. В. Заяц; дата публ.: 30.10.2016.

УДК 636.084/.087:631.56

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ КОНСЕРВАНТОВ ПРИ СИЛОСОВАНИИ ТРАВ

**Ходаренок Е. П.**

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук  
Беларуси по животноводству»  
г. Жодино, Республика Беларусь

Объемистые корма (силос, сенаж и сено) составляют основу рационов жвачных животных в стойловый период содержания. Одним из основных условий повышения продуктивности молочного и мясного скота является скармливание животным объемистых кормов высокого качества, которые должны иметь энергетическую питательность не менее 10 МДж в 1 кг сухого вещества и содержать 14% и выше сырого протеина. Наиболее ценным сырьем для производства объемистых кормов являются многолетние бобовые травы или их смеси со злаковыми культурами.

Для изучения продуктивного действия злаково-бобовых силосов, консервированных биологическими препаратами «Биоплант» и «Биоконсервант» проведен научно-хозяйственный опыт на лактирующих коровах. Животные контрольной группы в составе рационов получали силос спонтанного брожения, первой опытной группы – силос, заготовленный с использованием биологического консерванта «Биоконсервант», второй опытной – злаково-бобовый силос с внесением препарата «Биоплант».

Наибольшее содержание молочной кислоты в сумме кислот было в злаково-бобовом силосе с внесением консерванта «Биоплант» и составляло 69,5%, что на 4,3 п. п. выше по сравнению с контролем и на 2,8 – по сравнению с силосом, заготовленным с Биоконсервантом.

Сравнительное изучение силосов показало, что злаково-бобовый силос с консервантом «Биоплант» содержит больше сырого протеина на 13,9%, сухого вещества – 11,7, сырого жира – 9,6 и меньше сырой клетчатки на 12,6% по сравнению с силосом без консервантов.

Увеличение содержания протеина в силосах опытной группы явилось следствием протекания биохимических процессов в силосуемой массе по принципу гомоферментативного брожения, что негативно сказалось на жизнедеятельности аминотрофов, а также других возбудителей нежелательного брожения. Следствием этого явилось сокращение срока созревания силоса и соответственно потерь протеина в процессе хранения.

По содержанию кормовых единиц в сухом веществе злаково-бобовые силоса, заготовленные с использованием консервантов, превосходили силос спонтанного брожения на 2,1 и 4,3% соответственно.

Рационы для коров всех групп были практически одинаковыми по содержанию основных питательных веществ. В течение опыта отрицательного влияния консервантов на поедаемость кормов не установлено. Незначительная разница в потреблении силоса животными контрольной и опытных групп объясняется некоторыми различиями питательной ценности силосов.

В результате опыта установлено, что животные опытных групп лучше переваривали питательные вещества рационов. Так, переваримость сухого вещества в опытных группах была выше на 0,9-1,7 п. п., сырого протеина – на 1,8-2,1, жира – на 1,1-2,1, клетчатки – 4,2-5,3 п. п. соответственно.

Таким образом, исходя из данных физиологического опыта, можно сделать вывод, что скармливание злаково-бобового силоса, заготовленного с биологическим консервантом «Биоплант», способствует повышению переваримости основных питательных веществ рациона.

За период научно-хозяйственного опыта среднесуточный удой натурального молока у животных контрольной группы составил 17,6 кг, у коров опытных групп этот показатель был на 2,8 и 6,8% выше.

За период опыта содержание массовой доли жира у коров опытных групп находилось практически на одном уровне. Однако данный показатель во второй опытной группе был достоверно выше, чем в контроле на 0,13 п. п. Содержание белка было выше на 0,04 п. п. по сравнению с контрольной группой.

Прибыль за счет реализации дополнительно полученного молока базисной жирности в опытных группах на одну корову составляет 0,51-0,96 руб. на одну голову в сутки.