

эту величину, что обеспечивает хорошую герметизацию отделенной части улья.

Внедрение ульевой перегородки для зимнего содержания пчел в производство позволит улучшить тепловой режим в улье при зимнем содержании пчел, что уменьшит подмор пчел при перезимовке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лукоянов В. Д., Павленко В. Н. Пасечный инвентарь, пасечное оборудование: Справочник. – М.: Агропромиздат, 1988. – 160 с.
2. Основы пчеловодства / В. М. Каплич и [др.]; под ред. В. М. Каплича. – Минск: БГТУ, 2009. – 408 с.
3. Некрашевич В. Ф., Кирьянов Ю. Н. Механизация пчеловодства. - Рязань, 2005. – 291 с.

УДК 636.2.085.15

ВЛИЯНИЕ НЕСТРУКТУРНЫХ УГЛЕВОДОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ РУБЦОВОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Радчиков В. Ф., Кот А. Н., Гурин В. К., Цай В. П., Сапсалева Т. Л.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь

Углеводы составляют большую группу питательных веществ кормов. Количество углеводов в корме определяет уровень его энергетической ценности. От их качества и химической природы зависит не только питательность кормов, но и степень использования животными содержащихся в них азотистых и минеральных веществ. Значительную роль при этом играют неструктурные углеводы [1, 2]. Целью работы было установление их влияния на показатели рубцового пищеварения молодняка крупного рогатого скота.

Физиологические опыты проведены на молодняке крупного рогатого скота в возрасте 3-6 месяцев в условиях физиологического корпуса РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству».

На основании данных по химическому составу кормов были составлены рационы для молодняка крупного рогатого скота в возрасте 3-6 месяцев, в которых содержание неструктурных углеводов составило 15%, 20, 25 и 30%. Для изучения влияния различных уровней неструктурных углеводов на показатели рубцового пищеварения были проведены исследования показателей рубца.

В качестве концентратов использовалась смесь молотого зерна кукурузы, ячменя и льняного шрота. За счет использования различного

соотношения овса и кукурузы было обеспечено необходимое содержание неструктурных углеводов в рационах животных.

В структуре рациона на долю концентрированных кормов приходилось 45-47% по питательности. Основу травяных кормов составил сенаж разнотравный.

Потребление сухих веществ подопытным молодняком находилось на уровне 4,2 кг/голову. Содержание обменной энергии в сухом веществе рациона опытных групп составило 10,4-10,6 МДж/кг. На долю сырого протеина в сухом веществе рационов приходилось 12,1-12,9%. Остальные контролируемые показатели питательности рациона были учтены и сбалансированы в пределах норм.

Увеличение содержания неструктурных углеводов в составе рационов подопытных бычков с 15% до 30% способствовало смещению рН рубцовой жидкости в кислую сторону с 6,63 до 6,4. Причем в IV группе различия были достоверными ($P < 0,05$).

Обобщив результаты по содержанию ЛЖК, следует отметить, что данные показатели имели обратную зависимость. В целом содержание ЛЖК увеличилось на 2,0-3,7%.

Увеличение содержания неструктурных углеводов способствовало снижению концентрации аммиака на 1,6-2,7% по сравнению с I группой. Наиболее низкое содержание аммиака установлено в опытной группе, получавшей рационы, где неструктурные углеводы составили 30% сухого вещества рациона.

Изменение содержания НСУ не оказывало существенного влияния на численность инфузорий, которая находилась в пределах 561-582 тыс./мл. Кроме показателей рубцового пищеварения также изучены гематологические показатели подопытных животных.

Так, в группах, потреблявших рационы с содержанием неструктурных углеводов 25-30%, отмечено достоверное увеличение уровня глюкозы на 3,9% и 4,5% соответственно. Установлена зависимость концентрации мочевины в крови животных. Увеличение содержания НСУ с 15% до 30% способствовало снижению содержания мочевины с 3,66 до 3,43 ммоль/л или на 2,0-6,3%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фицев, А. И. Новая система оценки качества протеина кормов для жвачных животных / А. И. Фицев // Современные вопросы интенсификации кормления, содержания животных и улучшения качества продуктов животноводства. – М., 1999. – С. 18-19.
2. Погосян, Д. Г. Переваримость нерасщепляемого в рубце протеина различных кормов в кишечнике растущих бычков: автореф. дис. к-та с.-х. наук: 06.02.02 / Погосян Дмитрий Геннадьевич. – Оренбург, 1994. – 41 с.