

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУБСТРАТА ВЕШЕНОК ПРИ КОРМЛЕНИИ БЫЧКОВ

В.Ф. Радчиков¹, д.с.-х.н., профессор,

В.А. Люндышев², к.с.-х.н., доцент, А.С. Моисеенко¹

¹РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»,

г. Жодино, Республика Беларусь

²Белорусский государственный аграрный технический университет,

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В повышении продуктивности скота большое значение имеет полноценное кормление и наличие прочной кормовой базы.

Исследования показали, что около одной трети органического вещества, поступающего с кормом, обычно не переваривается животными. Снижение этих потерь только на 2-3 % позволяет получить сотни тонн дополнительной продукции [1-3]. Одним из путей решения этой задачи является добавление в корм животным отходов производства грибов, т.е. субстрата после их выращивания. Особенно актуально применение данного субстрата, где недостаточно грубых кормов или они не соответствуют качественным показателям.

Основная часть

Перед проведением балансового опыта нами проведены исследования по переваримости сухого вещества и протеина методом «in vivo» т.е. путем помещения корма в нейлоновых мешочках непосредственно в рубец через хронически вживленную фистулу. Исследовали субстрат без размола и размолотый. Наиболее высокий результат по переваримости сухого вещества и протеина получен при размоле субстрата. Так переваримость сухого вещества без размола составила 9,6% а размолотого 22,2%, что в 2,3 раза выше, протеина соответственно 18,4 и 32, клетчатки 7,2 и 18,3%. На основании полученных предварительных данных по переваримости этих веществ решено скармливать данный субстрат в размолотом виде.

Кормление и содержание животных осуществлялось согласно схеме опытов, принятой в физиологическом опыте.

Субстрат перед скармливанием размалывали и смешивали с сенажом, данные операции проводились для улучшения поедания данного корма и увеличения переваримости его питательных веществ.

Сам продукт представляет собой в большем количестве субстрат, на котором произрастали грибы, состоящий в основном из шелухи гречихи и небольшого количества зерен овса, опилок и собственно мицелия грибов вешенки.

Таблица 1 – Химический состав

Показатель	Содержание
В % к абсолютно сухому веществу	
Сырой жир	1,26
Общий азот	1,03
Сырой протеин	6,44
Сырая клетчатка	42,62
Зола	6,58
Кальций	2,41
Фосфор	0,33
При натуральной влажности, г	
Сухое вещество	632,8
Органическое вещество	591,16
БЭВ	272,75
Сырой жир	7,97
Сырой протеин	40,74
Клетчатка	269,7
Зола	41,64
Кальций	15,25
Фосфор	2,09

Из данных химического анализа видно, что в субстрате содержится при натуральной влажности большое количество сухого вещества, основную часть органического вещества составляет клетчатка и БЭВ, отмечено низкое содержание протеина и жира на 1 кг корма

На основании проведенных физиологических исследований по потреблению и выделению питательных веществ рациона рассчитаны коэффициенты переваримости. Анализируя полученные данные можно отметить, что при включении в рацион бычков 0,5 кг (5,5% от сухого вещества рациона) коэффициенты

переваримости всех питательных веществ находились на одинаковом уровне с контрольной группой. При увеличении дозы субстрата в рационе до 1 и 2 кг (10,6 и 20,1% от сухого вещества рациона) происходит снижение коэффициентов переваримости питательных веществ кормов, что можно предположить об угнетающем действии повышенных доз мицелия на пищеварительные процессы желудочно-кишечного тракта животных.

Заключение

1. Методом «in vivo» установлено, что переваримость сухого вещества в не размолотом виде составила 9,6%, протеина – 18,4, клетчатки – 7,2, в размолотом соответственно 22,2, 32 и 18,3%.

2. Включение в рацион бычков живой массой 280-290 кг 0,5 кг или 5,5% от сухого вещества его субстрата не оказывает отрицательного влияния на переваримость питательных веществ кормов рациона.

3. Скармливание бычкам 1 кг или 10,6% от сухого вещества рациона субстрата снизило переваримость сухого и органического веществ, БЭВ, жира. Увеличение количества изучаемого корма в рационе бычков до 2 кг на голову или 20,1% от сухого вещества рациона снизило переваримость всех питательных веществ.

Список использованной литературы

1. Эффективное использование кормов при производстве говядины: монография. / Н.А. Яцко, В.К. Гурин, В.Ф. Радчиков и др. – Мн.: Хата, 2000. – 254 с.

2. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. / Под ред. А.П. Калашникова и др. – Москва. 2003. – 456 с.

3. Питательные и антипитательные вещества в кормах: монография. / Ю.А. Пономаренко. – Минск : Экоперспектива, 2007. – 960 с.