

УДК 636.084/087;636.22

**ВЛИЯНИЕ МОЛОТЫХ И ДРОБЛЕННЫХ ВЫСОКОБЕЛКОВЫХ
КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ КОРМОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ
РУБЦОВОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ У БЫЧКОВ
В ВОЗРАСТЕ 6-9 МЕСЯЦЕВ**

**Кот А. Н., Радчиков В. Ф., Цай В. П., Куртина В. Н., Пилюк С. Н.,
Сергучев С. В.**

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

Одним из способов повышения питательности кормов является их обработка различными способами, позволяющая повысить эффективность использования питательных веществ или улучшающая их качество.

Физиологический опыт по определению показателей рубцового пищеварения молодняка крупного рогатого скота от применяемых механических способов обработки высокобелковых концентрированных кормов проведен на бычках черно-пестрой породы в возрасте 9-12 месяцев живой массой 250 кг. В качестве высокобелкового концентрированного корма использовалось зерно пелюшки, подвергнутое размолу и дроблению.

В опытных группах животные в составе рациона вволю получали зеленую массу злаково-разнотравных многолетних культур, а также по 2,2 кг комбикорма. Кроме комбикорма животные контрольной группы дополнительно получали по 0,4 кг размолотого (величина частиц до 1 мм) зерна пелюшки. В опытной группе животные получали дробленое (величина частиц до 2 мм) зерно пелюшки.

Концентрированные корма потреблялись животными полностью. Отмечено незначительное увеличение на 2,8% потребления травяных кормов в группе животных, получавших дробленое зерно.

В структуре рациона на долю концентрированных кормов приходилось 42% по питательности. В среднем в сутки подопытный молодняк получал 7,1-7,2 кг/голову сухого вещества рациона. За счет большего потребления травяных кормов питательность рациона животных второй опытных группы была выше на 1,7%, потребление сухого вещества – на 1,4%. Содержание обменной энергии в сухом веществе рациона опытных групп составило 10,7 МДж/кг. На долю сырого протеина в сухом веществе рационов приходилось 15%, количество клетчатки составило 21%.

Исследования, проведенные методом *in vivo* на сложнооперированном молодняке крупного рогатого скота, показали, что расщепляемость протеина молотого зерна составила 75%, дробленого – 39%. Таким образом, скармливание дробленого зерна пелюшки в составе рациона второй группы способствовало снижению расщепляемости протеина рациона на 3%.

Введение в состав рационов животных опытной группы дробленого зерна пелюшки оказало влияние на показатели рубцового пищеварения. Так, у животных, потреблявших дробленое зерно, содержание летучих жирных кислот было ниже на 9,1%, что повлияло на кислотность рубцовой жидкости. Реакция среды рубца pH в первой группе находилась на уровне 6,5, во второй группе – 6,73.

Изучение показателей белкового обмена в рубце показало, что содержание общего азота в рубцовой жидкости было выше на 2,5% у животных второй опытной группы. В этой же группе отмечено повышение содержания белкового азота на 5,1%, что, возможно, обусловлено более интенсивным протеканием синтетических процессов. На фоне увеличения содержания общего и белкового азота концентрация небелкового азота снизилась на 9,3%. Также отмечено снижение концентрации аммиака на 14,9%. Однако, несмотря на некоторые изменения в протекании процессов пищеварения в рубце животных, все показатели находились в пределах нормы.

С целью определения влияния использования обработанных высокобелковых кормов на физиологическое состояние подопытных бычков были отобраны и исследованы образцы крови.

Как показали исследования, животные были клинически здоровы, все гематологические показатели находились в пределах физиологических норм. Несмотря на это, отмечено повышение содержания общего белка в крови животных второй опытной группы на 3,7% и щелочного резерва на 5,7%. В то же время в этой группе уровень глюкозы и мочевины снизился на 6,3 и 4,4% соответственно. Однако отмеченные различия были недостоверны.