

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ МОЛОДНЯКУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАЦИОНОВ С РАЗНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ЭНЕРГИИ

Радчиков В.Ф., Цай В.П., Кот А. Н.

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

Исследованиями установлено, что увеличение потребления обменной энергии способствует повышению не только энергии прироста, но и теплообмена, что приводит к снижению продуктивности животных.

Повышение энергии тела с точки зрения хозяйственнополезной продуктивности животных неразрывно связаны между собой. Прирост энергии тела у жвачных, как и у других видов животных, складывается на 98-99 % из синтеза белка и жира.

Организация сбалансированного кормления, удовлетворяющего потребность животных в энергии, основных питательных и биологически активных веществах обеспечивает наиболее полное проявление генетического потенциала и улучшение качества продукции.

Цель работы - определить продуктивность, убойные качества и химический состав мяса выращиваемого на мясо молодняка крупного рогатого скота, в зависимости от уровня энергии в рационах.

Для выполнения поставленной цели проведен научно-хозяйственный опыт на трёх группах бычков в РУП «Экспериментальная база «Жодино» Минской области.

В опыте изучалась поедаемость – путем проведения контрольных взвешиваний заданных кормов и их остатков перед утренней раздачей один раз в десять дней в два смежных дня.

По окончании научно-хозяйственного опыта проведен контрольный убой, для которого было отобрано по 3 головы из каждой группы.

Полученные результаты обработаны методом биометрической статистики [10]. Разница между группами считается достоверной при уровне значимости $P < 0,05$.

Результаты исследований. Рационы животных опытных групп состояли из тех же кормов, как и контрольных с дополнительным включением рапса экструдированного в качестве источника энергии, составившего 5,4 и 10,4% по питательности во II и III группах соответственно.

Использование рационов с разным уровнем обменной энергии и расщепляемостью протеина оказало определенное влияние на динамику живой массы и продуктивность подопытных животных.

Анализ полученных данных показал, что с повышением энергонасыщенности рационов, интенсивность роста молодняка возросла. В частности бычки II группы по среднесуточным приростам превосходили сверстников из I и III групп соответственно на 40 (3,76 %) и 3 г (0,27 %).

На основании взвешивания подопытных животных перед убоем и парных туш, определен выход туш, составивший 53,4 % для II опытной, результат которой оказался самым высоким по сравнению с контролем на 1,2 п.п. и III опытной на 1,8 п.п. В результате последующего расчета убойного выхода установлено, что разность по данному показателю снизилась до 1 % между подопытными группами и находилась в пределах 53,6-54,6 %.

Исследованиями установлено, что масса сердца у животных III опытной группы оказалась незначительно выше аналогов предыдущих двух групп. Также установлена несколько большая масса у этих животных печени, почек, селезенки и почечного жира, что вполне вероятно обусловлено влиянием большего энергетического питания на накопление внутреннего жира.

Проведенный анализ химического состава средней пробы мяса показал, что на содержании жира в мясе, вероятно, сказалось некоторое влияние большего энергетического питания, а также отмечено незначительное, на 0,2 п.п., увеличение содержания в опытных группах протеина – основного качественного показателя мяса.

Химический состав длиннейшей мышцы спины с увеличением энергетического питания показал незначительную тенденцию к снижению влажности животных с 0,4 п.п. во II опытной до 1,0 п.п. в III опытной группе относительно контроля.

Данная тенденция отмечена и по содержанию жира с 2,3 % в контрольной до 3,1 % в III опытной группе. Концентрация ионов водорода во всех образцах находилась на уровне 6,1. Тенденция в сторону снижения отмечена по концентрации золы на 0,1-0,2 п.п., увариваемости – 0,3-0,7 п.п. соответственно во II и III группах.

Установлено незначительное увеличение содержания жира в печени на 1,28 и 0,41 п.п. соответственно у II и III опытных групп. Осмотр на конвейере туш и их внутренних органов ветеринарной службой мясокомбината патологий и заболеваний не выявил. По остальным показателям существенных колебаний между группами не установлено.

Затраты кормов на получение прироста у животных II опытной группы оказались на 1,16 и 4,71 % ниже чем в I и III группах. По энергии роста опытные бычки превосходили контрольных на 6,16 - 7,71%. Себестоимость прироста в контрольной группе находилась на одинаковом уровне с животными II опытной и снизилась на 4,52 % по отношению к III.

Заключение. Оптимизация соотношения расщепляемого и нерасщепляемого протеина и увеличение количества обменной энергии в рационах молодняка крупного рогатого скота позволяют довести энергию прироста до 22,9-22,6 МДж, при конверсии обменной энергии в прирост 24,7-25,3 %, что способствует получению среднесуточных приростов живой массы на уровне 1000 - 1100 г.