

ВЛИЯНИЕ СКАРМЛИВАНИЯ САПРОПЕЛЯ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ

В.А. Люндышев¹, к.с.-х. н., доцент,
В.Ф. Радчиков², д.с.-х.н., профессор, В.П. Цай², к.с.-х. н., доцент,
А.Н. Кот², к.с.-х. н., доцент, Г.В. Бесараб²
¹*Белорусский государственный аграрный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*
²*РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»,
г. Жодино, Республика Беларусь*

Введение

По данным ряда исследователей сапропели оказывают положительное действие на обменные процессы, продуктивность и состояние здоровья животных. Их ценность состоит в том, что по своему химическому составу они близки ко многим кормам, которые являются основными поставщиками питательных веществ в рационах сельскохозяйственных животных. Исходя из этого исследования, в этом направлении имеют научную и практическую значимость [1-4].

Цель исследований – изучить влияние скармливания сапропелей на физиологическое состояние и продуктивность молодняка крупного рогатого скота.

Основная часть

Для выполнения поставленной цели проведен научно-хозяйственный опыт, для которого были отобраны три группы бычков средней живой массой 236,0-241,6 кг по 15 голов в каждой. Продолжительность исследований составила 90 дней.

В опыте изучали следующие показатели:

- общий зоотехнический анализ кормов – по общепринятым методикам;
- поедаемость кормов – проведением контрольных кормлений 1 раз в 10 дней 2 смежных дня;

- интенсивность роста и уровень среднесуточных приростов – путем индивидуального взвешивания животных при постановке и снятии с опыта, а также в середине опыта с интервалом в один месяц;

Для контроля за физиологическим состоянием животных проведен анализ биохимического состава крови.

Достаточное, с физиологической точки зрения, потребление питательных и биологически активных веществ является важным моментом в поддержании высокой продуктивности и крепкого здоровья животных. В состав рационов бычков контрольной группы входил кукурузный силос, сенаж разнотравный и комбикорм КР-3. Животные II и III опытных групп в составе комбикорма получали 6 и 8% по массе сапропеля карбонатного и кремнеземистого взамен зерновой группы соответственно.

В суточном рационе бычков содержалось 7,41-7,5 корм. ед. Концентрация обменной энергии в сухом веществе составила в контрольной группе 8,69, а в опытных (II и III) – 8,44 и 8,36 соответственно. В рационе на 1 кормовую единицу приходилось 84,2 г переваримого протеина, а в опытных (II и III) 85,5 и 84,4 соответственно.

Гематологический состав крови сельскохозяйственных животных зависит от видовых и породных особенностей, уровня и типа кормления, продуктивности, условий содержания и других факторов. Наряду с этим, благодаря регуляторным системам организма, физико-химический состав крови сохраняется постоянным. Изменения биохимических показателей и морфологического состава дают возможность контролировать нарушения в обмене веществ, связанные с неправильным кормлением или заболеванием животных. В наших исследованиях все изучаемые показатели крови находились в пределах физиологических норм с недостоверными колебаниями в ту или иную сторону. Это свидетельствует о том, что включение в рацион бычков 6-8% сапропеля в составе комбикорма обеспечивает нормальное протекание физиологических процессов в организме животных.

Как показало контрольное взвешивание, среднесуточные приросты у бычков контрольной группы составили 879 г. Включение в состав 6% карбонатного сапропеля (II группа) и 8% кремнеземистого (III группа) среднесуточные приросты составили 920-921 г соответственно или на 4,6 и 4,8% выше, чем в контрольной группе (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика живой массы и среднесуточные приросты у подопытных животных

Показатель	Группа		
	I	II	III
Живая масса, кг:			
в начале опыта	241,6	236,0	238,0
в конце опыта	320,7	318,9	320,9
Валовый прирост, кг	79,1	82,9	82,9
Среднесуточный прирост, г	879	920	921
В % к контролю	100,0	104,6	104,8

Затраты кормов на 1 кг прироста во II опытной группе снизились на 6%, в III – 5%. Себестоимость 1 кг прироста снизилась на 2 и 5% (группы II и III). Прибыль от снижения себестоимости 1 кг прироста составила во II группе 0,11, в III – 0,06 у.е.

Заключение

Включение в рацион бычков комбикормов с включением 6 и 8% сапропелей в составе комбикорма оказывает положительное влияние на физиологическое состояние животных, способствует увеличению среднесуточных приростов на 4,6 и 4,8% и экономии 6-8% зерна.

Список использованной литературы

1. Елисеев, И.Г. Сапропель - комплексное биологически активное вещество / К.Г. Елисеев, Р.Г. Бинеев, Б.Р. Григорян // Минеральные подкормки в рационах сельскохозяйственных животных. - Горки, 1982. - Вып. 97. - С. 18-20.
2. Пестис, В.К. Сапропеля в кормлении сельскохозяйственных животных: моногр. - Гродно, 2003. - 337 с.
3. Радчиков В.Ф. Конверсия энергии рационов бычками в продукцию при скармливании сапропеля / В.Ф. Радчиков, В.К. Гурин, В.П. Цай // Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных: сб. науч. тр. СКНИИЖ по материалам 8-й научно-практич. конф. Ч. 2 – Краснодар, 2015. - С. 122-127.
4. Радчиков, В.Ф. Конверсия энергии рационов в продукцию при скармливании бычкам комбикормов с сапропелем/ В.Ф. Радчиков, И.Ф. Горлов, В.К. Гурин, В.Н. Куртина, В.А. Люндышев, А.А. Царенок //Современные технологии сельскохозяйственного производства: Сб. науч. статей по матер. XVIII Междунар. науч.-практич. конф. – Гродно: ГГАУ, 2015. - С. 100-101.