

– № 8. – С. 56–57.

5. Маслиева О.И. Методика проведения опытов и техника расчетов переваримости кормов и баланса питательных веществ в организме птицы //Методики научных исследований по кормлению сельскохозяйственной птицы. – М.: ПВМ ВНИЭСХ, 1967. – С. 13–20.

6. ГОСТ 13496.3–92 (ИСО 6496-83) Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения влаги. – Взамен ГОСТ 13496.3–80 кроме разд.2; Введ. 01.01.94. – М.: Изд-Во стандартов, 1994. – 7 с.

7. ГОСТ 13496.4–93. Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания азота и сырого протеина.– Взамен ГОСТ 13496.4–84; Введ. 01.01.95. – Минск, Изд-Во стандартов, 1995. – 24 с.

8. Ермаченко Л. А. Атомно-абсорбционный анализ в санитарно-гигиенических исследованиях: Методическое пособие / Под ред. Подуновой Л. Г. – М.: Чувашия, 1997. – С. 182–197.

УДК 636.2

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РАЦИОНАХ БЕСТУЖЕВСКИХ ТЕЛОК КРЕМНИЙСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРИРОСТЫ И КОНВЕРСИЮ КОРМА

Стенькин Николай Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой «Разведение, генетика и животноводство»

Мулянов Геннадий Макарович, соискатель

ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П.А. Столыпина»

432063, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1

Тел.: 8(8422) 44-30-62; ulbiotech@yandex.ru

Ключевые слова: коретрон, биокоретрон форте, бестужевские телки, приросты, живая масса, туша, конверсия, протеин, обменная энергия.

Скармливаемые кремнийсодержащие препараты бестужевским телкам в составе сенажных рационов оказывали влияние на интенсивность формирования тканей организма.

На уровень реализации биоресурсного потенциала мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота значительное влияние оказывает сбалансированность скармливаемых рационов по минеральным веществам.

В обеспеченности рационов животных минеральными веществами большое значение отводится подкормкам на основе местных природных минералов.

В Ульяновской области недавно на основе диатомита (область располагает огромными его запасами) разработаны кремнийсодержащие препараты коретрон

и биокоретрон форте. Указанные кремнийсодержащие препараты обладают не только сорбционными свойствами (из-за большой нанопористости), но из-за содержания в своем составе (в доступной форме) кремния (до 75-88%), алюминия, железа, калия, натрия, кальция, магния, бария, титана и др., могут использоваться в рационах животных в качестве источников минеральных веществ.

Эффективность их действия изучалась в кормлении свиней, кур-несушек, коров (1,2,3), но исследования по их влиянию на мясную продуктивность крупного рогатого

Таблица 1

Живая масса и приросты подопытных телок

Показатели	Группы		
	I – К	II – О	III – О
Живая масса, кг			
в начале опыта	235,15 ± 6,61	237,25 ± 5,16	238,57 ± 5,54
в конце опыта	409,73 ± 8,44	432,36 ± 6,83*	438,82 ± 6,22**
Прирост:			
абсолютный, кг	174,58 ± 4,46	195,11 ± 3,78***	200,25 ± 3,66***
среднесуточный, г	727,44 ± 18,60	812,95 ± 15,73***	834,56 ± 15,26***
относительный, %	54,37 ± 0,83	57,50 ± 0,79**	59,26 ± 1,32**

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$

скота отсутствуют.

Поэтому наши исследования были направлены на изучение влияния коретрона и биокоретрона форте на приросты живой массы и конверсию корма при откорме бестужевского скота.

Научно-хозяйственный опыт проводили в ООО «Новая жизнь» Цильнинского района Ульяновской области на 3-х аналогичных группах бестужевских телок (по 11 голов в каждой) с 10 до 18-месячного возраста. Кормление подопытных телок осуществлялось на рационах, сбалансированных по детализированным нормам и рассчитанных на получение не менее 800 г среднесуточных приростов.

В структуре рациона от его общей питательности концентраты составляли 40,12%, сенаж – 54,64% и патока кормовая – 6,24%. На 100 кг живой массы приходилось 2,11 – 2,45 кг сухого вещества, а на 1 кг сухого вещества – 0,92 – 0,93 корм. ед. и 0,98 – 1,01 МДж обменной энергии. В 1 корм. ед. рациона содержалось 103 – 104 г перевариваемого протеина, сахаро-протеиновое отношение было на уровне – 0,92 : 1,0. Протеина в сухом веществе рациона содержалось 13,77%, сырой клетчатки – 23,06 – 23,17%, а сахаров – 8,80 – 8,83%. Отношение Са : Р составляло 1 : 1,63%. Животным опытных групп в дополнение к основному рациону скармливали коретрон (II группа) и биокоретрон форте (III группа) из расчета 80 г на голову в сутки. Кремнийсодержащие препараты задавались животным в смеси с концентратами. Подопытные животные всех групп полностью поедали концентраты, патоку; в поедаемости сенажа большой разницы между группами не наблюдалось.

Скармливание телкам изучаемых препаратов оказало положительное влияние на интенсивность нарастания их живой массы (таблица 1).

При практически одинаковой поставочной массе, за все время исследования животные опытных групп по сравнению с контрольной имели повышенные среднесуточные

приросты. Если среднесуточные приросты телок контрольной группы составили 727,44 г, то в опытных группах 812,95 г (II) и 834,54 г (III), что больше, чем в контрольной соответственно на 85,51 г, или на 11,75%, на 107,12 г, или на 14,73% ($P < 0,001$). Преимущество телок опытных групп проявилось и в интенсивности энергии их роста. Относительная скорость роста животных контрольной группы равнялась 54,37%, а в опытных группах – 57,50% (II) и 59,26% (III), или больше, чем у телок контрольной группы на 3,13% и на 4,89% ($P < 0,01$). В силу различий в темпах скорости роста телки II и III групп достигали к концу откорма живой массы 432,36 и 438,82 кг, что достоверно больше ($P < 0,05-0,01$), чем в контрольной группе на 22,63 и 29,09 кг, или на 5,52 и 7,10%, а превышение по абсолютному приросту в II группе составляет 20,53 кг, или 11,76% и в III – 25,67 кг, или 14,70% ($P < 0,001$).

Скармливаемые телкам кремнийсодержащие препараты повлияли и на уровень биотрансформации протеина и энергии корма в пищевой белок и энергию съедобной части туши (таблица 2). Телки опытных групп расходовали на 1 кг прироста меньше на 9,54 – 11,02 МДж обменной энергии и на 154,50 – 181,26 г сырого протеина, чем телки контрольной группы, откармливаемые на основном рационе. Вместе с тем, при меньшем расходе обменной энергии и протеина телки опытных групп более интенсивно подвергали питательные вещества корма биоконверсии. Если у телок контрольной группы конверсия протеина составила 5,82%, а ОЭ корма 2,93%, то у животных опытных групп эти показатели были больше, во II группе на 1,25 и 32%, в

Таблица 2

Конверсия протеина и энергии корма в пищевой белок и энергию съедобной части туш телок

Показатели	Группы		
	I – К	II – О	III – О
Предубойная масса, кг	406,0	430,7	443,3
Масса охлажденной туши, кг	205,13	222,20	229,90
Съедобная часть тканей тела, кг	166,46	181,17	188,33
Содержится в мякоти туши, кг			
белка	32,51	37,17	38,64
жира	11,21	10,02	8,18
Содержится энергии в туше, МДж	983,52	1025,37	990,15
Потреблено на 1 кг прироста:			
протеина, г	1374,73	1220,23	1193,47
ОЭ, МДж	82,68	73,14	71,66
Выход на 1 кг живой массы:			
белка, г	80,07	86,30	87,16
жира, г	27,61	23,26	18,45
энергии, МДж	2,42	2,38	2,23
Коэффициент конверсии:			
протеина корма, %	5,82	7,07	7,30
обменной энергии корма, %	2,93	3,25	3,11

III – на 1,48 и 0,18%, вследствие чего в тканях съедобной части туши телок опытных групп наблюдалось большее отложение белка – на 4,66 кг, или на 14,33% (II), на 6,13 кг, или на 18,86% (III), но меньшее – жира, соответственно на 1,19 кг, или на 10,62% и на 3,01 кг или, на 27,03%. При сравнении показателей опытных групп видно, что биоконверсия питательных веществ корма больше у телок III группы, получавших биокоретрон форте, которая в последующем повлияла на обменные процессы организма животных и их мясную продуктивность.

Таким образом, кремнийсодержащие

препараты, скармливаемые бестужевским телкам при откорме в составе сенажного рациона, оказали влияние на интенсивность формирования тканей организма через большее отложение белка и меньшее жира, а это повлияло соответственно на показатели мясной продуктивности. При этом наибольшая реализация биоресурсного потенциала мясной продуктивности происходит через использование в кормлении животных биокоретрона форте, чем коретрона.

Библиографический список

1. Ерисанова, О.Е., Улитко В.Е., Ариткин А.Т. Товарные и пищевые качества яиц кур при использовании препарата «Коретрон»//Зоотехния. – 2011. – №1. – С.27-29.
2. Лифанова, С.П. Физико-химические свойства молока и продуктов его переработки при использовании в рационах коров препарата «Биокоретрон форте»//Молочное и мясное скотоводство. – 2010. – №3. – С. 22-25.
3. Семенова, Ю.В. Эффективность выращивания и откорма свиней при использовании в рационах препарата «Биокоретрон форте»//Зоотехния. – 2009. – №12. - С. 10-12.

УДК 636.4.084

ПРОДУКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ РАЦИОНОВ И МОРФОБИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРОВИ РЕМОНТНЫХ СВИНОК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АЛЮМОСИЛИКАТНОЙ ДОБАВКИ

Хайсанов Дмитрий Петрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Биотехнология и переработка сельскохозяйственной продукции»

Губанова Нина Валентиновна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Биотехнология и переработка сельскохозяйственной продукции»

ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина»

432063, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1