

ница оказалась достоверной и составила 1,2 % ($P < 0,05$). Увеличение убойного выхода происходило в большей степени за счет увеличения выхода туши, о чем свидетельствует ее морфологический состав.

Морфологический состав туш животных разных групп достоверных различий не имел. Однако у опытных бычков наметилась тенденция к повышению содержания в тушах мяса на 0,8-1,1 % и понижению относительной массы костей и сухожилий.

Таким образом, использование сапропелевой кормовой добавки оказывает положительное влияние на обменные процессы в организме бычков, что отражается на скорости роста молодняка и позволяет повысить среднесуточные приросты живой массы, а также улучшает убойные качества животных.

Литература

1. Вирясов Г. П., Сенькевич П. П. Использование сапропеля в животноводстве //ЛТИ и рынок.- 1997, №4.- С. 27-29.
2. Евдокимова Г.А., Кушнарева Э.Н. Биогенные элементы в сапропелях // Проблемы использования сапропелей в народном хозяйстве.: Тез. докл. конф. - Минск, 1992. - С.25-26.
3. Привалов Л. В., Бутовский М. Э. Сапропелевые кормовые добавки //Кормопроизводство.- 1997, №12.- С. 27-31.

УДК 619: 614. 95: 633

СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ В КОРМАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Позывайло О.П.

РНИУП "Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышеселского НАН Беларуси",
г. Минск, Республика Беларусь

Исследованиями ряда научных центров установлено, что наблюдаются случаи загрязнения животноводческой продукции тяжелыми металлами и, что существует тесная корреляционная зависимость между содержанием тяжелых металлов в молоке, мясе и рационе животных [2]. В связи с этим большое значение приобретает проведение специальных исследований, направленных на научное обоснование предельно допустимых уровней суточного потребления меди и регламентации ее в кормах для крупного рогатого скота, с целью получения продукции животноводства (молока и мяса), отвечающей гигиеническим требованиям качества и безопасности.

Целью наших исследований было изучение содержания меди в кормовых средствах, используемых для производства молока и говядины и разработка градации кормов по уровням содержания в них меди.

Концентрацию меди в основных видах кормов, используемых для производства молока и говядины, изучали на базе 108 хозяйств Республики Беларусь. В результате проведенных исследований было установлено, что содержание данного элемента в кормах составляет в среднем: солома – 4,97 мг/кг, сено – 4,83 мг/кг, зерно – 3,26 мг/кг, сенаж – 2,90 мг/кг, зеленые корма – 1,84 мг/кг, силос – 1,48 мг/кг, корнеклубнеплоды – 1,29 мг/кг корма натуральной влажности. Однако при этом был выявлен широкий диапазон колебаний его содержания в кормах не только среди хозяйств, но в пределах одного хозяйства и даже кормовых угодий. Так, кратность диапазона колебаний содержания меди составляет: в силосе – 27 раз, зеленых кормах – 30, зерне – 36, сенаже – 55, сене – 70, соломе – 100, корнеклубнеплодах – 107 раз. К кормам с низким уровнем меди, не обеспечивающим физиологическую потребность животных в указанном элементе, относятся от 50 до 84 % кормовых средств. Основные корма (сенаж-8%, силос-10%, корнеклубнеплоды - 9%, зеленые корма - 27 %), используемые в кормлении крупного рогатого скота, относятся к кормовым средствам со средним уровнем содержания меди. Высокий и избыточный уровень содержания данного элемента встречается в 6 % силоса, 7 % сена, 7 % соломы, 7 % зеленых кормов, 11 % сенажа, 11 % корнеклубнеплодов. Эти данные указывают на необходимость постоянного контроля за степенью контаминации кормов медью и суточного потребления ее в рационе.[1]

Исходя из норм скармливания и удельного веса кормов в рационе крупного рогатого скота, нами определена минимальная концентрация меди в кормах, обеспечивающая физиологическую потребность животных в ней. Она составляет в зерне фуражном - 4,7 мг/кг, сене, соломе - 2,5

мг/кг, сенаже - 2,8 мг/кг, силосе - 1,5 мг/кг, зеленых кормах - 1,5 мг/кг, корнеклубнеплодах - 1,0 мг/кг корма натуральной влажности. Эти показатели легли в основу разработки градации кормов по уровням содержания в них меди (таблица).

Таблица

Градация кормов для производства говядины и молока по уровням содержания в них меди

Вид корма	Уровень содержания меди в корме, мг/кг			
	низкий	средний	высокий	избыточный
<i>Зерно фуражное</i>	менее 4,5	4,6 - 15,0	15,1 - 20,0	более 20,0
Сено	менее 2,5	2,6 - 15,0	15,1 - 20,0	более 20,0
Солома	менее 2,5	2,6 - 15,0	15,1 - 20,0	более 20,0
Сенаж	менее 3,0	3,1 - 6,0	6,1 - 9,0	более 9,0
Силос	менее 1,5	1,6 - 5,0	5,1 - 7,0	более 7,0
Корнеклубнеплоды	менее 1,0	1,1 - 4,5	4,6 - 6,0	более 6,0
Зеленые корма	менее 1,5	1,6 - 3,5	3,6 - 5,0	более 5,0

Концентрации меди в кормах, не обеспечивающие физиологические потребности животных, отнесены к низкому уровню ее содержания, а к высокому - концентрации в пределах 0,75-1,0 МДУ. К избыточному уровню отнесены концентрации меди в кормах выше разработанных нами максимально допустимых уровней (МДУ).

Таким образом, проведенная нами санитарно-экологическая оценка содержания меди в кормах для крупного рогатого скота в Республике Беларусь, указывает на необходимость изучения и использования агроэкосистем на принципиально новом уровне, позволяющем вести экологически приемлемое сельскохозяйственное производство, обеспечивающее высокую продуктивность животных и получение животноводческой продукции, отвечающей медико-биологическим требованиям.

Литература

1. Гирис Д.А., Головатый С.Е., Позывайло О.П. Содержание меди в почвах, кормах и рационе животных Республики Беларусь // Приемы повышения плодородия почв, эффективности удобрений и средств защиты растений: Материалы Международной научно-практической конференции, г. Горки, 27-29 мая 2003 г. - С. 48-52.
2. Головатый С.Е., Жигарев П.Ф., Волкова Н.Д., Гирис Д.А. // Еврона - наш общий дом (экологические аспекты): Материалы Международной научной конференции, г. Минск, 6-9 декабря 1999 г. - С. 22-23.

УДК 547.979.8:(636.16)

**ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК ПРИ СКАРМЛИВАНИИ
СОРБЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

Походня Г.С., Шапошников А.А., Манохина Л.А. Федорчук Е.Г.

Белгородская ГСХА, Российская Федерация

Нарижный А.Г., Русецкая О.Н.

Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства, г. Москва,

Российская Федерация

Избыточное содержание в кормах и в продуктах животноводства токсических веществ связано, в первую очередь, с загрязнением окружающей среды, которое вряд ли будет устранено в ближайшее время. В связи с этим особую актуальность приобретает поиск способов детоксикации компонентов рациона и предотвращения отрицательного влияния экзотоксинов на обмен веществ, продуктивность животных и качество продукции животноводства. Реальным путем снижения содержания в организме животных потенциально опасных для здоровья веществ, их нежелательного воздействия на процессы тканевого метаболизма и качества получаемой продукции считается использование в составе кормов сорбционных препаратов. Одним из таких препаратов является древесный уголь.

Влияние скармливания древесного угля свиноматкам на их продуктивность изучалась в 5 научно-хозяйственных опытах на свиноматках.