

увеличении доли водной фазы в молозиве. В первые двое суток не выявлено междугрупповых отличий. Наименьшая удельная радиоактивность молозива отмечена у коров 3-й группы. За период исследований уровень ^{137}Cs увеличивается примерно на 100%, в то же время в молозиве коров 1-й и 4-й групп – на 400-500%. Таким образом, с увеличением доли водной фазы концентрация ^{137}Cs в молозиве коров увеличивается.

УДК 636.2.084.1

МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ КОМПЛЕКС В ОРГАНИЧЕСКОЙ ФОРМЕ В СОСТАВЕ КОМБИКОРМА ДЛЯ ТЕЛЯТ

В.П. ЦАЙ¹, С.В. СЕРГУЧЕВ¹, В.И. АКУЛИЧ¹, Л.В. ВОЛКОВ²,
В.В. КАРЕЛИН², С.И. КОНОНЕНКО³

¹РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

²УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

³Северо-Кавказский научно-исследовательский институт
животноводства

Приведены результаты изучения эффективности использования органического микроэлементного комплекса в составе комбикормов для телят.

The results of the study of efficiency of an organic microelement complex comprising the feed for calves are studied.

Республика Беларусь относится к биогеохимической провинции с низким содержанием различных микроэлементов в почве. Многочисленные исследования, проведенные в нашей стране и за рубежом, подтверждают более эффективное положительное влияние на продуктивность животных микроэлементов в органической форме по сравнению с неорганической. ОМЭК это комплекс органических соединений элементов (железо, марганец, цинк, медь, кобальт) для современных рецептур премиксов и комбикормов обладает широким спектром воздействий на организм животного, как следствие и на наше здоровье.

Целью работы являлось изучение эффективности использования органического микроэлементного комплекса в составе комбикормов КР-1 для телят.

Для решения поставленной цели в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» были отобраны телята с учетом живой массы, возраста, упитанности и идентичной интенсивности роста. В научно-хозяйственном опыте телята контрольной группы получали комбикорм КР-1 с премиксом

стандартной рецептуры, молоко, ЗЦМ, сено, сенаж, плющенное зерно кукурузы. Бычки II группы получали комбикорм КР-1 с премиксом, включающую кормовую добавку ОМЭК вместо неорганических солей элементов. Потребление сухого вещества подопытными животными было на уровне 1,71-1,75 кг/сутки. Концентрация обменной энергии в сухом веществе рационов II опытной группы составила 14,6 МДж, против 14,7 – в I контрольной. Концентрация легкопереваримых углеводов (крахмал и сахар) в СВ рациона I контрольной группы составила 33,5 %, против 32,9 % – во II опытной группе. Соотношение кальция и фосфора в рационах было на уровне 1,3:1.

В наших исследованиях было установлено положительное влияние скармливания в составе комбикормов КР-1 телятам премикса с вводом ОМЭК на живую массу и среднесуточные приросты бычков.

Среднесуточный прирост в контрольной группе составил 674 г в опытной 757 г выше или выше на 12,3%, при снижении затрат кормов на 10,05 %. Затраты обменной энергии на 1 кг прироста снизились на 9,9% ниже, переваримого протеина – на 9,8%.

Изучение морфологических показателей крови имеет большое значение при решении вопросов влияния фактора питания. Результаты исследований показали, что в крови телят с рационом содержащим опытный премикс, содержание эритроцитов на 0,8% было больше по сравнению с контрольными. Насыщенность эритроцитов крови гемоглобином у опытного молодняка была выше, чем у контрольного, которому скармливали стандартный премикс на 3,1 %. С заменой неорганических химических соединений в премиксе органическими формами, отмечен рост содержания общего белка на 4,3 %. Концентрация мочевины между группами варьировала незначительно и находилась на уровне 4,8-4,83 ммоль/л. У молодняка II опытной группы установлено повышение уровня холестерина на 18,7 %, что может служить показателем больших энергетических затрат в их организме, связанных с большей интенсивностью роста телят. Так, при скармливании в рационе хелатных соединений уровень кальция возрос на 1,3%. Сывортка крови опытных животных отличалась повышенным содержанием неорганического фосфора – на 1,9 %. Уровень железа в подопытной группе находился у верхней границы физиологической нормы. Так, в крови телят II опытной группы содержание железа превышало контроль на 10,5%, что по нашему мнению способствовало увеличению абсолютных показателей поглощения кислорода тканями растущего молодняка. Учитывая все межгрупповые различия в показателях крови, установлено, что все они находились в пределах физиологической нормы и указывают на нормальное течение обменных процессов.

Таким образом, скармливание органического микроэлементного

комплекса (ОМЭК) в составе комбикормов КР-1 в типовых рецептурах при выращивании телят, позволяет повысить концентрацию эритроцитов в крови опытных животных на 0,8%, гемоглобина - на 3,1%, общего белка – на 4,3%, альбуминов – на 3,4%, кальция – на 1,3%, фосфора – на 1,9%. Использование ОМЭК в составе комбикормов КР-1 для молодняка крупного рогатого скота повышает среднесуточные приросты животных на 12,3% при снижении затрат кормов на 1 кг прироста на 10%.

УДК 636.084;636.085.5

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ НОРМИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ В КОРМАХ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА НОРМАТИВЫ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 021/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»

Э.Н. ЦУРАНКОВ, Е.В. КОПЫЛЬЦОВА
РНИУП «Институт радиологии» МЧС Республики Беларусь

В статье описываются некоторые проблемы, связанные с установлением новых нормативов на содержание радионуклидов в кормах, возникающие при переходе Республики Беларусь на нормативы Таможенного союза по содержанию радионуклидов в пищевой продукции.

The article describes some of the problems associated with the implementation of new regulations on the content of radionuclides in feed that following the new Customs Union regulations on the content of radionuclides in food products.

За истекшие после катастрофы на ЧАЭС годы в несколько этапов было проведено снижение допустимых уровней содержания радионуклидов в продуктах питания. Одновременно изменялись и допустимые уровни содержания радионуклидов в кормах. Нормирование животноводческой и растениеводческой продукции, а также сельскохозяйственного сырья за годы, прошедшие после аварии на ЧАЭС неоднократно совершенствовалось, при этом включались новые, ранее не учитываемые параметры. Неизменно соблюдался принцип ужесточения норм с целью снижения поступления радионуклидов в кормовые и продовольственные культуры и, тем самым, в продукты питания, что позволило уменьшить дозы внутреннего облучения населения. Так, в начальный период после аварии (1986 г.) было два норматива на содержание ^{137}Cs в молоке – 3700 Бк/л и 370 Бк/л. Максимально допустимая активность рациона составляла при этом 370 и 37 кБк/сутки. В 1990 году норматив на этот продукт был снижен до 185 Бк/л, а максимально допустимая активность рациона составила 18.5 кБк/сутки.