

УДК 619:616.2

**МАКАРОВЕЦ И.В.**, вед. инженер лаборатории проблем животноводства на загрязненной территории

Научный руководитель: **АВЕРИН В.С.**, докт. биол. наук

РНИУП «Институт радиологии», г. Гомель, Республика Беларусь

### **АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА, ВЫРАЩИВАЕМОГО НА ТЕРРИТОРИИ ПОСТРАДАВШЕЙ ОТ КАТАСТРОФЫ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС**

Минеральные вещества участвуют в процессах переваривания, всасывания, синтеза, распада и выделения веществ из организма, создают условия для нормального функционирования гормонов, витаминов, ферментов. Кальций и фосфор регулируют ряд важнейших физиологических и биохимических процессов в организме животных.

Нормализация минерального питания крупного рогатого скота, содержащегося на территории радиоактивного загрязнения, позволяет в определенной мере снизить переход биологически значимых радионуклидов из рациона кормления продуктивных животных в молоко и мясо. Доказано, что при обеспечении рационов кормления крупного рогатого скота кальцием и фосфором в соответствии с детализированными нормами кормления, переход  $^{90}\text{Sr}$  в организм животных и в дальнейшем в продукцию существенно снижается. Сбалансированное кормление, нормализация кальциевого и фосфорного питания уменьшает всасывание  $^{90}\text{Sr}$  в пищеварительном тракте в 2 – 3 раза. Важнейшим индикатором обеспеченности животных элементами минерального питания является сыворотка крови.

Сотрудниками лаборатории проблем животноводства на загрязненной территории РНИУП «Институт радиологии» проведена обработка данных по содержанию кальция и фосфора в сыворотке крови коров (16194 проб) и молодняка (11640 проб), содержащихся в районах Гомельской области, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС (Брагинский, Ветковский, Добрушский, Хойникский, Лельчицкий, Наровлянский). Установлено, что в среднем за 4 года (2005-2008 гг.) содержание кальция ниже нормы, для коров составляет около 19%, фосфора – 6%, содержание кальция ниже нормы для молодняка – 31%, фосфора – 9%. Выявлено, что у молодняка дефицит кальция в сыворотке крови выше, чем у коров, на 12%, фосфора – на 3%. Полученные данные свидетельствуют о том, что для нормализации физиологического состояния животных необходимо восполнять дефицит содержания кальция и фосфора в кормах и рационах, что особенно важно на территории радиоактивного загрязнения.