



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОРМЛЕНИИ КОРОВ МАГНИЕВОЙ ПОДКОРМКИ «АГРОМАГ»

М.П. Кирилов,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
Р.В. Некрасов, Н.И. Анисова,
кандидаты сельскохозяйственных наук
ГНУ ВНИИЖ,
В.И. Носенко
ООО «Русское горно-химическое общество»

При высокой молочной продуктивности из организма коров с молоком выносятся большое количество минеральных веществ: например, кальция выделяется за лактацию 6–9 кг, фосфора – 4,5–7 кг (С.А. Лапшин и др., 1988). Магния с одним литром молока выделяется 0,08–0,27 г (Б.Д. Кальницкий, 1985).

При этом известно, что рационы лактирующих коров, включающие большое количество растительных кормов, как правило, дефицитны по многим элементам минерального питания, в том числе и по магнию.

Магний принимает участие в поддержании кислотнo-щелочного равновесия и осмотического давления в жидкостях и тканях, обеспечивает функциональную способность нервно-мышечного аппарата, участвует в терморегуляции тела, белковом, жировом и минеральном обмене животных (В.И. Георгиевский и др., 1979).

Недостаточность магния в рационе сопровождается уменьшением концентрации этого элемента в плазме крови (менее 1,7 мг%), моче и костной ткани, а также умеренным снижением содержания фосфора и магния в костях, без существенного изменения концентрации кальция и фосфора и активности щелочной фосфатазы в крови. Снижение содержания магния в крови отмечают при пастбищной тетании, алиментарной остеодистрофии, послеродовом парезе, транспортной болезни у коров, при избытке калия и азота в рационе (Т.С. Кузнецова, С.Г. Кузнецов, 2007).

Недостаток магния чаще проявляется в пастбищный период, при выпасе высокопродуктивных коров на культурных пастбищах (А.А. Бутквичене, 1973). При избытке белка в желудке жвачных под влиянием микробиологических процессов усиливается его разложение с образованием большого количества аммиака. Последний вызывает изменение рН рубца и способствует образованию нерастворимого комплекса фосфата магния и аммония, что может явиться причиной

гипомагниемии (И.В. Петрухин, 1968). Такое положение наиболее вероятно для пастбищного периода, когда животные потребляют богатые протеином молодую траву и бобовые растения.

Для удовлетворения потребности высокопродуктивных коров в магнии суточное потребление его с кормом должно быть 25–60 г в зависимости от доступности магния в кормах. Усвояемость магния из сочных высокобелковых кормов составляет около 10%, из зерновых и минеральных добавок – 30–35% (Б.Д. Кальницкий, 1985; Н.И. Клейменов, М.Ш. Магомедов и др., 1987).

Накопленные в последние годы экспериментальные данные свидетельствуют о благоприятном влиянии магнийсодержащих добавок на продуктивность животных. Так, дополнительные дачи магния в виде MgO (окиси магния), содержащей около 60 % магния, карбоната магния (белая магнезия, содержащая 23–25% магния), сульфата магния (содержит 10 % магния и 13 % серы), предотвращают возникновение гипомагниемии и благоприятствуют соотношениям K:Na, K:Ca, Na:Mg, Mg:Ca, которые оказывают существенное влияние на нейромышечную деятельность (А.А. Бутквичене, 1973; С. А. Лапшин, Б. Д. Кальницкий, 1988).

По данным американских исследователей университета штата Кентукки, введение в рационы коров окиси магния положительно сказывалось на их молочной продуктивности, предотвращало гипомагниемии (Jornal of Dairy Science, 1980). Также проведенными исследованиями установлено, что биологическая доступность различных источников магния (MgO и Mg(OH)₂) при скармливании их в полнорационных диетах или с минеральной подкормкой сходна.

