

УДК 636.2.082

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОНАТОВ В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Санего В.И., д.с.-х.н., проф., Костюкевич С.А., к.с.-х.н., доц.,  
Янковский Д.В., студент (БГАТУ)

### *Введение*

В хозяйствах республики недополучение продукции животноводства по причине минеральной недостаточности у животных связано с низким содержанием биогенных элементов в почвах, а, следовательно, в растительных кормах и воде, недостаточным применением минеральных подкормок, массовыми стрессами, а также с экологическими проблемами, дефицитом минеральных препаратов на основе макро- и микроэлементов.

Вторая половина прошлого столетия ознаменовалась углубленным изучением воздействия на организм животных и человека микроэлементов. Причиной тому послужило незначительное повышение приростов у животных при сбалансированном и полноценном их кормлении. Введение в рацион некоторых микроэлементов показало их существенное влияние на рост, развитие и повышение продуктивности. Это дало толчок к дальнейшему изучению роли малоизученных и неизученных микроэлементов в питании различных видов животных. Более изученными микроэлементами были: железо, медь, кобальт, цинк, селен.

Мало и недостаточно изученными остались хром, литий, алюминий, бериллий и другие микроэлементы.

Серьезное внимание в дальнейших исследованиях следует уделить антогонизму и синергизму отдельных микроэлементов между собой и с макроэлементами, особенно, такими как кальций, фосфор, сера и другие.

### *Основная часть*

Опыты проводились в хозяйственных условиях содержания телят и поросят молочного периода выращивания и в послеоъемный срок выращивания. Животные питались рационами сбалансированными по основным элементам питания с добавлением в рацион опытных групп железа, меди, цинка, кобальта и селена в различных дозах и комбинациях. Предварительно совместно с учеными РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелеского НАН Республики Беларусь» были проведены исследования токсического, ростостимулирующего и лечебно-профилактического действия микроэлементов на организм лабораторных и сельскохозяйственных животных. О течении различных биохимических процессов в организме животных можно судить по показателям крови. При этом установлено, что применяемые нами сочетания микроэлементов в различных соотношениях не оказали вредного влияния на организм, а отдельные микроэлементы стимулировали рост и развитие молодняка в существенных параметрах. Это указывает на то, что микроэлементы существенно влияют на обмен веществ, рост и развитие, усвоение питательных элементов рациона.

При скармливании телятам молочного периода опытных групп микроэлементов: железа, меди, цинка кобальта в дозах, стимулирующих обмен веществ, установлено повышение среднесуточных приростов на 10,4–20 % по сравнению с контрольными животными.

Лизоцимная и бактерицидная активность сыворотки крови у телят опытных групп была выше, чем в контрольных группах во всех проведенных нами опытах. Основные клинические признаки у животных и морфо-биохимические показатели крови в опытных группах были выше, чем у контрольных. Телята опытных групп меньше болели незаразными заболеваниями по сравнению с контрольными животными, были более подвижными,

бодрыми. Конъюнктивы, слизистые оболочки зева и языка были бледно-розовыми, влажными. Шерстный покров хорошо прилегал к коже, имел специфический блеск. Аппетит у телят всех опытных групп был удовлетворительным в течение всего периода наблюдений.

В хозяйствах фирмы «Харвист» Копыльского района Минской области поросытам-отъемышам микроэлементы в виде комплексонатов вводили в костную муку и скармливали в смеси со сбалансированным комбикормом. Среднесуточные приросты в опытной группе были выше на 6,6%, чем в контрольной группе. Это дало основание говорить о целесообразности добавления комплексонатов микроэлементов в комбикорма.

В КУСХП «Лучеса» Витебского района проводилось сравнительное изучение комплексонатов микроэлементов с импортными микроэлементами: железом, медью, цинком и кобальтом. При этом установлено, что среднесуточные приросты в группах, получавших импортные соли микроэлементов были ниже на 10,0–16,4 %, чем в группах, которые получали комплексонаты отечественного производства.

В СПК «Щомыслица» Минского района белково-минеральная добавка «Тетрастим» скармливалась в течение 75 дней. Среднесуточные приросты в опытной группе были на 17–21,7% выше, чем в контрольной.

Поросята опытной группы хорошо росли и развивались, не болели незаразными болезнями, были подвижными. Гематологические показатели у поросят опытной группы отличались более высоким уровнем альбуминовой и глобулиновой активности сыворотки крови, повышенным содержанием гемоглобина и витаминов по сравнению с поросятами контрольной группы.

#### *Заключение*

Применение комплексонатов микроэлементов отечественного производства молодняку молочного периода в качестве добавки к рациону способствовало стабилизации клинических признаков животных, биохимических показателей крови. Скармливание молодняку животных минеральных добавок способствовало повышению среднесуточных приростов опытных групп животных по сравнению с контрольными на 10,4–20,7%.

#### *Литература*

1. Георгиевский, В.И. Минеральное питание животных /В.И. Георгиевский, Б.Н. Анненков, В.Т. Самсохин. М., Колос, 1979.
2. Гурин, В.К. Использование нового минерального обогатителя в составе комбикормов для бычков / В.К. Гурин //Конкурентоспособное производство продукции животноводства в Республике Беларусь : сб. работ Междунар. науч.–производ. конф. (Жодино, 23–24 апреля 2008 г.) /Белорусский научно-исследовательский институт животноводства; редкол. : И.П. Шейко [и др.]. Жодино, 1998. С.184–186.
3. Сапего, В.И. Проблемы минерального питания животных в связи с загрязнением окружающей среды выбросами техногенного происхождения /В.И. Сапего, Н.Н. Крох // Проблемы интенсификации производства продуктов животноводства : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. (9–10 октября 2008 г.) /Науч.-практич. центр НАН Беларуси по животноводству; редкол. : И.П. Шейко [и др.]. Жодино, 1998.
4. Сапего, В.И. Биологически активные вещества и естественная резистентность телят /В.И. Сапего, Е.В. Берник //Ветеринария, 2002, №5, С.44–45.
5. Микроэлементы при выращивании молодняку животных молочного периода /В.И. Сапего, С.А. Костюкевич, Е.Н. Ляхова. Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. Материалы 12 Международ. Науч.-практич. конф. Горки 2009, С. 271–275.
6. Слесарев, Н.К. Минеральные источники Беларуси для животноводства /Н.К. Слесарев, Н.В. Пилук. Минск, 1995. 211 с.