

19. Семенов, Б.С. Практикум по оперативной хирургии животных с основами топографической анатомии домашних животных: учебники и учебные пособия для высших учебных заведений / Б. С. Семенов, В.А. Ермолаев, С.В. Тимофеев. - М.: Колос, 2006. - 263 с.

20. Общая хирургия животных: учебник для вузов / С.В. Тимофеев, Ю.И. Филиппов, С.Ю. Концевая, С.В. Позябин, П.А. Солдатов, С.М. Панинский, Д.А. Дервишов, Н.П. Лысенко, В.А. Ермолаев, М.Ш. Шакуров, В.А. Черванёв, Л.Д. Трояновская, А.А. Стекольников, Б.С. Семёнов. - М.: ООО «Зоомедлит», 2007. - 670 с.

CLINICAL ORTHOPEDIC EXAMINATION WAS HELD IN 2013 AT THE ООО PSK” RED STAR”

Kireev A.V., Lyashenko L.M., Mary E.M., Sapozhnikov A.V., Jakob V.K.

Key words: *Ulcer, limbs, cattle, pathology, deformity.*

The work of enlightened to the study of a number of diseases of limbs in cattle in LLC SEC “Red Star” in clinical and orthopedic examinations held in 2013. When conducting clinical orthopedic medical examination it was established, the amount of diseased animals and data orthopedic diseases.

УДК 636.4

УРОВЕНЬ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ КАК КРИТЕРИЙ ПОЛНОЦЕННОСТИ РАЦИОНОВ

Кожевникова И.А., студентка 1 курса биотехнологического факультета

Научный руководитель – Шленкина Т.М., кандидат биологических наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»

Ключевые слова: *макроэлементы, микроэлементы, рационы, физиологические функции, премиксы, цеолиты.*

Работа посвящена изучению минерального питания. Минеральное питание животных, усвоение животными минеральных веществ рациона, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма. Минеральные вещества участвуют во всех физиологических процессах организма.

В последние годы проблема минерального питания является особенно актуальной ввиду дефицита минеральных веществ в рационе.

Проявление минеральной недостаточности у животных в каждой биогеохимической провинции имеет свои заложенные особенности, зависящие от различного сочетания и содержания элементов в почве, воде, кормовых культурах.

Минеральные элементы в зависимости от их количественного содержания в теле животного принято делить на две группы; к первой относят так называемые макроэлементы - кальций, фосфор, калий, натрий, хлор, магний и серу; ко второй - микроэлементы - железо, медь, марганец, йод, кобальт, молибден и селен.

Многие физиологические процессы в организме животного регулируются как отдельными элементами, так и их парами или группами.

В связи с сложным взаимодействием между минеральными веществами в обмене веществ возникает необходимость определять потребность в них животного организма не только по отдельности, но и в строго определенных их соотношениях. Избыточное поступление отдельных элементов, особенно кальция и молибдена, может мешать усвоению организмом других элементов; недостаток некоторых элементов в действующем комплексе может нарушать отдельные физиологические функции организма. Например, образование гемоглобина зависит от обеспеченности организма в определенных сочетаниях железом, медью и кобальтом; недостаток в питании одного из этих элементов неизменно приводит к развитию анемии (малокровия) у животных. Поэтому дополнять рационы сельскохозяйственных животных минеральными веществами нужно всегда с большой осторожностью; особенно следует избегать беспорядочного использования солей микроэлементов; медь, фтор, селен, молибден при избыточном поступлении с кормами могут оказаться ядовитыми для животных, а в отдельных случаях вызывают их гибель [1].

Те или иные виды пищевой недостаточности сопровождаются неспособностью соответствующих защитных систем организма адекватно отвечать на неблагоприятные воздействия окружающей среды, что резко повышает риск развития многих болезней. Эту проблему можно быстро решить, если пойти экономически обоснованным и приемле-

мым путем – создать хорошую кормовую базу, широко применяя в повседневной практике кормления здоровых и больных животных биологически активные кормовые добавки – премиксы, цеолиты и другие. Основная задача при этом – умело использовать в составе рационов животных весь ассортимент кормов и биологически активных кормовых добавок [2] .

В Ульяновской области было открыто Сиуч-Юшанское месторождение цеолитсодержащей породы - кремнеземистого мергеля.

На основании изучения работ по применению кремнеземистого мергеля в ульяновской области, следует отметить, что работы проводились на разных видах сельскохозяйственных животных: коровах, свиньях, курах, кроликах и т.д.

В работах [3] с включением кремнеземистого мергеля в рационы изменялось содержание кальция, фосфора на протяжении всего опыта, что указывает на улучшение минерального обмена веществ. В опытной группе животных содержание кальция в сыворотке крови при рождении было больше, чем в основной группе, на 8,57 % ($P<0,01$), на 16,92 % ($P<0,05$), 17,61 % ($P<0,05$) и 9,44 % ($P<0,001$) больше в 60, 105, 270 сутки соответственно. В эти же возрастные периоды в этой группе значения этого показателя были больше, чем во II опытной группе (получавшие полисоли) на 3,83 ($P>0,05$), 12,34 ($P<0,05$), 13,33 ($P<0,1$) и 6,49 ($P<0,01$) соответственно [3-6] . При недостаточном поступлении железа в организме нарушается синтез гемоглобина крови и развивается гипохромная анемия. На основании этого же источника следует отметить, Содержание железа в сыворотке крови животных III опытной группы за 9 месяцев увеличилось на 19,66 % ($P<0,05$), в первые 2 месяца – на 11,32 % ($P<0,001$), в период 60-105 суток – на 9,38 % ($P<0,001$). Сопоставляя данные III и I групп следует отметить, что содержание железа в сыворотке крови животных III группы было больше, чем в I на 34,82 % ($P<0,001$), 40,0 % ($P<0,001$) и 26,08 % ($P<0,001$) в 60, 105 и 270-суточном возрасте соответственно. При рождении этот показатель в III группе не имел существенных различий по сравнению с I и II группами. Уровень железа в сыворотке крови животных III группы в 60, 105 и 270 суток был выше, чем во II группе на 18,20 % ($P<0,001$), 16,67 % ($P<0,001$), 15,99 % ($P<0,001$) соответственно [5-15] .

Следовательно, кремнеземистый мергель, скармливаемый в качестве добавки к основному рациону свиней, способствовал повышению уровня железа в сыворотке крови, что является отражением лучшей обеспеченности организма.

Библиографический список:

1. Бокова, Т.И. Использование биологически активных добавок в рационе животных // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство.-2008.-№9.- с.9-10

2. Любин, Н.А. Особенности возрастных изменений минерального профиля крови под воздействием различных добавок / Н. А. Любин, И. И. Стеценко, Т. М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – №3 (23). – С. 72 – 79.

3. Козлова, Л.А. Проблемы экологии человека в геопатогенных зонах Ульяновской области // Комплексная медико-экологическая реабилитация экopatологических состояний. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. -Пенза: ПДЗ, 2001. -С. 61-63.

4. Романова, Е.М. Применение гирудотерапии и гирудоаккупунктуры при субклинической форме мастита у коров / Е.М. Романова, О.М. Климина, Л.А. Козлова // Ветеринарный врач -№4. -2008. -С. 35-38.

5. Стеценко, И.И. Биохимические закономерности формирования костной ткани свиней под воздействием минеральных добавок / И.И.Стеценко, Н.А. Любин, Т.М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии .-2011.-№ 4 (16). -С. 57 -63.

6. Стеценко, И. И. Активность роста и прочность костей скелета свиней при введении в рацион минеральных добавок / И. И. Стеценко, Н. А. Любин, Т. М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии .-2011. -№ 2. -С. 41-46.

7. Шленкина Т. М. Изменение содержания микроэлементов в костной ткани свиней под воздействием минеральных добавок / Т. М. Шленкина, Н.А. Любин, И.И. Стеценко // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.– 2013. – №2 (22)- С. 43-47.

8. Любина, Е.Н. А-витаминная обеспеченность свиней при разном уровне бета-каротина в рационах / Е.Н. Любина, Е.М. Романова // Материалы Международной научно-практической конференции «Молодежь и наука XXI века» .-Ульяновск. -2006. - Ч. 1.-С. 288-289.

9. Лечение паразитарных заболеваний рыб в аквакультуре / О.М. Голенева, Е.В. Федорова, Т.М. Шленкина, Е.М. Романова // «Современные достижения ветеринарной медицины и биологии – в сельскохозяйственное производство»: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 21-22 февраля 2014 г. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2014.– С.47-51.

10. Профилактика и лечение ботриоцефалеза и кавиоза карповых рыб в условиях аквакультуры / О.М. Голенева, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Е.В. Федорова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2014. - №2 (21). – Часть 1. – С. 54-55.

11. Разведение потамотригонид в аквакультуре / Е.В. Федорова, Е.М. Романова, О.М. Голенева, Т.М. Шленкина // Международный научно-исследовательский журнал. Часть 1. – 2014. - №2 (21). – С. 67-68.

12. Перспективы аквакультуры золотой дорадо в России / Е.В. Федорова, О.М. Голенева, Т.М. Шленкина, Е.М. Романова // «Современные достижения ветеринарной медицины и биологии – в сельскохозяйственном производстве»: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 21-22 февраля 2014 г. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2014. – С.413-416.

13. Романова, Е.М. Экологический мониторинг свалок и полигонов ТБО на примере Ульяновской области / Е.М. Романова, В.Н. Намазова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2007. -№ 2 (5). -С. 58-61.

14. Романова, Е.М. Оценка эффективности использования гирудотерапии в практической ветеринарии / Е.М. Романова, О.М. Климина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2007. -№2 (5). -С. 78-80.

15. Региональный экологический мониторинг биобезопасности среды в зоне среднего Поволжья / Е.М. Романова, Т.А. Индирякова, Г.М. Камалетдинова, В.В. Романов, О.А. Индирякова, З.М. Губейдуллина. -Ульяновск: УГСХА, 2006. -159 с.

LEVEL OF MINERAL FOOD AS CRITERION FULL VALUE OF DIETS

Kozhevnikova I.A. Shlenkina T.M.

Keywords: *macrocells, microcells, diets, physiological functions, premixes, zeolites.*

Work is devoted to studying of mineral food. Mineral food of animals, assimilation by animals of mineral substances of the diet necessary for normal activity of an organism. Mineral, substances participate in all physiological processes of an organism.