

УДК 636.03

ВЛИЯНИЕ КРЕМНЕЗЕМИСТОГО МЕРГЕЛЯ НА ПЛОТНОСТЬ ПЯСТНОЙ КОСТИ

*Жоголева О.А., студентка 2 курса ФВМиБ,
Шленкин А.К., студент 4 курса инженерного факультета
Научный руководитель – Шленкина Т.М., к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: кремнеземистый мергель, плотность, пястная кость, рост, показатель.

В данной статье рассматривается влияние нетрадиционных кормовых добавок на плотность пястной кости. Данные проведенного опыта свидетельствуют, что кремнеземистый мергель, оказал более благоприятное воздействие на плотность, чем полисоли, используемые в качестве подкормки для свиней 2 опытной группы.

Свиноводство это одна из отраслей животноводства, которая считается наиболее скороспелой. Поэтому для быстрого и качественного получения продукции необходимо уделять большое внимание кормовой базе [1]. Рационы должны быть разнообразными и полноценными [2].

Недостаток энергии, протеина и не высокая его биологическая ценность, а также и минеральных веществ, снижается продуктивность, сохранность молодняка и повышается себестоимость производства продукции [3,4]. В настоящее время все чаще для того, чтобы рацион был сбалансирован по минеральным элементам, стали использовать цеолитсодержащие туфы [5,7]. Ведь минеральные добавки очень дорогие и в связи с экономическими условиями цены на них постоянно растут. Поэтому доступность к их применению затрудняется [6,8].

Мы предлагаем минеральную добавку в виде кремнеземистого мергеля, которая располагается на территории Ульяновской области. Для этого был поставлен опыт на свиньях. Подобранные поросята были разделены на три группы. Одна группа была контрольной, вторая в качестве добавки получала полисоли, а третья кремнеземистый мергель. В разные возрастные периоды был проведен убой животных, отобраны пястные кости и исследованы на прочность.

Плотность пястной кости животных II группы за 60 суток практически не увеличилась. В возрасте 105 суток этот показатель составил 16,89%, а в 9 месячном – 61,37%.

Этот показатель в III группе животных в эти же возрастные периоды повысился на 10,28%, 19,35% и 71,43 к первой контрольной группе.

Сравнивая данные III группы животных с другими группами необходимо отметить, что при рождении значения этого показателя во всех группах были практически одинаковыми. В 60 суточном возрасте этот показатель был выше в третьей группе, чем во второй на 9,76%, в 105 суточном – на 2,1% и в возрасте 270 суток 6,1%.

Следовательно, введение в рацион добавок кремнеземистого мергеля оказало положительное влияние на увеличение плотности пястной кости, особенно в период от 105 до 270 суток, по сравнению с контрольной группой.

Существенных различий плотности кости между второй и третьей группой не отмечалось. Однако необходимо отметить, что себестоимость продукции, полученной от животных третьей группы была ниже, чем во второй.

Библиографический список:

1. Шленкина, Т.М. Влияние различных минеральных подкормок на механико-прочностные свойства костей свиней / Т.М. Шленкина // *Инновационные технологии в аграрном образовании, науке и АПК России» 60-летию академии посвящается. Материалы Всероссийской научно-производственной конференции « Ульяновская государственная академия. - 2003. - С. 118-124.*
2. Стеценко, И.И. Особенности минерализации костной ткани молодняка свиней при ведении в их рацион кремнеземистого мергеля / И.И. Стеценко, Н.А. Любин, Т.М. Шленкина // *Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2004. - № 15. - С. 114-119.*
3. Любин, Н.А. Динамика компонентов костной ткани молодняка свиней под воздействием кремнеземистого мергеля / Н.А. Любин, И.И. Стеценко, Т.М. Шленкина // *Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2006. - № 1 (2). - С. 48-51.*
4. Шленкина, Т.М. Эффективность использования различных минеральных добавок в рационах свиней / Т.М. Шленкина, С.Б. Васина, Н.А. Любин // *Современные проблемы интенсификации производства свинины: сборник. – Ульяновск: Ульяновская ГСХА, 2007. - С. 259-264.*
5. Конова, Л.Б. Патологическая физиология: учебно-методический комплекс. Часть 2 / Л.Б. Конов, Т.М. Шленкина, С.Б. Васина. - Ульяновск, 2008.
6. Любин, Н.А. Биохимические закономерности формирования костной ткани свиней под воздействием минеральных добавок / Н.А. Любин, И.И. Стеценко, Т.М. Шленкина // *Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной*

- ственной академии. - 2011. - № 4. - С. 57-64.
7. 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.
 8. Ахметова, В.В. Биохимические параметры тканей у коров на фоне применения природных минералов / В.В. Ахметова, Т.М. Шленкина, Н.А. Проворова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - № 4 (40). - С. 70-74.

EFFECT OF SILICEOUS MARL ON THE DENSITY OF THE METACARPAL BONE

Gogoleva O. A., Slinkin A. K.

Key words: *siliceous marl, density, metacarpal bone, growth, index.*

This article discusses the impact of non-traditional feed additives on the density of the metacarpal bone. The data of the experiment show that silica marl had a more beneficial effect on density than polysols used as feed for pigs of the 2 experimental groups.