

УДК 636.033

## НЕТРАДИЦИОННЫЕ ДОБАВКИ В РАЦИОНАХ СВИНЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПЛОТНОСТЬ РЕБРА

*Т. М. Шленкина, кандидат биологических наук, доцент  
8(8422) 5-15-97 t-shlenkina@yandex.ru  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *плотность, ребро, цеолитсодержащая порода, полисоли, рацион.*

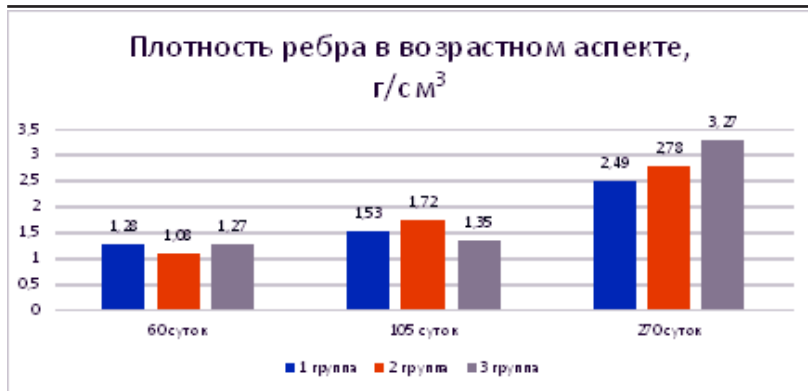
*Работа посвящена изучению влияния различных видов подкормок на плотность ребра. Проведенные опыты свидетельствуют о положительном влиянии цеолитсодержащей породы на плотность ребра. Введение в рацион дополнительно кремнеземистого мергеля повысило плотность ребер животных III группы в период 105-270 суток.*

Население нашей страны должно быть обеспечено продуктами питания высокого качества – это одно из важнейших решений, которое должно быть поставлено перед животноводами страны [1]. В производстве свинины огромную роль играет кормовая база [2]. Корма, применяемые в животноводстве должны содержать в себе минеральные компоненты, витамины и другие элементы, необходимые для нормального развития животного [3]. Одним из факторов в решении данной проблемы является создание прочной кормовой базы. В настоящее время стали часто использовать в рационах нетрадиционные кормовые добавки. Из их числа большое значение приобретают цеолитсодержащие туфы [4].

Цеолитсодержащие туфы относятся к природным минералам, которые на протяжении долгого времени используются дикой фауной. Дикие животные, птица, когда существуют проблемы с пищей или же в весенний период при недостатке запасов питательных веществ в организме, после болезни или же вынашивания потомства отыскивают в природе цеолиты и поедают их [5,6].

Важным показателем, который отражает степень минерализации скелета, является прочность костей на излом [7]. На основе этого параметра многие исследователи делают заключение об обеспеченности животных минеральными элементами, в том числе и доступности их из кормов и добавок [8].

Для изучения цеолитсодержащей породы на организм свиней был поставлен опыт на поросятах, которые были разделены на три опытные



**Диаграмма 1**

группы. Первая служила контролем, вторая и третья были опытными. Животным второй группы вводили добавку в виде полисолей, третьей - кремнеземистый мергель. Опыты проходили в течении 9 месяцев. Забой животных проводили в суточном, двухмечном, 105 суточном и 270 суточном возрасте. Во время убоя брали образцы костей.

Анализ данных плотности ребра представлен на диаграмме 1.

На основании данных можно отметить, что плотность ребра в течении всего опыта увеличивалась во всех опытных группах. Плотность ребра во II группе животных за период 60-105 суток повысилась на 59,26 % ( $P < 0,001$ ), в последующие 165 суток – на 61,62 % ( $P < 0,05$ ). Следовательно, плотность в ребре животных II группы за период 60-270 суток увеличивалась равномерно. Этот показатель в I группе животных в эти же возрастные периоды вырос на 19,53 % ( $P < 0,05$ ) и 62,75 % ( $P < 0,01$ ).

Плотность ребра животных II опытной группы в 2-месячном возрасте была меньше на 15,59 % ( $P > 0,05$ ), чем в I группе. С 60-суточного возраста прослеживается тенденция увеличения плотности ребра. Так, в 105-суточном возрасте этот показатель был на 12,41 % ( $P < 0,05$ ), в 9-месячном на 11,65 % ( $P > 0,05$ ) больше, чем у животных I группы.

Плотность ребра поросят III группы за 45 суток отъемного периода увеличилось несущественно, на 6,3 % ( $P < 0,01$ ). За период 105-270 суток значения этого показателя повысились на 142 % ( $P < 0,001$ ).

Плотность ребра животных III группы в возрасте 60 суток отличий не имела, в 105-суточном возрасте была ниже на 11,79 % ( $P < 0,05$ ), а в 9-месячном – на 31,33 % ( $P > 0,1$ ) больше, чем у животных I опытной груп-

пы. Сравнивая данные III группы с показателями I группы надо отметить, что в 2 и 9 месячном возрасте значения этого показателя у поросят III группы больше на 17,62 % ( $P < 0,02$ ) и 17,63 % ( $P > 0,05$ ) по сравнению со II группой. В 105-суточном возрасте этот показатель ниже у животных III группы на 21,48 % ( $P < 0,001$ ), чем в I группе. Таким образом, введение в рацион дополнительно кремнеземистого мергеля повышало плотность ребер животных III группы в период 105-270 суток.

*Библиографический список*

1. Ахметова, В.В. Физиологические аспекты использования в животноводстве комплексной добавки на основе природного мергеля и органических кислот. /Ахметова В.В., Дежаткина С.В. //В сборнике: Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности животных и конкурентоспособности продукции животноводства в современных экономических условиях АПК РФ Материалы Международной научно-практической конференции. 2015. С. 74-76.
2. Дежаткина С.В. Состав крови у свиней разного возраста на фоне скармливания кормовой добавки. /Научный вестник Технологического института - филиала ФГБОУ ВПО Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина. 2014. № 13. С. 165-169.
3. Любин, Н.А. Динамика компонентов костной ткани молодняка свиней под воздействием кремнеземистого мергеля. /Любин Н.А., Стеценко И.И., Шленкина Т.М. //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2006. № 1 (2). С. 48-51.
4. Стеценко, И.И. Особенности минерализации костной ткани молодняка свиней при ведении в их рацион кремнеземистого мергеля. /Стеценко И.И., Любин Н.А., Шленкина Т.М. //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2004. № 15. С. 114-119.
5. Васина, С.Б. Влияние цеолитсодержащих пород в рационах свиней на оптимизацию морфофункциональных и продуктивных показателей. /Васина С.Б., Шленкина Т.М. //В сборнике: Современные способы повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, птицы и рыбы в свете импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности страны. Международная научно-практическая конференция, посвящённая 85-летию со дня рождения доктора сельскохозяйственных наук, Почётного работника ВПО РФ, профессора кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» СГАУ им. Н.И. Вавилова Коробова Александра Петровича. 2015. С. 207-210.
6. Шленкина, Т.М., Взаимосвязь параметров костной ткани поросят постнатального онтогенеза на фоне минеральных подкормок. /Шленкина Т.М.,

- Любин Н.А., Ахметова В.В. //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 4 (40). С. 174-178.
7. Арзуманян, Е.А. К вопросу методики определения величины и крепости скелета сельскохозяйственных животных. / Арзуманян Е.А., Слесарева Е.Н. // Доклады ТСХА, 1963. Вып.90. – с. 63-68.
  8. Кузнецов, С.Г. Природные цеолиты в животноводстве и ветеринарии. // Сельскохозяйственная биология, 1993, 6. – с.49-57.

## **UNCONVENTIONAL ADDITIVES IN SWINE DIETS AND THEIR INFLUENCE ON THE DENSITY OF THE RIBS**

*Shlenkina T. M.*

**Key words:** *density, edge, zeolite-containing rock, poly-salts, diet.*

*The work is devoted to the study of the influence of different types of feeding on the density of the edge. The experiments show a positive effect of zeolite-containing rocks on the density of the rib. Introduction to the diet of additional silica marl increased the density of the ribs of the third group in the period of 105-270 days.*