

УДК 636.087.72: 612.111.11:636.4

## **ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ СВИНЕЙ ПОД ДЕЙСТВИЕМ МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ**

*Шашкова А.С., студента 4 курса колледжа агротехнологий и бизнеса специальности «Ветеринария»  
Научный руководитель – Шленкина Т.М., кандидат биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *цеолит, кремнеземистый мергель, полисоли, гемоглобин, возраст.*

*В статье изучается влияние цеолитовой добавки на гематологические показатели свиней в разные возрастные периоды. Данные проведенного опыта свидетельствуют о том, что на протяжении всего периода количество гемоглобина в крови свиней отличались не существенно. Эти отличия находились в пределах 2,51-10,21%.*

Впервые исследования по изучению природных цеолитов в качестве кормовой добавки в рационах свиней были японские работы в 60-х годах. На основании проведенных исследований были сделаны следующие выводы, что при введении в рацион цеолитового туфа снижалось количество заболеваний пищеварительных органов, уменьшалось неприятный запах экскрементов, увеличивало прирост, способствовало повышению качества свиного мяса, снижало стоимость кормов [1-6].

За счет введения цеолитов в рацион свиней в качестве подкормки позволяет существенно обогатить их рацион недостающими микроэлементами. Наличие цеолитов в рационе также сказывается и на здоровье животных [7,8].

Целью наших исследований являлось изучение влияния кремнеземистого мергеля на морфологические показатели свиней. Были сформированы 3 группы; первая группа была контрольной, вторая (опытная) – в качестве добавки получала минеральный премикс из расчета 0,6 мг на 1 кг веса, третья группа (опытная) - дополнительно к основному рациону 3 % кремнеземистого мергеля от сухого вещества корма. Анализ крови проводили в 1, 60, 105 и 270 суточном возрасте. Исследование гематологических показателей проводили по общепринятым методикам.

Количество гемоглобина в возрасте 1 суток в третьей группе было выше на 2,51 % ( $P1-3<0,05$ ), в возрасте 60 суток на 7,82 % ( $P1-3<0,001$ ), в 105 – на 2,65% ( $P1-3<0,05$ ) и 270 суточном возрасте на 10,21 % ( $P1-3<0,001$ ). На протяжении опыта изменения гемоглобина было не значительным. Таким образом, отличия по количеству гемоглобина у контрольной и 3 опытной групп отмечались в основном в возрасте 270 суток. Существенных отличий мы не увидели между второй и третьей опытными группами. Они находились в пределах 1,65-6,65% в разные возрастные периоды.

В результате проведенных нами исследований установлено, что гематологические показатели поросят подопытных групп находились в пределах физиологических норм, что подтверждает хорошее состояние их здоровья.

#### *Библиографический список:*

1. Шленкина, Т. М. Цеолитсодержащая порода в рационах свиней / Т. М. Шленкина // Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. – 2019. - С. 505-511.
2. Изменение индексов макроморфометрии бедренной кости свиньи под воздействием минеральных добавок / Т. М. Шленкина, Н. А. Любин, В. В. Ахметова, Л. П. Пульчеровская // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2019. - Т. 240, № 4. - С. 214-219.
3. The use of sedimentary zeolite for fattening pigs / Т. М. Shlenkina, N. A. Lyubin, S. V. Dezhatkina, E. V. Sveshnikova, A. N. Fasakhutdinova, M. E. Dezhatkin // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. - 2019. - № 12 (96). - С. 287-292.
4. Обоснование использования цеолитов осадочного типа в животноводстве / С. В. Дежаткина, Н. А. Любин, В. В. Ахметова, Т. М. Шленкина, М. Е. Дежаткин // Материалы Национальной научно-практической конференции. - 2018. - С. 137-141.
5. Шленкина, Т. М. Влияние нетрадиционных кормов на индексы макроморфометрии пястной кости свиней / Т. М. Шленкина // Материалы IX Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Ульяновского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина. - 2018. - С. 402-406.
6. Шленкина, Т. М. Зависимость промеров ребра от обеспеченности организма животных минеральными веществами / Т. М. Шленкина // Материалы IX

Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Ульяновского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина. - 2018. - С. 407-412.

7. Шленкина, Т. М. Нетрадиционные добавки в рационах свиней и их влияние на плотность ребра / Т. М. Шленкина // Материалы IX Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Ульяновского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина. - 2018. - С. 413-416.
8. Шленкина, Т. М. Эффективность минеральных добавок при оценке показателей контрольного убоя свиней / Т. М. Шленкина, Н. А. Любин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 3 (43). - С. 211-214.

## **CHANGE IN THE NUMBER OF HEMOGLOBIN IN THE BLOOD OF PIGS UNDER THE MINERAL ADDITIVE**

***Shashkova A.S.***

**Key words:** *zeolite, siliceous marl, polysols, hemoglobin, age.*

*The article studies the effect of zeolite supplements on hematologic pigs shown at different age periods. The data of the conducted experiment indicate that throughout the entire period the amount of hemoglobin to the blood of pigs did not differ significantly. These differences were in the range of 2.51-10.21%.*