

**УДК 636.4**

## **МИНЕРАЛЬНЫЕ ДОБАВКИ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В КОРМЛЕНИИ СВИНЕЙ**

*Чуфарина А.В., студент 2 курса ФВМиБ  
Научный руководитель – Любин Н.А., д.б.н., профессор  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *минеральные добавки, кормление, свиньи, животные, организм.*

*Рассматривая процесс жизнедеятельности биологических объектов, как комплекс многократно повторяющихся химических реакций, необходимо особое внимание уделить минеральным веществам, при участии которых протекает большинство из этих реакций.*

Свиньям для нормального функционирования всех систем организма необходимо систематическое потребление питательных и биологически активных веществ. Находясь в дикой природе, животные самостоятельно находят необходимые источники минеральных веществ, которые способны обеспечить потребности организма в отдельных химических элементах. В домашних условиях животные лишены такой возможности выбора и потребления[1,2,3,4]. Обеспечение свиней макро- и микроэлементами осуществляется в большинстве случаев за счет минеральных веществ в составе премиксов, комбикормов и различных комплексных добавок искусственного приготовления. Преимуществом природных минералов является то, что они значительно дешевле искусственных, значительно легче организовать их бесперебойное введение в состав рационов животных и, за счет того, что вводить их в состав рационов можно непосредственно перед раздачей корма, свести до минимума негативное влияние на другие питательные и биологически активные вещества[1,2,3,4].

Применение естественных минералов дает возможность с большей отдачей использовать генетический потенциал животных, ускорить производство продукции и ее рентабельность без дополнительных затрат. Относительно использования своеобразных естественных минералов (каолин, сапонит) есть предубежденность потому, что недостаточно изученные научно-практические основы их применения в области свиноводства[1,2,3,4].

Свиньи из всех сельскохозяйственных животных больше всего нуждаются в минеральных веществах. Это объясняется их высокой скороспелостью и хорошим использованием ими кормов для наращивания мяса. Контроль обеспеченности рационов свиней минеральными веществами имеет большое значение, так как корма собственного производства хозяйств некоторые зоны России имеют дефицит по кобальту, меди, цинку, марганцу, йоду и иногда по железу [1,2,3,4,5,6,7].

Несмотря на обширные колебания содержания минеральных элементов

в кормах, их уровень в органах и тканях животных остается довольно постоянным благодаря способности организма в поддержании гомеостаза минеральных веществ. Однако эти регуляторные механизмы не безграничны, и при усиленном использовании животных нарушения минерального обмена могут способствовать серьезным факторам производства продукции. Последствия эти могут быть разные: 1) нарушение функциональной деятельности органов и систем и появление алиментарных заболеваний; 2) нарушение воспроизводительных способностей и рождение нежизнеспособного молодняка; 3) снижение продуктивности и качества продуктов; 4) ухудшение использования питательных веществ рациона и увеличение затрат кормов на образование продукции[1,2,3,4,5,6,7].

Для того, что бы все жизненные функции протекали нормально, необходимо, чтобы в организме животного поступало определенное количество минеральных веществ и определенное их соотношение между собой и друг другом. Недостаток или избыток минеральных веществ в рационе приводит к разным заболеваниям[1,2,3,4].

*Библиографический список:*

1. Любин, Н.А. Значение проблемного обучения при изучении физиологии животных / Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова // *Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. Материалы научной методической конференции ППС академии.* - Ульяновск: УГСХА, 2010. - С. 156-160.
2. Любин, Н.А. Клиническая физиология: учебное пособие / Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова. – Ульяновск: ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА, 2016. – 196с.
3. Ахметова, В.В. К вопросу об организации внеаудиторной работы студентов по дисциплине Анатомия человека и животных / В.В. Ахметова // *Инновационные технологии в высшем образовании. Материалы научно-методиче-*

*ской конференции профессорско - преподавательского состава академии. – Ульяновск: ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА, 2016. - С.3-6.*

4. Дежаткина, С.В. Возрастная физиология животных: учебное пособие, лабораторный практикум с грифом Министерства с/х РФ по направлениям и специальностям ветеринарного образования / С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова. - Ульяновск: УГСХА, 2013. - 139 с.
5. Любин, Н.А. Основы физиологии: учебное пособие с грифом УМО вузов РФ для бакалавров направления 36.03.07 – ТППСХП / Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова. - Ульяновск: УГСХА, 2016. – 196 с.
6. Физиология животных и ВНД: учебно-методическое пособие / Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова, Н.В. Силова. - Ульяновск: УГСХА, 2015. – 152 с.
7. Физиология крови с выведением и характеристикой гемограммы у животных: учебное пособие с грифом УМО высших учебных заведений РФ для студентов специальности 36.05.01 - Ветеринария / Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова, Г.В. Молянова. - Ульяновск: УГСХА, 2016. - 182 с.

## **MINERAL ADDITIVES OF NATURAL ORIGIN IN FEEDING PIGS**

***Chufarina A.V., Lubin N.A.***

**Key words:** *mineral supplements, feeding, pigs, animals, organism.*

*Considering the process of vital activity of biological objects, as a complex of repeatedly repeating chemical reactions, special attention should be paid to mineral substances, with the participation of which most of these reactions take place.*