

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК В РАЦИОНАХ СВИНЕЙ

Хорина Д.А., студентка 2 курса факультета  
ветеринарной медицины и биотехнологий  
Научный руководитель – Савина, Е. В., кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

*Ключевые слова:* минеральные добавки, кормление, микробиоценоз, цеолит, бентонит, хелаты, макроэлементы

*Приrost живой массы животных зависит от удовлетворения потребностей в питании, макро-и микроэлементах. Данная работа анализирует различные исследования в области кормления и использования минеральных добавок в рационе свиней.*

**Введение.** Все ткани животных содержат минеральные элементы в различных количествах, а минералы просто необходимы для эффективного производства. Потребности свиней в кальции и фосфоре достаточно хорошо известны, но информация о потребностях в электролитах и хелатах, особенно для свиней, недостаточно. Важными переходными элементами в биологических процессах являются окислительно-восстановительные катализаторы железа, медь, кобальт, молибден, марганец, хром и цинк [1].

В настоящее время минеральные добавки привлекают особое внимание работников сельского хозяйства, как в нашей стране, так и за рубежом [2].

Изготовление и использование белково-витаминно-минеральных добавок (БВМД) без учета дефицита элементов питания приводит к необоснованному перерасходу питательных веществ и энергии корма. Комплексное введение витаминов и микроэлементов в комбикорм улучшает обмен веществ и использование органических веществ, т. е. улучшает коэффициент использования кормового рациона [3].

---

**Целью работы** является анализ литературных данных об эффективном использовании природных минеральных добавок в рационах свиней.

**Результаты исследований.**

В настоящее время в кормах для животных используется более ста различных добавок и препаратов, которые содержат белки, аминокислоты, витамины, макро- и микроэлементы, антибиотики и другие, биологически активные вещества [2].

Они используются для балансировки рациона за счет недостающих элементов, для улучшения вкуса основных продуктов питания, улучшения пищеварения и использования пищевых нутриентов. Одним из способов восполнить недостаток магния в комбикормах для свиней является магнийсодержащая добавка: оксид магния. Их использование в свиноводстве улучшает фосфорно-кальциевый обмен, воспроизводительные функции свиноматок, рост и развитие животных [1].

По данным авторов, при использовании в рационах свиноматок, в супоросный и подсосный периоды пребиотической кремнийсодержащей добавки «Коретрон» по 30 г на голову в сутки, оказывает улучшение факторов естественной резистентности не только организма матерей, но и приплода, что несомненно отразилось на их росте и сохранности. Обуславливает продуцирование свиноматками более биологически полноценного молозива и молока. Обогащение комбикорма препаратом повышает его КПД как в супоросный, так и в подсосный периоды, а также обуславливает снижение бактериальной засоренности [4].

Проанализировав литературные данные авторов с изложенными результатами экспериментальных исследований по изучению включения в рационы супоросных и подсосных свиноматок кормовой добавки Bisolbi и её влияния на биохимические показатели их крови, иммунный статус, качество молозива и сохранность поросят на день отъема, очевидны результаты исследований авторов, которые позволяют сделать вывод, что у свиноматок, получавших в дополнение к рациону препарат Bisolbi в дозе 0,5 и 1,0% от массы комбикорма повышается активность кроветворной и иммунной систем, а также интенсивность обменных процессов, что подтверждается увеличением

в их крови на 100 день супоросности и на день отъема поросят концентрации общего белка и его фракций, а также белкового индекса, что говорит об усилении в их организме процессов ассимиляции, и это оказывает положительное влияние на рост, развитие и сохранность полученных от них поросят [3].

Использование сорбционно-пробиотической добавки в рационах свиней оптимизирует микробиоценоз пищеварительного тракта, снижает токсикологическую нагрузку на организм и этим способствует повышению репродуктивной функции свиноматок, улучшению количественных и качественных показателей мясной продуктивности откормочного поголовья, с одновременным снижением затрат кормов на прирост их живой массы, сокращению периода откорма и повышению рентабельности производства свинины [4].

Для профилактики и лечения анемии у поросят-сосунов вместо традиционно применяемых железодекстранов целесообразно использовать хелаткомплексные соединения биогенных микроэлементов [1].

**Заключение.** Анализ полученных данных убеждает, что включение в рацион свиней пробиотиков, сорбирующих добавок, использование местного сырья – мел, сапропель, цеолиты, бентониты и др. положительно влияют на организм.

Природные цеолиты обладают уникальными адсорбционными, ионообменными, каталитическими свойствами, улучшая переваримость питательных веществ корма, и оказывают положительное влияние на физиологическое состояние животных, повышают приросты живой массы, увеличивают сохранность молодняка, существенно улучшая микробиоценоз рациона [6].

#### **Библиографический список:**

1. Юдин М.Ф., Брюханов Д.С., Юдина Н.А. Эффективность использования природных минералов в кормлении свиней // Известия ОГАУ. 2015. №5 (55).
2. Савина, Е.В. Влияние биодобавки Bisolbi в рационах свиноматок на показатели их белкового обмена и сохранность поросят-сосунов / Е.В. Савина, Ю.В. Семёнова, О.А. Десятков. – DOI 10.18286/1816-4501-2021-4-181-187. – Текст : электронный // Вестник

Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии : научно-теоретический журнал. – Ульяновск : УлГАУ, 2021. – №4 (56), октябрь-декабрь. – С. 181-187. – URL: <http://lib.ugsha.ru:8080/handle/123456789/27663>

3. Савина, Е.В. Использование местных природных сорбентов в кормлении свиноматок для коррекции процессов пищеварения, метаболизма и повышения их продуктивности / Е.В.Савина, О.А. Десятов, Л.А. Пыхтина, Ю.В. Семёнова// В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. С. 346-356.

4. Улитко, В.Е. Проявление потенциала репродуктивности свиноматок и мясных качеств свиней на откорме при использовании в их рационе сорбционно-пробиотической добавки / В.Е. Улитко, В.П. Рыбалко, Е.В. Савина, Ю.В. Семёнова // В сборнике: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ СВИНОВОДСТВА. Сборник трудов по материалам XXVII международной научно-практической конференции. 2020. С. 198-205. URL: <http://lib.ugsha.ru:8080/handle/44044768>

5. Бушов, А. Используем хелаткомплексные препараты /Бушов А., Сергатенко А., Савина Е.// Животноводство России. 2020. № S1. С. 19-21. URL: <http://lib.ugsha.ru:8080/handle/123456789/43100713>

6. Семёнова, Ю.В. Активность ферментов переаминирования в крови свиней на откорме при использовании в их рационах ферментного препарата / Ю. В. Семёнова, Л. А. Пыхтина, Е. В. Савина. – DOI 10.18286/1816-4501-2019-4-176-180. – Текст: электронный // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии : научно-теоретический журнал. – Ульяновск : УлГАУ, 2019. – №4 (48), октябрь – декабрь. – С. 176-180. – URL: <http://lib.ugsha.ru:8080/handle/123456789/22826>

**EFFICIENCY OF USE OF NATURAL MINERAL SUPPLEMENTS  
IN THE DIETS OF YOUNG PIGS**

**Khorina D.A.**

***Keywords:** mineral additives, feeding, microbiocenosis, zeolite, bentonite, chelates, macronutrients*

*The increase in the live weight of animals depends on the satisfaction of nutritional needs, macro- and microelements. This work analyzes various studies in the field of feeding and the use of mineral supplements in the diet of pigs.*