

---

УДК 636.4.084

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРМОВЫХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В РАЦИОНАХ СВИНЕЙ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

**Пучкова Т.В., магистрант 3 курса факультета  
ветеринарной медицины и биотехнологии  
Научный руководитель - Семёнова Ю.В.,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** свиньи, рацион, кормовые добавки, органические кислоты, конверсия корма, рентабельность.*

*Использование кормовых добавок на основе органических кислот в рационах свиней интенсифицирует обменные процессы в их организме, повышает продуктивное действия рационов, улучшает продуктивные качества свиноматок и в целом повышает рентабельность производств свинины.*

Современное промышленное свиноводство предусматривает использование полнорационных комбикормов с включением в их состав различных биологически активных веществ и кормовых добавок с целью интенсификации обмена веществ в их организме.

В связи с введением запрета в 2006 г. в странах Европейского Союза и США на использование кормовых антибиотиков в качестве стимуляторов роста животных и птицы актуальной проблемой является поиск альтернативных и безопасных кормовых добавок нового поколения.

Одним из направлений является использование в составе зерновой части рационов органических кислот. Органические кислоты являются естественными промежуточными продуктами метаболизма сельскохозяйственных животных. В составе кормовых добавок чаще используют муравьиную, уксусную, пропионовую и молочную кислоты. [1,2]

Биологическое действие органических кислот Никанова Л.А. описывает следующим образом «...органические кислоты оказывают бактерицидное воздействие на *E. coli*, *Salmonella* и *Campylobacter*,

сравнимое с противомикробными стимуляторами роста (антибиотиками). Оказавшись внутри клетки, где рН имеет приблизительно нейтральное значение, эти кислоты рассеиваются, высвобождая протоны, которые окисляют цитоплазму. Бактериальная клетка использует свою энергию для выведения протонов наружу и, таким образом, происходит истощение её клетки». [3]

"Королевой" органических кислот называют муравьиную. Особенностью муравьиной кислоты является то, что она улучшает гигиеническое состояние кормов, нейтрализуя кормовые патогенные бактерии. В целом все органические кислоты способны уничтожить патогенную микрофлору, но муравьиная имеет преимущество перед остальными благодаря своей простоте и низкой молекулярной массе. Подкисляя комбикорм муравьиной кислотой, у животных, которые его потребляют, улучшается переваримость протеина и других питательных веществ, что, несомненно, сказывается на их продуктивности. Пропионовая кислота используется в составе комбикормов как эффективное средство борьбы с плесенью. Кормовые добавки на основе органических кислот хорошо перемешиваются с основным кормом и не вступают во взаимодействие с его составными частями.

Также причинами разработки и использования кормовых добавок на основе органических кислот в рационах сельскохозяйственных животных и птицы являются экономичность производства экологически чистой продукции и повышение качества жизни населения. [2]

Кормовая добавка «Липтоза Эксперт Концентрат» имеет в составе муравьиную, пропионовую, молочную кислоту и их соли, короткоцепочечные жирные кислоты и эфирные масла (орегано, корица, гвоздика, чеснок), улучшающие вкусовые качества кормов.

В условиях свиноводческой фермы ООО «Р.О.С.-Бекон» Тереньгульского района Ульяновской области был проведен научно-хозяйственный опыт по использованию кормовой добавки «Липтоза Эксперт Концентрат» в рационах супоросных и подсосных свиноматок и свиней при их выращивании и откорме. Различия в кормлении свиней опытных групп заключалось в количестве вводимой кормовой добавки. Свиньи контрольной группы получали стандартный рацион без добавки, животные II группы - 0,5 кг кормовой добавки на 1 тонну комбикорма и III группы - 1 кг/т комбикорма.

Включение в состав рационов супоросных и подсосных свиноматок изучаемой кормовой добавки во II опытной группе в дозе 0,5 кг/т и в III опытной группе 1,0 кг/т комбикорма способствовало улучшению их продуктивных качеств, так повысилось многоплодие на 2,83...7,08%, крупноплодность на 9,73...15,04%, молочность на 22,21...37,98%, оказало положительное влияние на эмбриональный и постэмбриональный рост и развитие поросят, повысилась их сохранность на 0,8...1,98% и живая масса к отъёму на 8,74...11,93%. При этом, расход комбикормов у свиноматок опытных групп сократился на 6,25...12,5% по сравнению с контрольной группой.

Использование кормовой добавки, на основе органических кислот в составе рационов свиней при их выращивании и откорме в дозах 0,5 и 1,0 кг/т комбикорма способствовало повышению интенсивности их роста на 5,66...8,92% и скороспелости при достижении ими живой массы 100 кг на 3 и 7 суток, при сокращении расхода комбикорма на 1 кг прироста живой массы на 0,6 и 1,2 кг. [4]

Таким образом, использование кормовой добавки на основе органических кислот в составе рационов свиней в условиях промышленной технологии целесообразно, поскольку оказывает положительный эффект на их продуктивность и рентабельность производства. При этом более выраженные изменения вышеназванных параметров проявляются у свиноматок и откормочного поголовья свиней при использовании кормовой добавки «Липтоза Эксперт Концентрат» в дозе 1,0 кг/т комбикорма.

### **Библиографический список:**

1. Улитко, В.Е. Мясная продуктивность и экологическая чистота мяса свиней при использовании в их рационе пробиотика и фитобиотика ПЕП / В.Е. Улитко, Ю.В. Семёнова, К.Н. Пронин // Полтава: Институт свиноводства и АПВ НААН Украины. - 2019. - №73. - С. 247-251.
2. Семёнова, Ю.В. Использование в рационах свиней подкисляющего препарата и его влияние на их мясную продуктивность и экологическую чистоту мяса / Ю.В. Семёнова, К.Н. Пронин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - Ульяновск: УГСХА. - 2009. - №3 (10). - С.31-33.
3. Никанова, Л.А. Влияние органических кислот в кормлении свиней на резистентность, микробиоценоз кишечника и продуктивность

/ Л.А. Никанова // Вестник Тувинского государственного университета. Естественные и сельскохозяйственные науки. - 2018. - №2.

4. Семёнова, Ю.В. Повышение продуктивного действия рационов свиней на откорме при использовании кормовой добавки «Липтоза Эксперт Концентрат» в условиях промышленной технологии / Ю.В. Семёнова, П.В. Трemasов // Материалы XII Международной научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения П.А. Столыпина «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». - Ульяновск: УлГАУ. - 2022. - С. 383-389.

## THE USE OF FEED ADDITIVES BASED ON ORGANIC ACIDS IN THE DIETS OF PIGS IN THE CONDITIONS OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY

**Puchkova T.V.**

**Keywords:** *pigs, diet, feed additives, organic acids, feed conversion, profitability.*

*The use of feed additives based on organic acids in the diets of pigs intensifies metabolic processes in their body, increases the productive effect of diets, improves the productive qualities of sows and generally increases the profitability of pork production*