
ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАЦИОНАХ СВИНЕЙ НА ИХ ИМУННЫЙ СТАТУС И ПРОДУКТИВНОСТЬ

*О.В. Анисимова, студентка 3 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель – д.с.-х. н., профессор В.Е. Улитько
Ульяновская ГСХА*

Иммунный статус животных характеризует не только их собственную потенциальную резистентность к болезням, но и в целом адаптационную устойчивость популяции. Значение стабильного группового иммунитета особенно возрастает с повышением плотности поголовья и риска появления новых моно- и ассоциативных инфекций (Хорш Ф., 1981).

Известно, что включение в рационы животных биологически активных веществ, благоприятно отражается на увеличении их продуктивности и повышении устойчивости организма к неблагоприятным факторам внешней среды.

Биологически активное вещество – это общее название органических соединений, участвующих или способных участвовать в осуществлении каких-либо функций организма и обладающих высокой специфичностью действия; к ним относятся ферменты, гормоны, витамины и др.

По данным Л. Бояринцева, М. Злобиной, С. Татариновой, С. Скрыбиной (2007) роль биологически активных веществ, способствующих повышению питательности и усвоению корма, всегда была в центре внимания ученых – животноводов. Известно, что продуктивность животных зависит не только от наличия в достаточном количестве в рационе протеина, жиров и углеводов, но и от количества и соотношения витаминов, макро- и микроэлементов и других биологически активных веществ.

В репродуктивный период, по данным Р.П. Сидоренко, А.В. Корнеева (2010), в рационы свиноматок целесообразно введение кормовых добавок, позволяющих более эффективно использовать питательные вещества кормов. К такой добавке можно отнести L-Карнитин, который позволяет свиноматкам более эффективно использовать энергию, получаемую с кормом.

Также одной из новейших кормовых добавок является плазма сухая свиная AP – 820, которая служит иммунологическим модулятором и функциональной добавкой в производстве свинины. Установлено, что функциональные протеины плазмы при скармливании сохраняют свою биологическую активность в животном и влияют на статус здоровья, продуктивность, гистологию, реактивность и воспалительный ответ органов, слизистых оболочек на системном уровне. Плазма – альтернатива кормовым промоторам и антибиотикам; обеспечивает эффект «мощного старта», влияет на системную, иммунную и пищеварительную недоразвитость на 3-5 неделе жизни поросенка, а также на стрессы различного характера. При использовании плазмы в свиноводстве возврат инвестиций оказывается одним из самых высоких среди других кормовых компонентов на рынке – минимум 1 к 6 у поросят и 1 к 8 у свиноматок.

Применение в качестве фитогенной кормовой добавки в свиноводстве

чабреца (тимьяна) научно обосновано и перспективно (С.Н. Удинцев, Т.П. Жилиякова, Д.П. Мельников, 2010). В производственных экспериментах показано, что применение тимьяна способствует снижению уровня интоксикации организма, стрессогенного воздействия на иммунную систему, стабилизирует эндозоологическую ситуацию и баланс гастроинтестинальной микрофлоры в кишечнике животных, повышает привлекательность и поедаемость пищи и эффективность абсорбции эссенциальных нутриентов и, в целом, способствует улучшению пищевого статуса животных и их оптимальному развитию в рамках генетического потенциала.

По исследованиям ветеринарного врача ООО «УК» Эдельвейс» О.А. Быкова (2010), использование кормовой добавки «Клинозан» в рационах свинополовья приоритетно и экономически целесообразно. Препарат «Клинозан» швейцарской фирмы Unipoint AG – натуральная кормовая добавка из природных источников: минерала осадочного происхождения и дрожжевого компонента. Его применение в качестве кормового ингредиента племенным свиноматкам улучшает их продуктивность даже в том случае, если увеличение концентрации микотоксинов не диагностируется.

Использование в рационах молодняка свиней на откорме треонина и ферментных препаратов и выяснение их влияния на продуктивные, физиологические показатели и качество мяса изучали Саломаткина В.В. и Злепкина В.А. (2010). Применение треонина отдельно и с ферментными препаратами в рационах молодняка свиней на откорме весьма целесообразно. Научно-хозяйственный опыт проводили в КХК ЗАО «Краснодонское» Иловлинского района Волгоградской области на четырех группах 112-дневных свиней по 20 голов в каждой. Рационы разрабатывали по нормам ВИЖа и корректировали с учетом возраста животных и химического состава комбикорма. Исследованиями установлено, что добавка в рационы треонина положительно повлияла на изменение живой массы откармливаемых свиней. Абсолютный прирост составил 69,06 кг. Введение в рационы опытных групп треонина отдельно и с ферментными препаратами способствовало улучшению переваримости питательных веществ корма.

Одним из стартовых компонентов комбикормов для поросят может быть дрожжевой экстракт «НуПро». Это кормовая добавка, свойство которой обусловлены содержанием биологически активных веществ, способствующих при вводе ее в комбикорма на ранних сроках жизни поросят формированию кишечника и последующему росту продуктивности. Применение «НуПро» в рационах поросят в ранний период жизни способствует лучшей конверсии корма в течение всей жизни, что позволяет существенно снизить затраты кормов на производство единицы продукции. Учеными С.С. Мавлитовым, М.М. Валиевым, Р.Г. Исмагиловым, А.Я. Яхиным (2010) было установлено, что скормливание поросятам, выращиваемым до 60-дневного возраста, 2,5% «НуПро» способствует увеличению среднесуточных приростов на 7,0% по сравнению с животными контрольной группы. С целью повышения биологической полноценности комбикормов для поросят и тем самым повышения продуктивности откармливаемого молодняка свиней, рекомендуется в качестве компонента комбикормов применять «НуПро».

Улитко В.Е., Корниенко А.В., Семёнова Ю.В.(2010) установили, что

использование в рационах свиней новых комплексных биопрепаратов – ферментного препарата Натуфос, пребиотика «Биотроник СЕ-форте», фитобиотика ПЕП, а также наноструктурированного кремнийсодержащего препробиотического препарата «Биокоретрон-форте», позволяет резко снизить микробную обсемененность кормов, увеличить доступность их питательных веществ и наиболее полно реализовать биологические ресурсы свиней, снизить токсическую нагрузку на их организм, повысить естественную резистентность, репродуктивные функции и молочность свиноматок, количественные и качественные показатели мясной продуктивности с одновременным снижением себестоимости и затрат кормов, сокращением периода откорма и повышением рентабельности производства свинины.

Литература:

1. Боярский Л. Эффективность использования ферментных препаратов в рационах при откорме свиней // Свиноводство - 2006. - №3. - С. 10-12.
2. Быков О.А. Использование кормовой добавки «Клинозан» в свиноводстве // Свиноводство - 2010. - № 4. – С. 31-32.
3. Валиев М.М., Исмагилов Р.Г., Мавлитов С.С., Яхин А.Я. «НуПро» - стартовый компонент комбикорма для поросят // Свиноводство - 2010. - № 3. – С. 19.
4. Желякова Т.П., Мельников Д.П., Удинцев С.Н. Растительные кормовые добавки. Перспективы применения травы и шрота чабреца (тимьяна) // Свиноводство. - 2010. - № 5. – С. 18-21.
5. Злепкин В.А., Саломаткин В.В. Треонин и ферментные препараты в рационах молодняка свиней // Свиноводство. - 2010. - № 3. – С. 64-65.
6. Корнеев А.В., Сидоренко Р.П. Интенсивность роста и биохимические показатели крови поросят-сосунов при введении в рацион супоросных и подсосных свиноматок L-карнитина // Свиноводство. - 2010. - № 3. – С. 32-35.
7. Плазма сухая свиная AP – 820 – иммунологический модулятор и функциональная добавка в производстве свиней // Свиноводство - 2010. - № 5. – С. 17.
8. Улитко В.Е., Корниенко А.В., Семенова Ю.В. Воспроизводительная и мясная продуктивность свиней при использовании комплексных ферментных и препробиотических препаратов // Сборник научных трудов XVII международной научно-практической конференции по свиноводству / Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ. – Том 1. Ульяновск, 2010. – С.28-40.
9. Хорш Ф. Иммунопрофилактика болезней животных. – М.: Колос, 1981. – С.41-52.