

ПРЕ-ПРОБИОТИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ В РАЦИОНАХ СВИНЕЙ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПРОЯВЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ИХ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

*В.Е. Улитько, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»
тел. 8(8422)44-30-58, kormlen@yandex.ru*

*Ю.В. Семёнова, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»
тел. 8(8422)44-30-58, kormlen@yandex.ru*

Ключевые слова: *свиньи, кислотосвязывающая способность, пре-пробиотические препараты, интенсивность роста, мясная продуктивность.*

Работа посвящена изучению эффективности использования в рационах откормочных свиней нового наноструктурированного кремнийсодержащего препарата «Биокоретрон-форте». Положительный эффект применения препарата обусловлен улучшением микробиоценоза пищеварительного тракта, вследствие чего, улучшается использование питательных веществ, продуктивность, снижается токсическая нагрузка на организм и содержание токсических элементов в продукции.

Введение. Сотрудниками испытательной лаборатории качества биологических объектов, кормления сельскохозяйственных животных и птицы УГСХА и ООО «Диатомовый комбинат» Ульяновской области разработана новая препробиотическая кормовая добавка «Биокоретрон-форте», которая изготавливается путём термомеханической обработки природного минерала диатомит и введения в его состав комплекса биологически активных веществ (смесь хелатированных микроэлементов, витаминов, бактерий пробиотической направленности).

Использование данного препарата в кормлении свиней обосновано тем, что входящий в его состав комплекс биологически активных веществ, обладает уникальными сорбционными, ионообменными и другими полезными свойствами, направленными на подавление в желудочно-кишечном тракте роста грамотрицательных и стимуляции развития лакто- и бифидобактерий, активизации пищеварительных ферментов, повышению переваримости, более полному усвоению питательных веществ рациона, что в конечном итоге повышает общую резистентность, сохранность и продуктивность животных, а также улучшает экологическую чистоту получаемой от них продукции.

Материалы и методы исследований. Объектом исследований послужил молодой свиней крупной белой породы. Научно-хозяйственный опыт проводился на базе племенного репродуктора ООО «Стройпластмасс-Агропродукт» Ульяновской области. По принципу аналогов было сформировано четыре группы свиней (по 17 голов в каждой) отобранных с момента отъёма. Опыт продолжался до достижения живой массы 100 кг. Содержание животных всех групп было одинаковым. Различие в кормлении заключалось в том, что в зерносмесь свиней опытных групп вводили методом ступенчатого смешивания препарат «Биокоретрон-форте» из расчета на килограмм сухого вещества: во II группе

– 7,0 грамм, в III – 14,5 и в IV – 21 грамм. Свиньям контрольной группы (I) корм скармливали без добавления препарата.

В исследованиях по общепринятым методикам учитывали изменения живой массы, абсолютной скорости роста, мясной продуктивности и химического состава мяса свиней, кислотосвязывающей способности кормов.

Результаты исследований и их обсуждение. Обработка зерносмеси препаратом «Биокоретрон-форте» в названных дозах снизила её кислотосвязывающую способность, соответственно, с 4,0 до 2,5; 2,4 и 2,2 единиц, что, в сравнении с контрольными свиньями, обеспечивало в желудке основной расход соляной кислоты не на понижение буферности корма, а на усиление его переваривания и создания в нем реакции среды, угнетающей размножение энтеропатогенных микроорганизмов и одновременно вполне благоприятной для усиленного развития лакто-бифидобактерий, что проявилось в более интенсивном нарастании живой массы животных опытных групп.

При практически одинаковой постановочной живой массе поросят сравниваемых групп (9,36...9,39 кг), интенсивность их роста в период выращивания была неоднородной. Так, если у подсвинков контрольной группы среднесуточный прирост был на уровне 312,38 г, то у подсвинков опытных групп, рационы которых обогащали препаратом «Биокоретрон-форте» приросты были на 35,08 г или на 11,23% (II группа), на 55,24 г или на 17,68% (III группа) и на 29,21 г или на 9,35% (IV группа) больше. Если за весь период выращивания и откорма контрольные свиньи ежесуточно увеличивали свою живую массу на 499,80 г, то подопытные II, III и IV групп соответственно: на 532,30 г или 6,50%; на 559,33 г или на 11,91%; на 514,49 г или на 2,94% больше. Это, несомненно, сказалось на скороспелости свиней. Свиньи опытных групп достигали живой массы 100 кг на 5...19 суток раньше, по сравнению с контрольными. В этом плане доза препарата 20 г/гол в сутки оказалась наиболее оптимальной. Свиньи опытных групп имели более высокий валовой прирост и меньшие затраты кормов на единицу прироста живой массы, вследствие лучшего использования ими питательных веществ рационов. Животные этих групп на 100 корм.ед. потребляемого корма дали соответственно 25,22...26,81...24,19 кг прироста живой массы, что на 11,89...18,94...7,32% больше, чем их контрольные аналоги, получавшие рацион без добавки препарата «Биокоретрон-форте» (22,54 кг).

Результаты контрольного убоя свиней свидетельствуют о положительном влиянии добавления в их рационы препарата «Биокоретрон-форте» на откормочные и мясные качества. При одинаковой предубойной живой массе убойный выход у свиней этих групп был на 1,23...3,71...0,72% больше, чем у животных контрольной группы. Установлено также достоверное различие по массе туши на 7,28% ($P<0,01$) в пользу животных III группы.

Непосредственным выражением мясной продуктивности свиней является соотношение в их тушах мышечной, жировой и костной тканей. Полученные нами данные морфологического состав туш показывают, что включение препарата «Биокоретрон-форте» в рационы свиней положительно повлияло на соотношение съедобных и несъедобных их частей.

Количество мяса и шпика в тушах составило: в I-контрольной группе 56,75 кг, или 85,89%, во II-опытной 58,16 кг, или 86,22%, в III-опытной 61,85 кг, или 87,26% и в IV-опытной 57,54 кг или 86,09%. В туше свиней опытных групп содержание мяса было больше на 2,93...11,96 ($P<0,01$)...1,70%, соответственно, достоверных различий по содержанию

сала и костей установлено не было.

Площадь «мышечного глазка», характеризующая мясность туш, у свиней опытных групп превосходила контрольных на 3,93 % (II группа), 11,88 % (III группа) и 3,11% (IV группа). Таким образом, у животных опытных групп происходит более интенсивное нарастание массы (на 2,09...7,28 %; $P < 0,05$) и длины туши (на 0,87...1,62 см), уменьшается толщина шпика (на 0,5...5,25 мм), достоверно возрастает площадь ²мышечного глазка² (на 3,93...11,88%), содержание мяса на 1,70...11,96 % ($P < 0,01$), а выход сала и костей уменьшается на 1,25 % и 1,35 %.

Заключение. В результате исследований установлено, что обработка зерносмеси наноструктурированным кремнийсодержащим препаратом «Биокоретрон-форте» снижает её кислотосвязывающую способность, и позволяет более полно реализовать биологические ресурсы свиней, улучшить количественные показатели их мясной продуктивности. Следовательно, как по экономическим, так и по биологическим показателям наиболее выраженная эффективность проявляется при использовании в составе рациона свиней препарата «Биокоретрон-форте» в дозе 14,52 г/кг сухого вещества в сутки.

PRE-PROBIOTIC PREPARATIONS IN THE DIETS OF PIGS AND ITS INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF THE CAPACITY OF THEIR MEAT PRODUCTIVITY

Ulitko V.E., Semenova Yu.V.

Keywords: *pigs, acid-ability, pre-probiotic preparations, the intensity of growth, meat productivity.*

This paper studies the effectiveness of using a rational tries fattening pigs new nanostructured kremniysoder-containing drug "Biokoretron forte." The positive effect of application of the drug due to improved microbiota digestive tract, thus, improves the utilization of nutrients, productivity, reduces the toxic load on the body and the content of toxic elements in the product.