

УДК 619:616+636.4

ВЛИЯНИЕ БУМВ ДОБАВКИ НА ГОРМОНАЛЬНЫЙ ФОН СВИНЕЙ

*Зялалов Ш.Р., студент 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии*

*Научный руководитель – Мухитов А.З., кандидат биологических
наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

Ключевые слова: добавка, инсулин, свиньи, гормональный фон
*Изучено влияние БУМВ добавки – соевой окары на гормональ-
ный фон свиней, установлен анаболический эффект добавки.*

Известно, что белки и аминокислоты служат основным строительным материалом для организма растущих животных. Гормональный фон организма животных достаточно широк и включает такие гормоны как адреналин, соматотропин, тироксин и многие другие. Важную роль выполняет инсулин, который не только регулирует уровень сахара в крови, но и стимулирует образование белков крови и тканей, активирует ферменты метаболизма и пищеварительных соков. Поэтому ограничение животных в протеине снижает уровень инсулина в их крови, тем самым уменьшая его анаболическое действие, что отрицательно влияет на уровень продуктивности животных [4, 5, 6, 7, 8]

Целью исследования стало изучение влияния белковых добавок на концентрацию инсулина в крови свиноматок и поросят при использовании белково-углеводно-минерально-витаминой добавки (БУМВД) – соевой окары, основными компонентами которой являются пищевые диетические волокна (35...58,1 %), белок (9...11 %), минеральные вещества и витамины [1, 2, 3]. Эксперимент проведен в хозяйстве Ульяновской области на поросятах и свиноматках. Были сформированы 2-е группы животных (по 5 животных в каждой): контрольная получала основную рацион (ОР), а опытной - к ОР добавляли соевую окару по схеме: супоросным свиноматкам - 300 г соевой окары; подсосным свиноматкам - 400 г соевой окары; молодняку свиней раннего возраста - по 100 г соевой окары. Взятие крови у животных проводили до утреннего корм-

ления раз в месяц (у свиноматок на 105 день супоросности). Содержание гормона определяли иммуноферментным методом.

Было установлено, что в крови свиной опытной группы уровень инсулина находился в пределах физиологической нормы (рисунок 1). При это у маток опытной группы в период супоросности во время лактации содержание инсулина заметно увеличилось на 90,1 ($P < 0,001$) и 91,5 % ($P < 0,01$) по сравнению с контролем. Это указывает на анаболическое действие добавки через инсулярную систему, стимулируя захват аминокислот и биосинтез белка, торможение распада белка. Аналогичная динамика уровня инсулина наблюдалась и у поросят раннего возраста 2-й группы. В сыворотке их крови увеличился уровень инсулина у сосунов на 28,0 % ($P < 0,01$) и отъемышей - на 92,6 % ($P < 0,01$) по сравнению со сверстниками. Следовательно, использование БУМВД усиливает анаболические процессы у поросят, что подтверждается повышением их среднесуточных приростов на 11,9...29,0 % при $P < 0,01$ по сравнению с контролем.

Библиографический список

1. Дежаткина, Светлана Васильевна. Физиологическое обоснование применения соевой окары и цеолитсодержащего мергеля в животноводстве: дис. ... д-ра биологических наук: 03.03.01, 06.02.08 / С.В. Дежаткина.- Ульяновск, 2015. – 321с.
2. Соевая окара как добавка для свиней: монография / С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, М.Е. Дежаткин, З.М. Губейдуллина. – Димитровград: Технологический институт – филиал ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина», 2014. – 55с.
3. Дежаткина, С.В. Соевые отходы производства в свиноводстве / С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Баумана. - 2011. – Том 206. - С. 55-60.
4. Дежаткина, С.В. Влияние добавок соевой окары и цеолитов на активность ферментов в печени поросят / С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы 5-й Международной научно-практической конференции: - Ульяновск, 2013. - Том 2. - С. 38-41.
5. Показатели резистентности свиноматок при скармливании им добавок соевой окары и природных цеолитов / К.К. Кузнецов, Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов, В.В. Ахметова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - 2012. – Том 1. - С.121-126.

6. Показатели крови свиноматок при использовании белковых добавок в их рацион / Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, Е.А. Седова, К.К. Кузнецов, А.З. Мухитов, В.В. Ахметова // Механизмы и закономерности индивидуального развития человека и животных. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию заслуженному деятелю науки РФ Тельцова Л.П.– Саранск: ООО «Ладомир», 2015. - С.101-105.
7. Седова, Е.Н. Влияние белковых добавок гормональный статус свиней / Е.Н. Седова, Н.А. Любин, С.В. Дежаткина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2014. - № 2. - С. 75-79.
8. Седова, Е.А. Тиреоидная активность щитовидная железы свиней под влиянием белковых добавок / Е.А. Седова, Н.А. Любин, С.В. Дежаткина // European Science and Technology Materials of VII international research and practice conference.- Munich.- 2014.-April 23-24. - Germany. - Bd. 1. – P.104-108.
9. Хлынов, Д.Н. Разработка тест-полосок для экспресс-диагностики беременности и бесплодия коров / Д.Н. Хлынов, И.И. Богданов, М.А. Богданова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы V Международной научно-практической конференции. -2012. -Том 1. - С.168-172.
10. Хлынов, Д.Н. Подбор метода лиофильной сушки биопрепарата для диагностики беременности и бесплодия домашнего скота / Д.Н. Хлынов, И.И. Богданов, М.А. Богданова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы V Международной научнопрактической конференции. -2013.- Том 2.- С.200-202.
11. Хлынов, Д.Н. Разработка технологии получения лиофилизированного биопрепарата для определения беременности крупного рогатого скота / Д.Н. Хлынов, И.И. Богданов, М.А. Богданова, А.Н. Фомин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2014. -№ 2. -С.97-101.

THE INFLUENCE BUMB SUPPLEMENTS ON THE HORMONES OF PIGS

Timofeeva A.A.

Key words: *supplement, insulin, pig, hormones*

The influence BUMB supplements – soy okara on the hormones of pigs, set anabolic effect of the additive.