

Спец. 4
05.00

На правах рукописи

СМАГИНА ТАТЬЯНА ВАЛЕНТИНОВНА



**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ
ХОТЫНЕЦКИХ ПРИРОДНЫХ ЦЕОЛИТОВ В ЧИСТОМ ВИДЕ
И В СОЧЕТАНИИ С ПРЕПАРАТОМ ПРОПОЛИСА
ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РЕМОНТНЫХ СВИНОМАТОК
И ОТКОРМЕ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ**

03. 00. 13 – Физиология

**АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук**

Орел – 2005

630.4/
150

Работа выполнена в ФГОУ ВПО «Орловский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: доктор ветеринарных наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации **Белкин Борис Леонидович**

Официальные оппоненты: доктор биологических наук, профессор **Косарев Владимир Егорович**
доктор сельскохозяйственных наук, профессор, **Гранкин Николай Николаевич**

Ведущая организация: ФГОУ ВПО «Брянская государственная сельскохозяйственная академия»

Защита состоится « 25 » мая 2005 г. в 10 часов на заседании диссертационного совета К 220.052.02. в ФГОУ ВПО «Орловский государственный аграрный университет» (302 019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Орловского государственного аграрного университета по адресу: 302 019, г. Орел, Бульвар Победы, 19, 5а.

Автореферат разослан « 21 » апреля 2005 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент

Мамаев А.В.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Животноводы Орловской области намечают в самой ближайшей перспективе значительно увеличить поголовье крупного рогатого скота и свиней. Ведущая роль в обеспечении мясной продукцией в области принадлежит свиноводству. Повышение продуктивности животных возможно только при использовании глубоких знаний взаимоотношений организма с окружающей средой. Важно разработать и внедрить в производство физиологически обоснованную систему их содержания, обеспечивающую интенсификацию отрасли и передовых технологических процессов.

Без сбалансированного кормления по основным питательным веществам, в том числе и минеральным, невозможно получить от животных дешевую высококачественную продукцию. Высокие результаты в свиноводстве обеспечиваются при включении в рацион биологически активных кормовых добавок. Это позволяет к тому же сэкономить большое количество зерна и повысить качество продукции.

Для подкормки животных изыскивается сырье из местных ресурсов. Из их числа особую значимость приобретают природные цеолиты. В последние годы появились работы указывающие, что в качестве лечебно-профилактического средства можно применять прополис и препараты, приготовленные на его основе.

Сравнительно недостаточная информация о влиянии хотынецких природных цеолитов и водно-спиртовой эмульсии прополиса, как в отдельности, так и при совместном их применении, на продуктивность, обмен веществ, а также отсутствие физиологически обоснованных нормативов использования этих препаратов стало основанием для проведения наших исследований.

Цель и задачи исследований. Изучить влияние хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом прополиса на физиологические функции и продуктивность при выращивании ремонтных свиноматок и откорме молодняка свиней, обосновать их применение в качестве кормовой добавки.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Определить влияние природных цеолитов и препарата прополиса на морфологические, биохимические, иммунобиологические показатели крови, убойные качества и химический состав мясной продукции при выращивании и откорме молодняка свиней.

2. Установить влияние природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом прополиса на морфологические, иммунобиологи-

ческие показатели крови, продуктивность и репродуктивные показатели при выращивании ремонтных свиноматок.

3. Физиологически обосновать наиболее эффективную норму добавки природных цеолитов при выращивании ремонтных свиноматок и молодняка свиней на откорме в чистом виде и в сочетании с препаратом прополиса.

4. Обосновать экономическую эффективность использования в качестве кормовой добавки природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом прополиса при выращивании ремонтных свиноматок и откорме молодняка свиней.

Научная новизна. Впервые на основе физиологических, биохимических и иммунобиологических исследований в научно-производственных опытах проведено обоснование эффективности использования для выращивания ремонтных свиноматок и откорма молодняка свиней хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом прополиса. Установлено положительное их влияние на морфологические и иммунобиологические показатели крови, продуктивность и репродуктивные показатели ремонтных свиноматок. Определены убойные качества и химический состав мясной продукции при использовании этих препаратов.

Дано физиологическое и экономическое обоснование длительного применения в качестве кормовой добавки при выращивании ремонтных свиноматок и откорме молодняка свиней хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом прополиса.

Практическая значимость и реализация результатов исследования. Разработан способ повышения резистентности и продуктивности выращиваемых ремонтных свиноматок и откармливаемого молодняка свиней при использовании хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом прополиса, который внедряется в свиноводческих хозяйствах Орловской области.

Экономический эффект от применения цеолитов составляет 4,76 рубля на 1 рубль затрат, а от цеолитов в сочетании с препаратом прополиса – 6,38 рубля в ценах на 2003 год. Результаты исследований внедрены на свинокомплексах ЗАО «Ломовский», ОАО «Михайловский», ОАО «Агрофирма – Русский Брод» и ГПП «Орловское» Орловской области. Теоретический материал используется на кафедре анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных Орел ГАУ.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Влияние разных доз и сроков скармливания хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом прополиса на морфологические, биохимические, иммунобиологические показатели

крови, сохранность, мясную продуктивность и репродуктивные показатели при выращивании ремонтных свиноматок.

2. Способ повышения продуктивности ремонтных свиноматок и молодняка свиней на откорме при скармливании хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом прополиса.

Апробация работы. Материалы диссертации были доложены, обсуждены и получили положительную оценку на ежегодных расширенных заседаниях кафедры анатомии и физиологии Орел ГАУ (2002-2005); на Всероссийской научно-практической конференции «Ветеринария, современные аспекты и перспективы» (Орел, 2002); на областном семинаре по пчеловодству (Орел, 2002), на Всероссийской научно-методической конференции по зоогигиене, посвященной 70-летию кафедры зоогигиены (Санкт-Петербург, 2002), на международных научно-практических конференциях: «Актуальные проблемы ветеринарной медицины», посвященной 60-летию образования факультета ветеринарной медицины Ульяновской ГСХА (Ульяновск, 2003), «Проблемы акушерско-гинекологической патологии и воспроизводства сельскохозяйственных животных», посвященной 100-летию А.П. Студенцова (Казань, 2003), «Актуальные проблемы ветеринарной медицины и биологии», посвященной 150-летию ветеринарной службы Оренбуржья (Оренбург, 2003), «Научные проблемы производства продукции животноводства и улучшения ее качества» (Брянск, 2004), на VIII международной научной экологической конференции «Актуальные проблемы сохранения устойчивости живых систем» (Белгород, 2004).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 10 работ.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 185 листах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, 7 глав собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, предложений для практики, приложения, списка литературы, включающего 234 отечественных и 59 иностранных источника. Работа иллюстрирована 45 таблицами и 6 рисунками.

2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Работа проводилась в период 2001-2005 гг. в соответствии с Государственной научно-исследовательской программой (регистрационный номер 01.980 009152). Экспериментальные и лабораторные исследования проведены на свиноферме подсобного хозяйства АО «Научприбор», в областной ветлаборатории и на кафедре анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных Орловского государственного аграрного университета (Орел ГАУ). Производственные испытания проведены в хозяйстве ОАО «Агрофирма – Русский Брод», ОАО «Михайловский» и госплемпредприятии «Орловское».