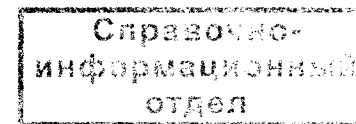


830.4
8.32



На правах рукописи

СЕРГЕЕВА НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА

**ПОВЫШЕНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СВИНЕЙ
НА ОТКОРМЕ АНТИОКСИДАНТАМИ И СРЕДСТВАМИ
ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

03.00.13 – Физиология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Орел – 2005

Работа выполнена в ФГОУ ВПО «Орловский государственный аграрный университет»

Научные руководители: доктор биологических наук, профессор
Гуськов Алексей Михайлович

кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент **Дедкова Антонина Ивановна**

Официальные оппоненты: доктор биологических наук, профессор
Крюков Владимир Иванович

кандидат биологических наук,
Баранов Юрий Николаевич

Ведущая организация: ФГОУ ВПО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени профессора И.И. Иванова»

Защита состоится «28» сентября 2005 г. в 13⁰⁰ часов
на заседании диссертационного совета К 220.052.02 в ФГОУ ВПО
«Орловский государственный аграрный университет» (302019, г. Орел,
ул. Генерала Родина, 69)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Орловского государственного аграрного университета по адресу: 302028, г. Орел,
Бульвар Победы, 19

Автореферат разослан «27» сентября 2005 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент

 Мамзев А.В.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Производство мяса одно из самых актуальных и сложных звеньев в сфере агропромышленного комплекса. Проблеме обеспечения населения мясом практически невозможно решать без интенсивного развития свиноводства, так как именно свиньи отличаются скороспелостью и высоким выходом продуктов убоя. Промышленная технология производства свинины сопровождается рядом неблагоприятных объективных стресс - факторов, отрицательно влияющих на гомеостаз организма свиней. При этом большая доля питательных веществ затрачивается не на рост и производство продукции, а на пластическое и энергетическое обеспечение защитно-приспособительных реакций. Технологические стрессы и другие неблагоприятные факторы окружающей среды, сопровождающие процесс выращивания и откорма свиней, вызывают отставание в росте и развитии животных, болезни и снижение продуктивности.

Дальнейшее повышение рентабельности отрасли связано с обеспечением физиологически адекватных условий содержания откормочного поголовья свиней, при которых наиболее полно реализуется продуктивный потенциал.

Выяснение закономерностей течения стресса и его последствий позволит разработать и рационально использовать способы коррекции и профилактики неблагоприятного влияния различных стресс - факторов на животных для сохранения их здоровья и высокой продуктивности. Несмотря на существенные успехи в этой области, требуют дополнения экспериментальными данными отдельные представления о механизмах действия антиоксидантов и средств природного происхождения. Большие резервы скрыты в расширении набора средств для фармакологической коррекции стресса.

Таким образом, поиск новых лекарственных средств для коррекции стресса, а также комплексное использование антиоксидантов и средств природного происхождения в качестве стресс - корректоров имеет большое практическое значение.

В качестве рабочей гипотезы настоящей работы служило предположение, что перегруппировка и уплотненное содержание вызывают у животных стрессовое состояние, сопровождающееся снижением их продуктивной способности, а антиоксиданты и некоторые средства природного происхождения будут снижать негативное действие стрессоров и улучшать откормочные качества свиней.

Отсюда цель и задачи исследований.

Цель и задачи исследований. Цель работы – изучить особенности течения стресса у свиней и разработать способ его коррекции с помощью антиоксидантов и средств природного происхождения.

Для достижения цели намечалось решение следующих задач:

1. Определить общие гематологические показатели, биохимический статус, гормональный статус, уровень перекисного окисления липидов у свиней при стрессе.
2. Выяснить влияние стресса на откормочные качества свиней.
3. Разработать и испытать в производственных условиях оптимальную дозу синтетического препарата антиоксидантного действия
4. Изучить действие антиоксидантов и средств природного происхождения на общие гематологические показатели, биохимический статус, гормональный статус, уровень перекисного окисления липидов у свиней при стрессе.
5. Выяснить действие антиоксидантов и средств природного происхождения на откормочные качества свиней.
6. Разработать способ коррекции стресса и повышения продуктивности свиней на откорме.

Научная новизна работы. Впервые проведена оценка морфологических показателей, лейкограммы крови, биохимического, гормонального статуса и уровня перекисного окисления липидов у откормочных свиней после применения зародышей ячменя (ВЗК), ВЗКА, синтетического препарата эмоксипина для коррекции стресса. Установлена и испытана в производственных условиях оптимальная доза синтетического препарата эмоксипина, ранее не применявшегося в ветеринарной практике. Доказана эффективность комплексного применения антиоксиданта эмоксипина, относящегося к производным 3-оксипиридина, и зародышей ячменя (ВЗК) для коррекции стресса и повышения продуктивности у свиней.

Практическая значимость работы. Выявлен новый препарат, ранее не применявшийся в ветеринарной практике, относящийся к антиоксидантам, способствующий снижению негативного влияния стрессоров на организм животных. Экспериментально подтверждена эффективность комплексного применения эмоксипина и зародышей ячменя (ВЗК) для коррекции стресса и повышения продуктивности у свиней. Разработан способ коррекции стресса, повышающий продуктивные качества откормочных свиней, который внедряется в свиноводческих хозяйствах Орловской области.

Разработанный способ позволяет увеличить среднесуточные приросты на 17 %, сократить период откорма на 16,7 дней и получить экономический эффект 179,2 тыс. руб. на 1000 откармливаемых свиней в

год. Результаты исследований внедрены в УОХ «Лавровский», в госплемпредприятии «Орловское». Теоретический материал используется на кафедре частной зоотехнии и биотехнологии Орел ГАУ.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Результаты исследований морфологического состава и лейкограммы крови, иммунологического, биохимического, гормонального статуса и уровня перекисного окисления липидов у стрессированных свиней после применения антиоксидантов и средств природного происхождения.

2. Способ коррекции стресса, повышающий продуктивные качества откормочных свиней.

Апробация работы. Материалы диссертации были доложены, обсуждены и получили положительную оценку на ежегодных расширенных заседаниях кафедры частной зоотехнии и биотехнологии Орел ГАУ (1999-2004); на международной научно-практической конференции «Современные проблемы использования ресурсов в АПК» (Орел, 1999); научно-практической конференции «Достижения физиологии-животноводству 21 века» (Орел, 1999); научно-практической конференции «Использование научного потенциала вузов в решении проблем научного обеспечения АПК в России» (Орел, 2000); Всероссийской научно-практической конференции «Ветеринария. Современные аспекты и перспективы» (Орел, 2002); международной научно-практической конференции «Состояние и проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии в животноводстве» (Чебоксары, 2004); международной научно-практической конференции «Естествознание и гуманизм» (Томск, 2004); международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы ветеринарии в 21 веке», посвященной 70-летию факультета ветеринарной медицины Бурятской ГСХА (Улан-Удэ, 2005); Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 120-летию ветеринарной службы Курской области (Курск, 2005).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 8 печатных работ.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 145 листах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований и их обсуждения, выводов, предложений для практики, приложения, списка литературы, включающего 236 стечественных и 46 иностранных источника. Работа иллюстрирована 19 таблицами и 21 рисунком.