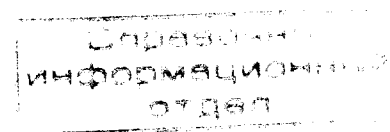


636.4
Л54



На правах рукописи

ЛЕЩУКОВ КОНСТАНТИН АЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 636.22.28.082.453

**ПОВЕРХНОСТНО ЛОКАЛИЗОВАННЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ
АКТИВНЫЕ ЦЕНТРЫ И РЕПРОДУКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ
СВИНЕЙ**

03.00.13 — Физиология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Орел - 2002



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Работа выполнена на кафедре "Технологии молока и мяса" факультета биотехнологии и ветеринарной медицины Орловского государственного аграрного университета

Научные руководители: доктор биологических наук, профессор Гуськов А.М., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Мамаев А.В.

Официальные оппоненты: доктор биологических наук, профессор Косарев В.Е., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Буяров В.С.

Ведущая организация: Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства

Защита состоится 12.06.2002 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета К 220.052.02. в Орловском государственном аграрном университете по адресу: 302019, г. Орел, ул. Ген. Родина, 69, зал заседаний Ученого совета

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Орловского государственного аграрного университета по адресу: 302019, г. Орел, Бульвар Победы, 19, 5а.

Автореферат разослан 12.06.2002 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент

(Подпись) А.В. Мамаев

Актуальность темы. Свиноводство является одной из наиболее скороспелых отраслей животноводства, а его рентабельность тесно связана с репродуктивной способностью животных. В настоящее время в производстве широко используются способы стимуляции и синхронизации половой функции. Однако резервы повышения эффективности биотехнологии воспроизведения свиней далеко не исчерпаны. В этом плане особое значение приобретает выяснение фундаментальных механизмов жизнеобеспечения организма животных, разработка достоверных и информативных методов диагностики функционального состояния, а также повышение их репродуктивных возможностей.

В связи с этим определённый интерес представляют выяснение роли биологически активных центров, расположенных на поверхности тела животных, в поддержании гомеостаза и разработка способов целенаправленного воздействия на них.

В качестве рабочей гипотезы настоящей работы выдвигалось положение, что поверхностно локализованные биологически активные центры (ПЛБАЦ) животных объединены в единую функциональную систему, сопряжённую с половой сферой, имеют у свиней функционально обусловленные особенности локализации и гистохимического строения, а путём целенаправленных воздействий на отдельные элементы этой системы можно корректировать продуктивные и репродуктивные качества животных.

Отсюда цель и задачи исследований.

Цель и задачи исследований: Цель работы состояла в изучении локализации, морфофункциональных и гистохимических характеристик отдельных ПЛБАЦ свиней, выяснении их влияния на функциональное состояние организма и разработке способа повышения эффективности воспроизведения свиней.

Для достижения цели намечалось решение следующих задач:

1. Изучить локализацию, морфофункциональные характеристики и взаимосвязь ПЛБАЦ с функциональным состоянием организма свиней;
2. Изучить особенности гистологического строения и биохимического состава наиболее активных ПЛБАЦ, сопряжённых с репродуктивной системой свиней;

3. Провести сравнительное испытание способов целенаправленного воздействия на ПЛБАЦ с целью стимуляции репродуктивной функции свиней;
4. Разработать, испытать и внедрить в производство способ повышения эффективности воспроизведения свиней.

Научная новизна работы. На поверхности тела свиней при помощи электроизмерительного прибора типа ЭЛАП обнаружены ранее не описанные поверхностно локализованные биологически активные центры, обладающие определённым уровнем биоэлектрического потенциала, отражающим их свойства и функциональные характеристики.

Установлено, что поверхностно локализованные биологически активные центры представлены в организме единой функциональной системой, сопряжённой с репродуктивной функцией свиней.

Разработан способ повышения эффективности воспроизведения свиней с использованием приёмов воздействия на систему поверхностно локализованных биологически активных центров (заявка на выдачу патента РФ №2000133167 с приоритетом от 28.12.2001г.).

Практическая значимость работы. Разработанный способ стимуляции репродуктивной функции свиней посредством воздействия на систему поверхностно локализованных биологически активных центров существенно повышает эффективность воспроизводства и позволяет получать ежегодно экономический эффект в размере 360 тыс. руб. на 1 тыс. свиноматок.

Реализация результатов исследований. Результаты научных исследований внедрены в Государственном племпредприятии «Орловское» (акт внедрения от 17.11.2000), хозяйствах Урицкого района Орловской области (акт внедрения от 19.06.2001) и в учебный процесс ОрелГАУ (акт внедрения от 25.03.02).

Апробация работы. Материалы диссертации доложены на Всероссийских научно-практических конференциях «Молодые учёные – возрождению сельского хозяйства России в 21 веке» (Брянск, 1999), «Научно-прикладные аспекты состояния и перспективы развития животноводства и ветеринарной медицины» (Курск, 2001), межвузовских студенческих научных конференциях и научно-практических конференциях молодых учёных: «Использование научного потенциала ВУЗов в решении проблем научного обеспечения АПК в России» (Орел, 2001), а также расширенных заседаниях ка-

федры «Частной зоотехнии и биотехнологии» и кафедры «Технологии молока и мяса» ОрелГАУ (1999-2002).

Работа удостоена Премии главы администрации Орловской области (постановление № 256 от 4.06.2001).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, а основные положения изложены - в 8.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Поверхностно локализованные биологически активные центры свиней имеют особенности морфофункционального и гистохимического строения.
2. Поверхностно локализованные биологически активные центры свиней объединены в единую функциональную систему организма, воздействие на которую позволяет корректировать функциональный гомеостаз.
3. Способ стимуляции репродуктивной функции свиней, включающий повышение воспроизводительной способности свиноматок, их продуктивных качеств и сохранности молодняка позволяет повысить эффективность воспроизводства стада.

Структура и объём работы. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, выводов, предложений производству, списка литературы и приложений. Работа изложена на 158 страницах машинописного текста, содержит 31 таблицу, 16 фотографий, 9 рисунков, 3 приложения. Список литературы включает 235 источников, в том числе 40 иностранных авторов.

2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Работа выполнена в соответствии с государственной научно-исследовательской программой (регистрационный номер 01.9.80009151) в период 1999–2002 гг. по прилагаемой схеме (рис.1). Исследования проводились на свиньях крупной белой и ливенской пород в учхозе «Лавровский», государственном унитарном предприятии по племенной работе «Орловское», госплемзаводе им. А. С. Георгиевского Ливенского района Орловской области, хозяйствах Урицкого района Орловской области, а также лабораторных условиях Орловского ГАУ, Орловской областной ветеринарной лаборатории и судмедэкспертизы г. Орла.