

636.082  
М 69

Справочно-  
информационный  
отдел

На правах рукописи

МИХАЙЛОВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА

УДК 636.22.28.082.453

**ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ  
НА СООТНОШЕНИЕ ПОЛОВ В ПОТОМСТВЕ И  
РЕПРОДУКТИВНУЮ СПОСОБНОСТЬ ЖИВОТНЫХ**

Специальность 03.00.13 - Физиология

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



Орел 2002

ОГД  
БИБЛИОТЕКА  
БУК

Работа выполнена в Орловском государственном аграрном университете.

Научные руководители: доктор биологических наук, профессор **А.М. Гуськов**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **А.И. Дедкова**

Официальные оппоненты: заслуженный ветеринарный врач РФ доктор биологических наук, профессор **О.Б. Сеин**, кандидат ветеринарных наук, доцент **Н.А. Малахова**

Ведущая организация:  
Брянская государственная сельскохозяйственная академия

Защита состоится «29» мая 2002 г.  
в 11 часов на заседании диссертационного совета К 220.052.02 в Орловском государственном аграрном университете по адресу: 302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69, корп. 1, зал заседаний Ученого совета

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

Автореферат разослан «25» апреля 2002 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент

 **А.В. Мамаев**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** Животноводство является важнейшей отраслью сельского хозяйства, обеспечивающей население незаменимыми продуктами питания. Повышение эффективности отрасли в значительной степени зависит от результативности работы по воспроизводству стада.

Эффективность воспроизводства характеризуется количеством молодняка, полученного от одной самки за единицу времени, его жизнеспособностью и предпочтительным для данного вида животных и специализации отрасли соотношением особей противоположного пола в потомстве.

В качестве рабочей гипотезы данной работы было выдвинуто положение о том, что отдельные внутренние и внешние факторы влияют на процесс формирования пола животных, настои крапивы и рябины могут стимулировать репродуктивную функцию самок и повышать жизнеспособность молодняка, а эффективность животноводства можно увеличить способами повышения репродуктивной способности животных, жизнеспособности молодняка, а также изменения количественного соотношения особей противоположного пола в потомстве.

### **Цели и задачи исследований.**

Целью настоящей работы было изучение влияния факторов различной природы (возраст, масса яиц, иммуногенная обработка) на соотношение полов в потомстве сельскохозяйственных животных, а также разработка способа его изменения и повышения репродуктивной способности свиноматок.

Для достижения цели намечалось решение следующих задач:

1. Выявить влияние различных факторов на соотношение полов в потомстве крупного рогатого скота и кур.
2. Изучить влияние иммуногенной обработки свиноматок на соотношение полов в их потомстве.
3. Выявить влияние настоев крапивы и рябины на репродуктивную способность, естественную резистентность свиноматок и жизнеспособность молодняка.
4. Разработать и испытать в производственных условиях способ изменения соотношения полов в потомстве свиноматок и повышения их репродуктивной способности.

**Научная новизна работы.** Получены новые сведения о влиянии возраста родителей на соотношение полов в потомстве

крупного рогатого скота, массы яиц на количество самцов и самок у кур. Разработан способ регуляции соотношения бычков и тёлочек путём проведения разновозрастного подбора пар их родителей.

Морфологическими, биохимическими и радиоиммунологическими методами установлено комплексное влияние иммуногенной обработки свиноматок гомогенатом секреторных клеток семенников хряка на функциональный гомеостаз животных и соотношение хрячков и свинок в приплоде. Выявлено оптимальное время и дозы введения антигенного препарата и разработан способ увеличения количества свинок в потомстве.

Выявлена динамика морфологических, биохимических и иммунологических показателей крови свиноматок и поросят под влиянием средств природного происхождения. Разработан способ повышения репродуктивной способности и естественной резистентности свиноматок путём выпойки им настоев крапивы, рябины и витаминного чая.

Новизна разработок защищена положительным решением ФИПС о выдаче патента на изобретение по заявке №2001102766 с приоритетом от 30.01.2001.

**Практическая значимость работы.** Способы изменения соотношения полов в потомстве крупного рогатого скота и свиней будут способствовать повышению рентабельности данных отраслей.

Способ повышения репродуктивной способности свиноматок, предусматривающий использование настоев крапивы, рябины и витаминного чая существенно повышает жизнеспособность молодняка, эффективность воспроизводства поголовья и позволяет ежегодно получать экономический эффект в размере 240 тыс. рублей в расчёте на 1 тыс. свиноматок.

Работа удостоена Премии главы администрации Орловской области (постановление №256 от 4 июня 2001г.).

**Реализация результатов исследований.** Результаты научных исследований внедрены в следующих хозяйствах: КСП «Путь к рассвету» (акты внедрения от 23.04.01), Государственном унитарном предприятии по племенной работе «Орловское» (акт внедрения от 19.10.01) и в учебный процесс ОГАУ (акт внедрения от 25.03.2002).

**Апробация работы.** Материалы диссертации доложены, обсуждены, одобрены и рекомендованы для внедрения в практику животноводства на расширенных заседаниях кафедры частной зоотехнии и биотехнологии ОГАУ (1999-2002 гг.); на международных научно-практических конференциях «Молодые учёные – возрождению

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** Животноводство является важнейшей отраслью сельского хозяйства, обеспечивающей население незаменимыми продуктами питания. Повышение эффективности отрасли в значительной степени зависит от результативности работы по воспроизводству стада.

Эффективность воспроизводства характеризуется количеством молодняка, полученного от одной самки за единицу времени, его жизнеспособностью и предпочтительным для данного вида животных и специализации отрасли соотношением особей противоположного пола в потомстве.

В качестве рабочей гипотезы данной работы было выдвинуто положение о том, что отдельные внутренние и внешние факторы влияют на процесс формирования пола животных, настои крапивы и рябины могут стимулировать репродуктивную функцию самок и повышать жизнеспособность молодняка, а эффективность животноводства можно увеличить способами повышения репродуктивной способности животных, жизнеспособности молодняка, а также изменения количественного соотношения особей противоположного пола в потомстве.

### Цели и задачи исследований.

Целью настоящей работы было изучение влияния факторов различной природы (возраст, масса яиц, иммуногенная обработка) на соотношение полов в потомстве сельскохозяйственных животных, а также разработка способа его изменения и повышения репродуктивной способности свиноматок.

Для достижения цели намечалось решение следующих задач:

1. Выявить влияние различных факторов на соотношение полов в потомстве крупного рогатого скота и кур.
2. Изучить влияние иммуногенной обработки свиноматок на соотношение полов в их потомстве.
3. Выявить влияние настоев крапивы и рябины на репродуктивную способность, естественную резистентность свиноматок и жизнеспособность молодняка.
4. Разработать и испытать в производственных условиях способ изменения соотношения полов в потомстве свиноматок и повышения их репродуктивной способности.

**Научная новизна работы.** Получены новые сведения о влиянии возраста родителей на соотношение полов в потомстве