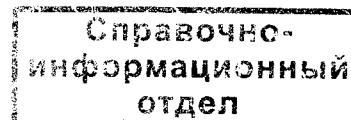


636.2.082

А

Н 43



Юрз -

На правах рукописи

НОВИКОВА Юлия Леонидовна

ФИЗИОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА  
ГОЛШТИНИЗИРОВАННОГО ЧЁРНО-ПЁСТРОГО СКОТА  
В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ

03.00.13 – Физиология

АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук

Орел, 2006



А

Работа выполнена в ФГОУ ВПО «Орловский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
**Ляшук Роман Николаевич**

Официальные оппоненты: доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный работник сельского хозяйства РФ  
**Степанов Дмитрий Васильевич**

кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник  
**Лактионов Константин Станиславович**

ГНУ «Курский научно-исследовательский институт агропромышленного производства»

27 декабря 2006 г. в 11<sup>00</sup> часов  
нного совета К 220.052.02 при ФГОУ ВПО  
ый аграрный университет». Генерала Родина, 69, зал заседаний Учёного

ко ознакомиться в библиотеке ФГОУ ВПО  
ный аграрный университет» по адресу:  
обеды, 19.

Автореферат разослан и размещен на сайте [www.orelsau.ru](http://www.orelsau.ru) 24  
ноябрь 2006 г.

Ученый секретарь диссертационного совета  
доктор биологических наук, доцент

А.В. Мамаев

## 1. Общая характеристика работы

**Актуальность темы.** Отечественное молочное животноводство должно развиваться, основываясь на адаптированном поголовье животных, характеризующемся определенными физиологическими показателями функционального гомеостаза и способном в конкретных экологических условиях реализовать свою потенциальную продуктивность.

В настоящее время удельный вес голштинизированных животных в России превысил 73%. В отдельных регионах созданы высокопродуктивные типы на основе голштинизированного скота. В других регионах, к которым относится и Орловская область, эта работа продолжается. Основой этого процесса должны стать научные данные, полученные на адаптированном поголовье животных.

Рядом отечественных и зарубежных исследователей были проведены исследования по изучению физиологических показателей функционального гомеостаза черно-пестрых коров.

Наряду с этим, на наш взгляд, недостаточно изучены физиологический и технологический аспекты голштинизации, способные обосновать выбор оптимальных генотипов для разведения среди большого массива помесей. Кроме того, представляется необходимым определить степень изменения технологического состава молока, воспроизводительных качеств, физиолого-технологических свойств вымени чёрно-пестрого скота при скрещивании его с голштинской породой. Также, требуют дальнейшего разрешения вопросы, связанные с улучшением качества семени, получаемого от производителей, участвующих в программе голштинизации черно-пестрого скота. Настоящая работа посвящена изучению перечисленных вопросов, что и определяет ее актуальность.

Данная работа является частью исследований, проводимых кафедрой частной зоотехнии и биотехнологии ФГОУ ВПО «ОрелГАУ» в рамках темы «Разработка комплексной научно обоснованной программы совершенствования племенных и продуктивных качеств скота в Орловской области» (№ госрегистрации 01.9.80 009151).

**Цель и задачи исследований.** Целью исследований является изучить взаимосвязи кровности по голштинской породе с комплексом физиолого-технологических качеств чёрно-пестрого скота.

В соответствии с целью, были поставлены задачи по изучению у черно-пестрых голштинизированных коров:

- физиологических показателей функционального гомеостаза;
- уровня продуктивности и технологических свойства молока;

-- уровня развития воспроизводительных функций и основных физиолого-технологических свойств вымени;

Кроме того, ставилась задача обосновать с физиологической точки зрения возможность повышения функциональной полноценности семени быков-производителей.

**Научная новизна** исследований заключается в том, что впервые в Центрально-Черноземной зоне на основе детального анализа у черно-пестрого голштинизированного скота выявлены лучшие по комплексу физиолого-технологических признаков генотипы голштинизированного скота, а также изучена возможность повышения функциональной полноценности семени быков-производителей.

**Практическая значимость** работы состоит в осуществлении физиолого-технологического обоснования выбора наиболее перспективных генотипов голштинизированного черно-пестрого скота для Центрально-Черноземной зоны.

**Реализация результатов исследований.** Результаты исследований внедрены в ГПЗ «Стрелецкое», ФГУП «Орловское» по племенной работе Орловской области и могут быть рекомендованы для других предприятий.

**Апробация работы.** Результаты исследований доложены на заседаниях кафедры физиологии медицинского института Орловского государственного университета, кафедры зоотехнии и биотехнологии Орловского государственного аграрного университета, на Всероссийской научно-практической конференции (г. Орел, 2006 г.) и др.

**Публикации.** По результатам исследований опубликовано 5 статей, в том числе одна – в журнале «Молочное и мясное скотоводство».

#### Основные положения, выносимые на защиту:

- голштинизированные коровы не уступают черно-пестрым сверстницам по основным физиологическим показателям функционального гомеостаза, в т.ч. морфологическому составу и кислородной емкости крови, а также показателям лейкограммы;

- голштинизация не оказывает отрицательного влияния на воспроизводительные качества и физиолого-технологические свойства вымени чёрно-пёстрого скота;

- с физиолого-технологической точки зрения наиболее перспективными являются линии Уес Айдиал 933122 и родственной группы Ривелино 515440812;

- активный мониторинг быков-производителей, произведенный непосредственно перед взятием семени оказывает достоверно положительное влияние на активность проявления половых рефлексов и объем эякулята.

**Структура и объём работы.** Диссертация имеет стандартную структуру и состоит из следующих разделов: «Введение», «Обзор литературы», «Материалы и методы исследований», «Результаты исследований и их обсуждение», «Выводы и предложения производству», «Список литературы» и «Приложения». Общий объем диссертации составляет 146 страниц, включает 32 таблицы и 4 рисунка. Список литературы состоит из 291 библиографических ссылок, в том числе 30 – на иностранных языках.

## 2. Материалы и методы исследований

Исследования проводились в госплемзаводе «Стрелецкое» и Государственном предприятии по племенной работе "Орловское" Орловского района Орловской области в период с 2004 по 2006 годы.

Экспериментальную часть работы составили две серии опытов (рисунки 1 и 2).

Рисунок 1 – Схема научно-производственного опыта "Физиолого-технологическая оценка голштинизированных чёрно-пёстрых коров"

Контроль	Подопытные группы		
	1	2	3
кровность по голштинской породе, %			
чёрно-пестрая	25	50	75

### Физиолого-технологическая оценка лактирующих коров

Физиологические показатели функционального гомеостаза	Воспроизводительные качества	Физиолого-технологические свойства вымени
<ul style="list-style-type: none"> <li>– дыхательная функция крови;</li> <li>– качественные характеристики эритроцитов;</li> <li>– биохимический состав крови;</li> <li>– лейкограмма;</li> <li>– молочная продуктивность и живая масса;</li> <li>– белковый состав молока.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уровень эндокринно-гинекологических заболеваний;</li> <li>– продолжительность сервис-периода;</li> <li>– продолжительность межотельного периода;</li> <li>– продолжительность лактации;</li> <li>– коэффициент воспроизводительной способности;</li> <li>– возраст первого отёла.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– промеры вымени и сосков;</li> <li>– функциональные свойства вымени и сосков;</li> <li>– развитие железистой ткани.</li> </ul>