

А

*На правах рукописи*



**БЛЕДНОВ Максим Александрович**

**ОСОБЕННОСТИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ  
И БИОХИМИЧЕСКОГО СТАТУСА У ТЕЛЯТ  
ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ПРИМЕНЕНИИ СЕЛЕНОСДЕРЖАЩИХ  
И ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

03.00.13 – физиология

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

Орёл – 2009

А

636.2  
15 68

Изобретение  
Особенности и  
специфичность

ОННО-  
ЦИОННЫЙ  
СЕЛ

и  
по  
и  
и  
ческих наук, профессор  
Иванович

и  
гических наук, доцент  
имир Николаевич

иогических наук, доцент  
ий Ильич

НИИ агропромышленного

екабря 2009 г. в "И" ча-  
дм 220.052.03 при ФГОУ  
й университет" по адресу:  
862) 45-40-37.

библиотеке ФГОУ ВПО  
рситет".

находится 2009 г.

ФГАОУ  
БИБЛИОТЕКА

Ученый секретарь  
диссертационного совета

К.А. Лещуков

160

А

## 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных в значительной степени связано с обеспечением физиологически адекватных условий их содержания и кормления, при которых наиболее полно реализуется их генетический потенциал.

Ведущая роль в становлении организма отводится иммунной системе. В связи с этим необходимо изыскание новых средств и способов, применение которых позволило бы корректировать иммунологический статус и повышать защитные свойства организма.

В последние годы с целью повышения неспецифической резистентности у молодняка сельскохозяйственных животных в качестве иммуномодулирующих средств используются различные препараты. Из существующего спектра таких средств нами были выбраны пробиотический препарат "Интестивит" и селенсодержащий препарат "Селен-Плекс™".

Важными достоинствами всех пробиотических препаратов, в том числе и "Интестивита", являются их полная утилизация организмом животных, отсутствие побочных действий и безвредность для здоровья конечного потребителя продукции.

Применение пробиотических препаратов способствует оптимизации метаболических процессов в организме, лучшему усвоению питательных веществ, жизненно необходимых для хозяина, активизации его иммунного статуса и повышению устойчивости к неблагоприятным факторам окружающей среды (Б.В. Тараканов, 2000).

Препараты, содержащие селен, также широко применяются в последние годы в практике ветеринарной медицины и животноводства. Известно, что селен входит в антиоксидантную систему организма, так как является составной частью фермента глутатионпероксидазы. Его недостаток в кормах сопровождается нарушением общего обмена веществ и может привести к беломышечной болезни, заболеванию печени, гипофункции яичников, нарушению спермопродукции у самцов, снижению резистентности организма.

Используемый нами препарат "Селен-Плекс™" – препарат нового поколения, так как является селенопротеином, который значительно менее токсичен, чем препараты, включающие неорганический селен. "Селен-Плекс™" прошел широкие испытания во многих странах на разных видах животных, имеются сведения о его апробации и в нашей стране (Г.Д. Бузанова, 2007; О.А. Невзорова, 2007 и др.). Селенопротеин обладает выраженными антиоксидантными свойствами, он входит в состав ферментов, которые удаляют свободные радикалы и превращают

липидные пероксиды и перекись водорода в воду и соответствующие спирты. Это защищает клеточные структуры от окислительного стресса и поддерживает состояние межклеточного пространства в восстановленном состоянии, что важно для клеточных и в конечном итоге для физиологических функций.

В связи с вышеизложенным изучение влияния пробиотических и селенсодержащих препаратов на физиологическое состояние и неспецифическую резистентность телят является актуальным.

**Цель и задачи исследования.** Цель настоящей работы – изучить состояние биохимического статуса и неспецифической резистентности у телят при использовании пробиотического препарата "Инвестивит" и селенсодержащего препарата "Селен-Плекс<sup>TM</sup>".

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить морфологический и биохимический состав крови у телят при применении пробиотического препарата "Инвестивит" в отдельности и в комплексе с селенсодержащим препаратом "Селен-Плекс<sup>TM</sup>".

2. Определить состояние неспецифической резистентности у телят при использовании препарата "Инвестивит" в отдельности и в комплексе с препаратом "Селен-Плекс<sup>TM</sup>".

3. Дать оценку состояния продуктивности и сохранности телят при использовании пробиотического и селенсодержащего препарата.

4. Разработать рекомендации по применению препаратов "Инвестивит" и "Селен-Плекс<sup>TM</sup>" при выращивании телят.

**Научная новизна работы.** На основании комплексных исследований впервые проведена оценка состояния биохимического статуса и защитных сил организма после применения пробиотического препарата "Инвестивит" и селенсодержащего препарата "Селен-Плекс<sup>TM</sup>".

Установлено, что при комплексном использовании пробиотика "Инвестивит" и препарат "Селен-Плекс<sup>TM</sup>" у телят повышается неспецифическая резистентность и нормализуется обмен веществ.

**Практическая значимость работы и реализация результатов исследования.** Значение работы для практики заключается в том, экспериментально подтверждена эффективность комплексного применения пробиотического препарата "Инвестивит" и селенсодержащего препарата "Селен-Плекс<sup>TM</sup>" при коррекции функционального состояния защитных механизмов организма у телят.

Предложенная схема применения препаратов "Инвестивит" и "Селен-Плекс<sup>TM</sup>" используется в учебно-опытном хозяйстве Курской ГСХА при выращивании молодняка крупного рогатого скота. Основные положения диссертации вошли в рекомендации "Применение пробиотиче-

ских препаратов в животноводстве и ветеринарной медицине" (Курск, 2008 г.).

#### **Основные положения, выносимые на защиту:**

- скармливание пробиотического препарата "Инвестивит" оказывает положительное влияние на неспецифическую резистентность и обмен веществ у телят;
- при комплексном применении препаратов "Инвестивит" и "Селен-Плекс<sup>TM</sup>" проявляется синергическое их действие на функциональную активность отдельных защитных механизмов организма телят.

#### **Апробация работы.** Основные материалы диссертации доложены на:

- научно-практических конференциях Курской государственной сельскохозяйственной академии имени профессора И.И. Иванова (Курск, 2008-2009);
- областном совещании ветеринарных специалистов Курской области "Повышение сохранности молодняка крупного рогатого скота в хозяйствах Курской области" (Курск, 2008);
- международной научно-практической конференции "Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения" (Белгород, 2009).

**Объект исследования.** Крупный рогатый скот черно-пестрой породы.

**Предмет исследования.** Гематологические, биохимические и показатели неспецифической резистентности.

**Объем и структура диссертации.** Работа изложена на 109 страницах основного текста, содержит 23 рисунка, 11 таблиц. Список литературы включает 166 источников, в том числе 40 иностранных авторов.

**Публикации результатов исследования.** По материалам диссертации опубликованы 4 научные статьи, в том числе одна в издании, рекомендованном ВАК РФ.

## **2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Научно-производственные опыты проводились в условиях ООО "Мокрушинское" Курской области по схеме исследований, представленной на рисунке 1.

Объектом исследования были телята черно-пестрой породы 15-дневного возраста, сформированные в три группы по 10 голов в каждой.