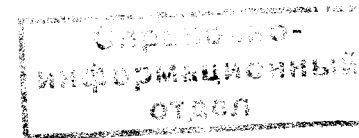


669
Р 96



На правах рукописи

РЫСИНА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА

**ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДА ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ
В МОЛОКО НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ
РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ**

03.00.13 - Физиология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Орел - 2003

Работа выполнена в Орловском государственном аграрном университете

Научные руководители: доктор биологических наук, профессор
Гуськов Алексей Михайлович
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Ляшук Роман Николаевич

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ
СРОКОВ ВОЗВРАТА

КНИГА ДОЛЖНА БЫТЬ
ВОЗВРАЩЕНА НЕ ПОЗЖЕ
УКАЗАННОГО ЗДЕСЬ СРОКА

Колич. пред. выдач

енный ветеринарный врач РФ,
биологических наук, профессор
лег Борисович

ат биологических наук,
й научный сотрудник
нов Константин Станиславович

сударственная сельскохозяйствен-

2004 г. в 11 часов на засе-
220. 052. 02 в Орловском государ-
адресу:
зал заседаний Ученого совета

я в библиотеке Орловского госу-
та по адресу:
), 5а

2003 г.

о совета,
к,

А. В. Мамаев

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Традиционное взаимодействие человека с окружающей средой выросло в глобальную экологическую проблему.

В природную среду во все больших количествах попадают отходы производств, которые переходят по экологическим звеньям из одной трофической цепи в другую, попадая, в конце концов, в организм человека.

На сегодняшний день получены научные данные о влиянии тяжелых металлов на живые организмы. Разработаны способы профилактики их вредного воздействия. В то же время требует дальнейшего изучения влияние степени загрязненности сельскохозяйственных территорий тяжелыми металлами на интенсивность их перехода по цепи почва-корма-молоко.

В качестве рабочей гипотезы данной работы служило предположение о том, что уровень перехода тяжелых металлов в цепи почва-корма-молоко зависит от степени загрязненности сельскохозяйственных территорий, а препараты растительного происхождения профилактируют функциональные нарушения у животных, получающих корма с повышенным содержанием тяжелых металлов.

Цель и задачи исследований. Цель работы - изучить особенности перехода тяжелых металлов в цепи почва-корма-молоко в зависимости от уровня загрязненности сельскохозяйственных территорий и разработать способ снижения содержания тяжелых металлов в молоке коров, потребляющих корма с повышенным содержанием тяжелых металлов.

Для достижения цели намечалось решение следующих задач:

1. Изучить особенности перехода тяжелых металлов в цепи почва-корма-молоко коров в условиях сельскохозяйственных предприятий, характеризующихся различным уровнем загрязненности территорий.

2. Выяснить возможность применения препаратов растительного происхождения для снижения в молоке содержания тяжелых металлов.

3. Разработать способ снижения содержания тяжелых металлов в молоке коров за счет применения препаратов растительного происхождения.

Научная новизна работы. Выявлены особенности перехода тяжелых металлов в цепи почва-корма-молоко коров на сельскохо-

зяйственных территориях различной степени загрязненности. Проведено сравнительное испытание различных препаратов растительного происхождения с целью снижения уровня тяжелых металлов в молоке коров. Разработан способ снижения уровня тяжелых металлов в молоке коров на территории с повышенным уровнем загрязненности почвы тяжелыми металлами.

Практическая значимость работы. Разработан и рекомендован для практического использования способ снижения уровня тяжелых металлов в молоке коров путем использования настоя листьев мяты перечной и ягод рябины обыкновенной. Способ позволяет значительно улучшить качество молока и повысить эффективность его производства.

Реализация результатов исследований. Результаты исследований внедрены в ОАО "Ново-Волковское" (акт внедрения от 5 августа 2002 г.), в ОАО "Агрофирма Мценская" (акт внедрения от 7 апреля 2003 г.).

Апробация работы. Основные положения диссертации доложены на научно-практических конференциях (Орел, 2001-2003 гг.), а также на заседаниях кафедры частной зоотехнии и биотехнологии ОрелГАУ (2000-2003 гг.).

Публикации. Основные положения диссертации изложены в 6 научных работах.

На защиту выносятся следующие основные положения:

1. Особенности перехода тяжелых металлов в цепи почва – корма – молоко коров зависят от степени загрязненности территории.
2. Способ снижения уровня тяжелых металлов в молоке коров путем использования настоя листьев мяты перечной и ягод рябины обыкновенной, позволяет улучшить качество молока и повысить эффективность его производства.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 136 страницах машинописного текста и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, материал и методику исследований, результаты собственных исследований и их обсуждение, выводы и предложения производству, а также список литературы, состоящий из 243 источников, в том числе 39 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 32 таблицами и 11 рисунками.

2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Работа выполнена в рамках государственной научно-исследовательской программы в период 1999-2003 гг. по прилагаемой схеме (рис. 1). Исследования проводились на 35 лактирующих коровах черно-пестрой породы.

Рисунок 1

