## ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИдоктор биологических наук Светличкин, Вячеслав Владимирович

ВВЕДЕНИЕ.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

EJIABA 1. Современное состояние оценки безопасности и качества объектов ветеринарно-санитарного контроля

1.1. Критерии и методы оценки безопасности и качества животноводческих производств и продукции.

1.1.1. Микробные контаминации и их оценка.

1.1.2. Идентификация продукции и определение фальсифицирующих примесей.

1.2. Методы генной диагностики и их роль в оценке безопасности и качества объектов ветеринарно-санитарного контроля.

1.3. Автоматизированные системы и приборы контроля качества и безопасности.

1.4. ДНК-микрочиповая технология.

СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.

ЕЛАВА 2. Материалы и методы исследований.

2.1. Микробиологические методы исследований.

2.1.1. Методы бактериологического анализа эшерихий, сальмонелл, стафилококков.

2.1.2. Определение чувствительности бактерий к действию антибиотиков.

2.1.3. Метод выращивания бактерий в полужидком агаре на мембранных фильтрах.

2.1.4. Получение и определение L-форм бактерий.

2.2. Электронномикроскопические исследования. ПО

2.3. Методы ДНК-диагностики. 1 i i

2.3.1. Выделение и очистка ДНК бактерий.

2.3.2. Выделение и очистка ДНК из тканей животных.

2.3.3. Включение тритиевой метки в ДНК методом ник-трансляции

2.3.4. Включение биотиновой метки в ДНК методом ник-трансляции

2.3.5. Включение метки в ДНК методов «рассеяной» затравки.

2.3.6. Получение меченых ДНК-зондов с помощью полимеразной цепной реакции.

2.3.7. Точечная ДНК-гибридизация с биотиновой меткой.

2.3.8. Гибридизация ДНК с тритиевой меткой.

2.3.9. ДНК-гибридизация с использованием тест-набора с ДНК-зондами меченными биотином.

2.3.10. Методика гибридизации колоний.

2.3.11. Методика полимеразной цепной реакции.

2.4. Методика иммудиффузии в геле.

2.5. Статистическая обработка результатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.

ГЛАВА 3. Разработка методов и тест-систем индикации и идентификации микроорганизмов в объектах ветеринарно-санитарного контроля на основе ДНК-диагностики.

3.1. Идентификация бактерий в объектах ветеринарно-санитарного и экологического контроля на основе гомологии нуклеиновых кислот методом гибридизации колоний.

3.2. Разработка модификации метода ускоренной идентификации бактерий на основе гомологии ДНК меченной биотином.

3.3. Разработка тест-систем индикации бактерий с использованием генных зондов.

3.4. Разработка метода дифференциального определения вегетативных и L-форм бактерий в объектах ветеринарно-санитарного контроля с использованием ДНК-гибридизации на мембранных фильтрах.

Индикация бактерий в объектах ветеринарно-санитарного контроля на основе ПЦР с меченными дезоксинуклеозидтрифосфатами.

ГЛАВА 4. Разработка методов и тест-систем идентификации видовой принадлежности мяса и мясопродуктов.

Разработка методов и тест-систем идентификации говядины на основе ДНК-диагностики

Разработка тест-системы определения видовой принадлежности мяса и субпродуктов на основе иммунодиффузии в геле

ГЛАВА 5. Приборная реализация ускоренных методов оценки безопасности качества.

Разработка автоматизированных систем на основе ДНКдиагностики

Разработка тест-систем и технических средств для проведения анализа в нестационарных условиях.

ГЛАВА 6. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.

ВЫВОДЫ.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРАКТИКИ.