**РЕФЕРАТ**

Выпускная квалификационная работа 65 с., 3 гл., 17 рис., 4 табл., 40 источников.

ПОСЕВНОЙ МАТЕРИАЛ, ОТБОР ПРОБ, ИСТОЧНИКИ КОНТАМИНАЦИИ, ТИТР МИКРООРГАНИЗМОВ, РЕЖИМЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ, СТЕРИЛЬНОСТЬ, БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС.

Цель настоящей работы заключалась в изучении микробиологических показателей воды и воздуха закрытых помещений, лекарственных препаратов для ветеринарного применения, сырья, используемого при производстве биопрепарата, а также оценке потенциально возможных путей возникновения и распространения микробиологического загрязнения на предприятии ООО «Биотехагро».

В ходе проведения работы использовали классические методы микробиологического контроля основных показателей, характеризующих состояния биотехнологического производства. На основании полученных данных установили, что содержание микроорганизмов в воздухе закрытых помещений, не превышает 5x102 КОЕ/м3 и таким образом соответствует нормативам. Вода не является источником микробного обсеменения, так общее микробное число не превышало показателя 27, помимо этого отметили отсутствие в пробах термотолерантных кишечных бактерий и общих колиформных бактерий.

При исследовании поступающего сырья, было отмечено наличие посторонней микрофлоры во всех образцах: крахмал – 9x104, меласса – 3,4x105, пептон – 1,7x105, дрожжевой экстракт – 2,1x105. Что свидетельствует о необходимости стерилизации поступающего сырья, с целью предупреждения микробиологического загрязнения биопрепаратов.

В результате проведения санитарно – микробиологического контроля предприятия методом смыва с поверхности предметов были выявлены объекты, подлежащие особому контролю. После разработки мер по устранению недостатков, дезинфекция признана удовлетворительной. Отметили полное отсутствие роста дрожжевых и плесневых грибов. Показатели ОМЧ не превышали 2,2x102, что соответствует норме.

Было выяснено, что в лекарственных средствах «Гипролам» и «Моноспорин» отсутствует патогенная микрофлора, а титры микроорганизмов сохраняются в течение определённых сроков хранения и соответствуют заявленным.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Введение 6](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193616)

[1 Аналитический обзор 8](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193617)

[1.1 Обеспечение и поддержание асептических условий на биотехнологическом производстве 8](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193618)

[1.2 Роль контаминантов и основные причины их возникновения 13](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193619)

[2 Материал и методы исследования 18](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193620)

[2.1 Объект исследования 18](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193621)

[2.2 Питательные среды и культивирование 18](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193622)

[2.3 Исследование микробиологических показателей воздуха помещений 20](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193623)

[2.4 Исследование микробиологических показателей воды 21](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193624)

[2.5 Санитарно-микробиологический контроль предприятия методом смыва с поверхности предметов 22](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193625)

[2.6 Исследование микробиологических показателей поступающего сырья на производство 22](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193626)

[2.7 Исследование микробиологических показателей лекарственных средств «Гипролам» и «Моноспорин» 22](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193627)

[3 Санитарно – бактериологический контроль за биотехнологическим производством ООО «Биотехагро» 24](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193628)

[3.1 Микробиологическое исследование воздуха 24](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193629)

[3.2 Микробиологическое исследование воды 35](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193630)

[3.3 Микробиологическое исследование смывов 39](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193631)

[3.4 Микробиологическое исследование сырья, поступающего на производство 48](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193632)

[3.5 Микробиологическое исследование лекарственных препаратов для ветеринарного применения «Гипролам» и «Моноспорин» 50](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193633)

[Заключение 60](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193634)

[Список использованных источников 62](file:///C:\Users\toshiba\Desktop\Овчарова%20fnal.docx#_Toc44193635)





