

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 46 с., 3 гл., 14 рис., 3 табл., 36 источников.

БАКТЕРИАЛЬНАЯ ОБСЕМЕНЁННОСТЬ, ОБЩЕЕ МИКРОБНОЕ ЧИСЛО, МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ, ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБ, БИОПРЕПАРАТ, КОНТАМИНАНТНАЯ МИКРОФЛОРА.

Цель настоящей работы состояла в изучении микробиологических показателей пробиотической кормовой добавки, сырья, используемого при производстве биопрепарата, а также воды и воздуха закрытых помещений и оценке потенциально возможных путей возникновения и распространения микробиологического загрязнения на предприятии ООО «Биотехагро».

В ходе работы использовали классические методы микробиологического контроля состояния биотехнологического производства и на основании полученных данных установили, что вода не является источником микробного обсеменения, так общее микробное число не превышало показателя 26, а так же отметили отсутствие в пробах термотолерантных кишечных бактерий и общих колиформных бактерий. Содержание микроорганизмов в воздухе предприятия не превышает 5x102 КОЕ/м3 и также соответствует нормативам.

При исследовании поступающего сырья, было отмечено наличие посторонней микрофлоры во всех образцах: сухая молочная сыворотка – 3,4x105, меласса – 2,1x105, кукурузный экстракт – 1,1x105, шрот подсолнечный – 2,5x104. Что свидетельствует о необходимости стерилизации поступающего сырья, с целью предупреждения микробиологического загрязнения биопрепаратов.

Было выяснено, что в пробиотической добавке «Бацелл М» отсутствует посторонняя микрофлора, а титры микроорганизмов сохраняются в течение определённых сроков хранения и соответствуют заявленным.

СОДЕРЖАНИЕ

Определения, обозначения и сокращения……………………………….............4

Введение…………………………………………………………………………...5

1 Аналитический обзор…………………………………………………….……..7

* 1. Санитарно – микробиологический контроль при производстве микробных биопрепаратов……………..…………………………………...…...7

1.2 Основные пути контаминации в процессе производства биопрепаратов..……………………………….…………………………..…….11

1. Материал и методы исследования……………………………………....15
   1. Объект исследования…………………………………………………......15
   2. Питательные среды и культивирование……………………………..…..15
   3. Микробиологический контроль воды…………………………..……….17
   4. Микробиологический контроль воздуха помещений……………..……17
   5. Микробиологический контроль поступающего сырья на производство.18

2. 6 Микробиологический контроль пробиотической добавки

«Бацелл М»…………………………………………………………………….....18

1. Микробиологический контроль на биотехнологическом производстве ООО «Биотехагро».…………………………………..…………………..……..19
   1. Бактериологическое исследование воды………………..…….……….19

3.2 Бактериологическое исследование воздуха……………………………..…22

* 1. Бактериологическое исследование поступающего сырья на производство……………………………………………………………………...34
  2. Бактериологическое исследование пробиотической добавки «Бацелл М»……………………………………………..…………………………………...36

Заключение……………………………………………………………………….43

Список использованных источников………………………………………...…44