**Липина Анна Андреевна Технология репеллентной отделки на основе микрокапсулированных акарицидно-репеллентных веществ**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Липина Анна Андреевна

﻿СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений и условных обозначений

Введение

1. Обзор литературы

1.1. Проблема борьбы с клещевым энцефалитом

1.2. Препараты для акарицидно-репеллентной отделки и технологии их 12 использования для обработки текстильных материалов

1.3. Применение микрокапсулирования для функционализации 36 текстильных материалов

1.4. Способы капсулирования и виды микрокапсул 39 Заключение

2. Объекты и методы исследования

2.1. Объекты исследования

2.2. Методы обработки текстильных материалов 52 2.2.1. Методика нанесения акарицидно-репеллентного препарата на 52 текстильные материалы

2.3. Методики микрокапсулирования функциональных препаратов

2.4. Физико-химические методы исследования

2.4.1. Определение содержания альфа-циперметрина на обработанных 54 материалах методом газовой хроматографии

2.4.2. Методика определения размеров частиц и дзета-потенциала 54 на приборе ZETASIER NANO

2.4.3. Методика определения размеров микрокапсул на приборе 55 Photocor Compact - Z

2.4.4. Методика оценки устойчивости исследуемых эмульсий во 55 времени

2.4.5. Методика исследования поверхности волокон обработанного 56 текстильного материала

2.4.6. Определение количества жирорастворимого красителя Судан IV, 56 диффундировавшего в раствор из капсулы, спектрофотометрическим методом

2.5. Определение качественных показателей текстильных материалов 58 2.5.1. Определение разрывной нагрузки

2.5.2. Методика определения капиллярных свойств текстильных 58 материалов

2.5.3. Определение жёсткости ткани 58 2.6. Оценка точности проводимых измерений 59 3. Обсуждение результатов

3.1. Обоснование состава наноэмульсии, содержащей акарицидно- 61 репеллентный препарат

3.2. Обоснование выбора масляного растворителя АЦП

3.3. Анализ влияния состава полиэлектролитной оболочки на 69 размерные характеристики микрокапсулированных АРВ

3.4. Оценка дисперсного состояния и агрегативной устойчивости 73 экспериментальных образцов инкапсулированных АРВ

3.5. Разработка экспресс-метода оценки миграционной способности 89 АРВ

3.6. Определение оптимальных условий иммобилизации 94 микрокапсулированных АРВ на текстильных материалах различного волокнистого состава

3.7. Разработка оптимальных физико-химических и температурно- 110 временных параметров закрепления микрокапсул с АРВ на образцах текстильного материала и отделки текстильных материалов различного волокнистого состава

3.8. Разработка технологического регламента изготовления опытных 121 образцов текстильных материалов с акарицидно-репеллентными свойствами и опытных образцов защитных костюмов, оснащенных ловушками для клещей

3.9. Разработка технических условий на опытные образцы защитных 125 костюмов, оснащенных ловушками для клещей и проведение их

полевых испытаний

Заключение

Список литературы

Приложение