## ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИдоктор биологических наук Туктаров, Варис Рафкатович

ВВЕДЕНИЕ.

1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

1.1. Методы контроля антибиотиков, солей тяжелых металлов в продуктах пчеловодства.

1.2. Основы физиологической и биохимической адаптации пчел и других насекомых.

1.3. Средства и способы борьбы с варроатозом пчел.

1.4. Средства борьбы при гнильцовых болезнях пчел.

2. СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.

2.1. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

3.1. Теоретическое обоснование влияния загрязненности окружающей среды на состояние семей пчел.

3.2. Разработка методики апимониторинга загрязнения окружающей среды, в том числе медоносов и продуктов пчеловодства солями тяжелых металлов.

3.3. Использование пчел, как биологических индикаторов загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами.

3.3.1. Изучение фона загрязнения окружающей среды поллютантами в экологически кризисном Стерлитамакском районе.

3.3.2. Миграция тяжелых металлов из почвы в медоносные растения и продукты пчеловодства.

3.3.3. Апимониторинг тяжелых металлов в окружающей среде

Мел вузовского района.

3.3.4. Особенности накопления тяжелых металлов медоносными растениями в продуктах пчеловодства на пасеках, находящихся в придорожных экологически загрязненных системах.

3.4. Изучение влияния солей тяжелых металлов на жизнедеятельность, продуктивность пчелиных семей с естественным фоном контаминации названными поллютантами.

3.4.1. Продолжительность жизни одновозрастных пчел под влиянием солей тяжелых металлов в острых лабораторных опытах.

3.4.2. Отмирание пчел в зимовке, состояние и развитие пчелиных семей, зимовавших на меде, содержащем соли тяжелых металлов.

3.4.3. Влияние солей тяжелых металлов на репродуктивную способность пчелиных маток.

3.4.4. Влияние солей тяжелых металлов на морфологию отдельных стаз медоносной пчелы.

3.4.5. Влияние солей тяжелых металлов на развитие расплода.

3.4.6. Изучение зависимости заболевания пчелиных семей нозематозом, аскосферозом, гнильцовыми болезнями, варроатозом от наличия в ульях солей тяжелых металлов и тяжесть течения этих болезней.

3.4.7. Влияние оксида свинца на биохимические показатели гемолимфы пчел.

3.5. Изучение особенностей годичного цикла в жизни пчелиной семьи в норме.

3.5.1. Изучение основных факторов, нарушающих гомеостаз в пчелиной семье.

3.6. Пути устранения отрицательного влияния на пчелиную семью комплекса факторов: инфекционного, инвазионного агентов и неблагоприятных факторов кормления и содержания пчел.

3.6.1. Разработка средств и методов борьбы с гнильцовыми болезнями и варроатозом пчел.

3.6.2. Новые антибактериальные препараты для лечения и профилактики гнильцовых болезней пчел.

3.6.2.1. Сравнительные испытания эффективности ряда новых средств хинолонового ряда для лечения пчел.

3.6.2.2. Определение токсичности пефлоксацина для теплокровных животных.

3.6.2.3. Определение токсичности пефлоксацина для медоносных пчел.

3.6.2.4. Создание оптимальной композиции препарата и отработка дозы.

3.6.2.4.1.Лабораторные испытания специфической активности препарата апифлоцид.

3.6.2.4.2. Пасечные испытания специфической активности препарата апифлоцид.

3.6.2.4.3. Разработка метода обнаружения препарата апифлоцид в меде.

3.6.3. Разработка средств и методов борьбы с варроатозом пчел.

3.6.3.1. Определение токсичности препарата апилат для теплокровных животных.

3.6.3.2. Изучение токсичности препарата апилат для пчел.

3.6.3.3. Пасечные испытания терапевтической эффективности препарата апилат при варроатозе пчел.

3.6.3.4. Изучение санитарного качества меда, обнаружение остатков флувалината в меде семей пчел, обработанных препаратом апилат.

3.6.4. Обоснование применения растительных лечебных средств и изучение стимуляции развития пчелиных семей средствами растительного происхождения.

3.6.4.1. Разработка новых биологически активных препаратов на основе средств растительного происхождения для стимуляции развития пчелиных семей.

3.6.4.2. Создание композиции препарата «Пчелка».

3.6.4.3. Определение токсичности препарата «Пчелка».

3.6.4.4. Пасечные испытания влияния подкормки препаратом «Пчелка» на развитие семей пчел.

3.7. Пути реабилитации семей пчел подвергнутых антропогенному воздействию и устранения влияния отрицательных факторов на пчел.

ВЫВОДЫ.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРАКТИКИ.