

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР  
УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г.  
БЕНДЕРЫ  
МОУ «БЕНДЕРСКИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЛИЦЕЙ»

ТЕМА исследовательской работы учащихся  
НОВОГОДНЯЯ ЁЛКА И ПЧЁЛЫ

**Исполнители:** МИХАЙЛЕНКО ТАТЬЯНА,  
ЗГИРДАН ЕВГЕНИЙ  
9«АХ» КЛАСС

**Научный руководитель:**  
РОССОЛОВА О.Я.

г.БЕНДЕРЫ 2010 г.

Реферативно-  
исследовательская работа

ТЕМА

НОВОГОДНЯЯ  
ЁЛКА И ПЧЁЛЫ

Цель работы

ИСПЫТАТЬ НОВЫЙ  
СПОСОБ ВЕСЕННЕЙ  
БОРЬБЫ С  
ВАРРОАТОЗОМ С  
ПОМОЩЬЮ ХВОЙНОЙ  
МУКИ

## Основные задачи:



- 1. Изучить теоретический материал по данной теме.
- 2. Получить хвойную муку и опытным путём проверить эффективность весеннего лечения от варроатоза с её помощью.

# Этапы работы



- **ПЕРВЫЙ ЭТАП.**

Теоретический

- **ВТОРОЙ ЭТАП.**

Практический. Весеннее лечение пчёл от варроатоза с помощью хвойной муки.

# Заболевания пчёл



- **1. Незаразные**, причиной которых чаще всего становится **неправильный уход**.
- **2. Заразные (инфекционные)**, передающиеся, от **больных пчёл к здоровым**.

# Виды инфекционных болезней пчёл



- 1. Инфекционные болезни.
- 2. Инвазионные болезни.

# Инфекционные болезни



- **1. Бактериозы.** Возбудитель – бактерии (американский гнилец, европейский гнилец, септицемия, гафниоз)
- **2. Микозы.** Возбудитель-грибы (аскосфероз, аспергиллез, меланоз)
- **3. Вирусные болезни.** Возбудитель-вирусы (мешотчатый расплод, паралич и риккетсиоз).



# Инвазионные болезни



- 1. **Протозоозы.** Возбудитель - простейшие (нозематоз, амебиаз, грегариноз, критидиоз, лептомоноз)
- 2. **Арахнозы.** Возбудитель - клещи (варроатоз, акарапидоз)
- 3. **Гельминтозы.** Возбудитель - гельминты (мермитидоз)
- 4. **Энтомозы.** Возбудитель - паразитические насекомые (браулез, сенотаиниоз, физиоцефалез, мелеоз).

# Самки клеща Варроа на пчеле

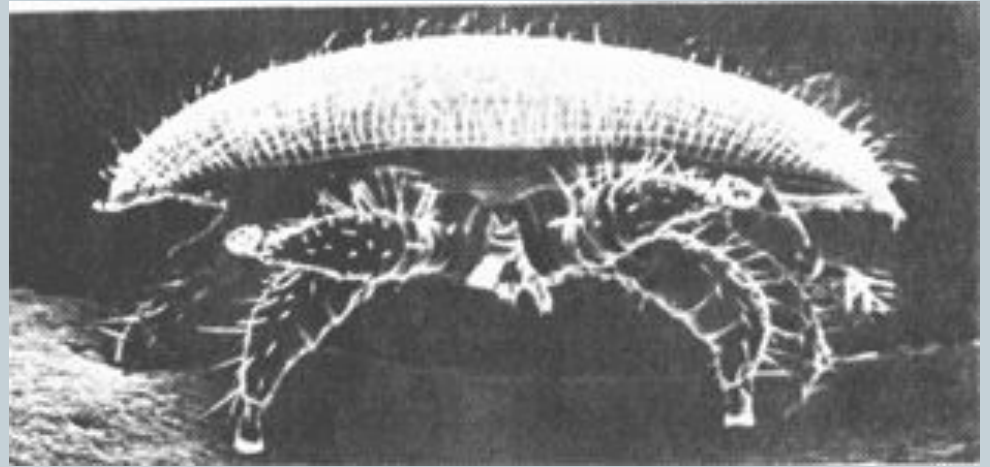


# Относительные размеры клеща Варроа





Клещ Варроа  
(самка)



Клещ Варроа  
(самец)

# Самки клеща Варроа проникают в ячейку



# Самки клеща Варроа на личинке



# Самки клеща Варроа на куколке



## Степень поражения Варроатозом (заклещённость)



- Количество клещей вычисляют на 100 взрослых насекомых (личинках, куколках)
- Заклещённость 10% - носительство
- Заклещённость выше 10% - необходимо принимать срочные меры для лечения пчел.



# Препараты для лечения варроатоза:

- - пиретроиды (апистан, апифит, фумисан, байворол);
- - форманины (бипин, тактин, анитраз);
- - бромпропилаты (фольбекс);
- -органические кислоты (муравьиная, щавелевая, молочная);
- - эфирные масла и лекарственные растения

# Биологические методы борьбы с варроатозом

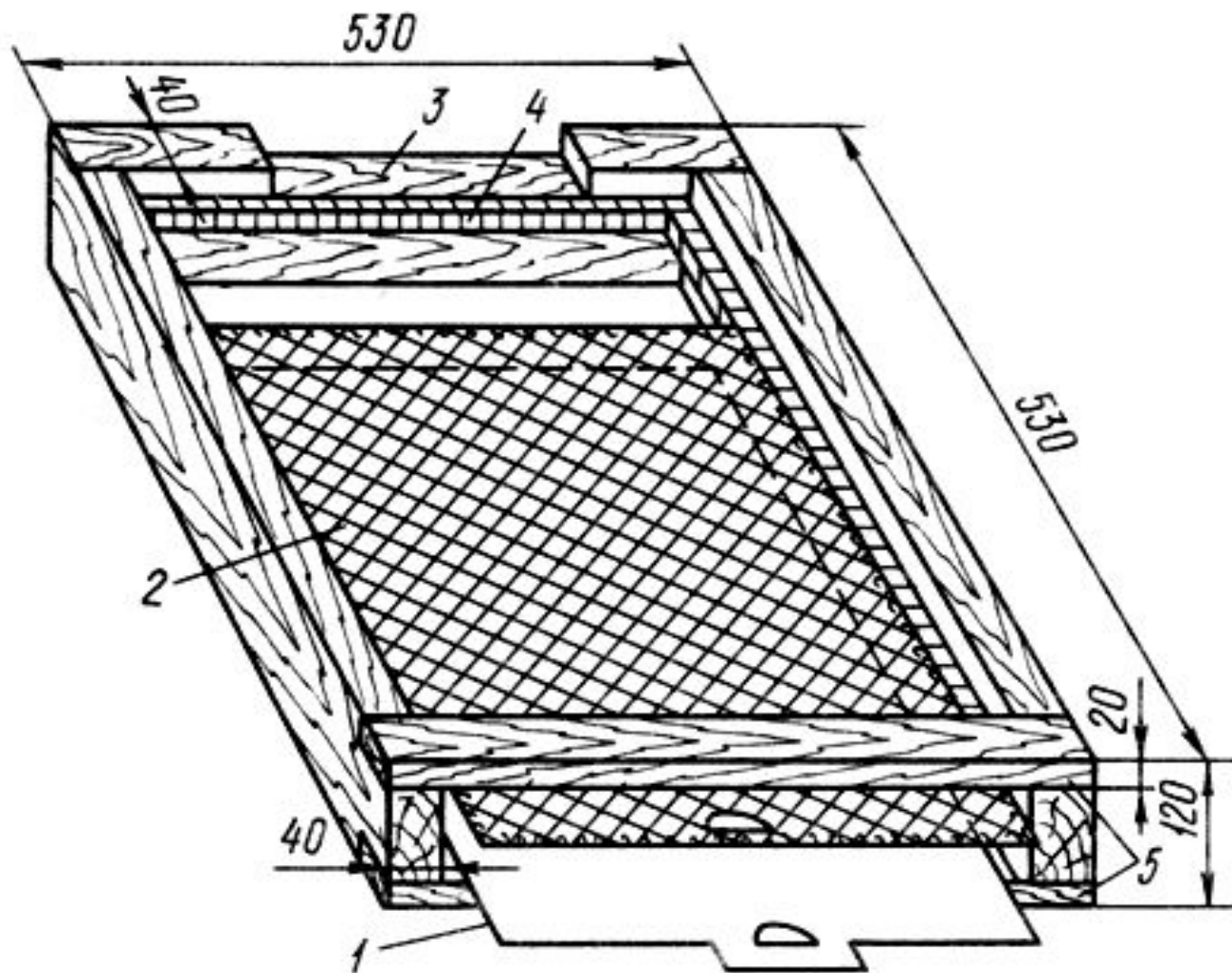


- - вырезание и удаление печатного трутневого расплода;
- - использование сетчатого подрамника;
- - создание в семьях безрасплодного периода;
- - повышение сопротивляемости пчел путем рационального содержания и кормления.

# Вырезание и удаление печатного трутневого расплода



# Сетчатый подрамник



# Весеннее лечение пчёл от варроатоза с помощью хвойной муки.

- **1. Приготовление хвойной муки.**
- **2. Обработка пчёл.**
- **3. Оценка эффективности лечения варроатоза**

# 1. Приготовление хвойной муки.



● Фото

## 2. Обработка пчёл.



● ФОТО

### 3. Оценка эффективности лечения варроатоза

№ улья	Дата обработки	Дата оценки заклещённости	Заклещённость взрослых пчёл	Заклещённость пчелиного расплода	Заклещённость трутневого расплода
1	21 марта	21 марта	4	-	-
2	21 марта	21 марта	8	-	-
3	контроль	21 марта	5	-	-



# ВЫВОД



- об эффективности предложенного нами способа весеннего лечения пчёл от варроатоза с помощью хвойной муки.