



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**EFEITO BIOLÓGICO DE HEXAFLUMURÃO EM
LAGARTA MINEIRA (*Leucoptera scitella*)**

Engenharia de Produção Agrícola
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Pedro Manuel Nogueira Tereso

CASTELO BRANCO

1999

AGRADECIMENTOS

RESUMO

ABSTRACT

ÍNDICE

| | |
|---|----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 1 |
| 2. ASPECTOS GERAIS | 2 |
| 2.1 MINEIRA DE PLACAS (<i>LEUCOPTERA SCITELLA</i>) | 2 |
| 2.1.1 Sintomatologia e danos | 2 |
| 2.1.2 Identificação e descrição | 3 |
| 2.1.3 Bioecologia | 4 |
| 2.1.4 Fauna auxiliar | 6 |
| 2.1.5 Meios de luta | 6 |
| 2.2 REGULADORES DE CRESCIMENTO DOS INSECTOS | 8 |
| 2.2.1 Hexaflumurão..... | 8 |
| 2.2.1.1 Características físico-químicas..... | 8 |
| 2.2.1.2 Características toxicológicas | 8 |
| Toxicidade aguda..... | 8 |
| Toxicidade crónica | 9 |
| 2.2.1.3 Características ecotoxicológicas..... | 10 |
| Estudos sobre aves..... | 10 |
| Estudos sobre abelhas | 10 |
| Comportamento no solo | 10 |
| Estudos sobre peixes..... | 11 |
| 2.2.1.4 Propriedades biológicas | 11 |
| Modo de acção..... | 11 |
| 2.2.1.5 Campo de actividade..... | 13 |
| 2.2.1.6 Acção na fauna auxiliar | 14 |
| 2.2.2 Diflubenzurão..... | 15 |
| 2.2.2.1 Características físico-químicas..... | 15 |
| 2.2.2.2 Características toxicológicas | 15 |
| Toxicidade aguda..... | 15 |
| Toxicidade crónica | 16 |
| 2.2.2.3 Características ecotoxicológicas..... | 16 |
| Estudos sobre as aves..... | 16 |
| Estudos sobre abelhas | 16 |
| Comportamento do solo..... | 17 |
| Estudos sobre os peixes | 17 |
| 2.2.2.4 Propriedades biológicas | 17 |
| Modo de acção..... | 17 |
| 2.2.2.5 Campo de actividade..... | 18 |
| 2.2.2.6 Acção na fauna auxiliar | 18 |

| | | |
|---------|-------------------------------|----|
| 2.2.2.5 | Campo de actividade..... | 18 |
| 2.2.2.6 | Acção na fauna auxiliar | 18 |

3. MATERIAL E MÉTODOS 20

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO 23

5. CONCLUSÕES 28

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 29

Resumo

Integrado no plano de ensaios para a avaliação do efeito biológico do hexaflumurão, um regulador de crescimento de insectos, em lagarta mineira (*Leucoptera scitella* Zeller) (*Lepidoptera: Lyonetiidae*) na macieira. Delineou-se um ensaio no concelho de Ferreira do Zêzere, com cinco modalidades de tratamento: hexaflumurão a 10 g/hl, a 12,5 g/hl e a 15 g/hl, diflubenzurão a 10 g/hl e testemunha não tratada.

O ensaio foi realizado em macieira cv. Royal Gala, tendo um delineamento estatístico de blocos casualizados com quatro repetições, onde cada parcela elementar teve a dimensão de 4 árvores, os tratamentos foram realizados nas duas árvores centrais de cada parcela.

O parâmetro avaliado foi o efeito dos tratamentos sobre a referida mineira, observando-se o número de folhas sem minas e o número de folhas com minas, e entre estas o número de minas por folha e o número de minas com larvas vivas.

A modalidade diflubenzurão, foi aquela que obteve os melhores resultados, apresentando também um certo efeito larvicida. A modalidade hexaflumurão a 15 g/hl foi aquela que obteve piores resultados, tendo até, num parâmetro de avaliação uma eficácia inferior à modalidade testemunha.