



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA ESPÉCIE
Scolytus multistriatus **E DA SUA RELAÇÃO COM A**
GRAFIOSE DO ULMEIRO (*Ophiostoma ulmi*)

ENG^a DE PRODUÇÃO FLORESTAL

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Maria Joana Cardoso Sória



CASTELO BRANCO

1997

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	III
RESUMO	IV
ABSTRACT	V
ÍNDICE	VI
1. INTRODUÇÃO	1
2. O ULMEIRO	2
2.1. UM PROBLEMA DE SOBREVIVÊNCIA	2
2.2. PRAGAS DO ULMEIRO NO ESPAÇO URBANO - <i>Pyrrhalta luteola</i>	4
2.2.1. Combate à <i>Pyrrhalta luteola</i> em Portugal	4
3. A GRAFIOSE DO ULMEIRO	6
3.1. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E BIOLOGIA	6
3.1.1. Revisão histórica e distribuição geográfica	6
3.1.2. Biologia	8
3.2. TEMPERATURA, ÉPOCA DO ANO E ESTADO FENOLÓGICO DO ULMEIRO EM RELACÇÃO AO AVANÇO DA DOENÇA	10
4. ECOLOGIA E IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA DO ESCOLITÍDEO PEQUENO (<i>Scolytus multistriatus</i>) DA CASCA DO ULMEIRO	11
4.1. CARACTERIZAÇÃO SISTEMÁTICA E ECOLOGIA	11
4.2. IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA DO INSECTO VECTOR	13
5. PROTECÇÃO INTEGRADA NA LIMITAÇÃO DA DOENÇA E DO INSECTO VECTOR	14
5.1. INTRODUÇÃO À PROTECÇÃO INTEGRADA	14
5.1.1. Princípios básicos que servem de base à protecção integrada	14
5.1.2. Principais componentes da protecção integrada	15
5.2. MEIOS DE LUTA	16
5.2.1. Grafiose. Tácticas	16
5.2.1.1. Saneamento	16
5.2.1.2. Luta biológica do fungo	17
5.2.1.3. Aplicação de fungicidas	17
5.2.1.4. Destruição de raízes-ponte	18
5.2.2. Luta contra os escolitídeos da casca	19
5.2.2.1. Luta biológica	19
5.2.2.2. Luta biotécnica	20
5.2.2.3. Luta genética	21
5.2.2.4. Luta cultural	22
5.2.2.5. Luta química	23
5.3. RESUMO DOS PRINCIPAIS MECANISMOS NATURAIS, E TÉCNICAS DE LUTA	24
6. MATERIAL E MÉTODOS	25
6.1. LOCALIZAÇÃO DOS LOCAIS AMOSTRADOS E TÉCNICAS DE CAPTURA	25
6.2. PROCEDIMENTOS E DETERMINAÇÕES DE CAMPO	28
6.3. RECOLHA E ANÁLISE DO MATERIAL	29
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51

ANEXOS

ANEXO I - Levantamento aereo fotogramétrico da cidade de Castelo Branco (Largo da Devesa, Bairro da Horta D'Alva, e Bairro da Mina), Carta Cadastral nº 153 (E.N. nº 18, Castelo Branco), e Parque de Campismo de Castelo Branco.

ANEXO II - Fichas de campo.

ANEXO III - Listagem do número de dias:

- com velocidades do vento favoráveis à dispersão do escolitídeo;
- com temperaturas favoráveis ao voo dos escolitídeos;
- com temperaturas favoráveis à ocorrência dos escolitídeos.

ANEXO IV - Tabela de valores de F.

RESUMO

O presente trabalho teve por objectivos identificar o escolítídeo vector da grafiose e medir a possibilidade de limitar a densidade da sua população através de meios de protecção integrada, em particular com incidência na aplicação de feromonas sintéticas.

O estudo foi desenvolvido na cidade de Castelo Branco, em cinco locais: Largo da Devesa, Bairro da Horta D'Alva, Bairro da Mina, E.N. nº 18, e Parque de Campismo.

Apresentam-se neste trabalho os resultados da compilação e análise da informação existentes quanto à captura de insectos, bem como no que se refere aos factores bióticos, e abióticos directa ou indirectamente envolvidos na doença.

Observou-se que os sintomas da doença mais visíveis (seca e desfolha), se fizeram sentir com menor intensidade, o que poderá, eventualmente, significar uma limitação à disseminação do fungo.

As observações preliminares auferidas no período decorrido entre Julho a Novembro de 1996, e posteriormente os resultados verificados entre Maio a Novembro de 1997, indicaram uma declinação no número total de árvores mortas e de árvores cortadas, traduzida em termos percentuais por uma redução de 21% para 8%.

Da aplicação do modelo de regressão linear verificou-se existir uma correlação positiva entre as variáveis estudadas, estando tanto a desfolha como a seca da copa, dependentes do número de insectos capturados.

Palavras – chave: *Scolytus multistriatus*, grafiose do ulmeiro, protecção integrada.