



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

PRINCIPAIS DOENÇAS DO LENHO DA VIDEIRA
(EUTIPIOSE E ESCA)

PRODUÇÃO AGRÍCOLA
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

António Alberto Pires Morais Pinto

CASTELO BRANCO

1994

ÍNDICE GERAL

PRIMEIRA PARTE: CONSULTA BIBLIOGRÁFICA

I- INTRODUÇÃO GERAL

I.1- A VINHA.....	1
I.2- DOENÇAS DO LENHO.....	3
I.3- BREVE CARACTERIZAÇÃO DAS REGIÕES ONDE SE REALIZOU O TRABALHO.....	4
I.3.1- REGIÃO DEMARCADA DO DOURO.....	4
I.3.2- REGIÃO DETERMINADA DE VALPAÇOS.....	6
I.4- OBJECTIVOS DO TRABALHO.....	7

II- EUTIPIOSE

II.1- INTRODUÇÃO.....	8
II.2- SINTOMATOLOGIA.....	9
II.2.1- SINTOMATOLOGIA PRIMÁRIA.....	9
SINTOMATOLOGIA SECUNDÁRIA.....	10
II.3.- PARASITAS RESPONSÁVEIS.....	14
II.4- BIOLOGIA.....	15
II.4.1- FORMA ASSEXUADA.....	15
II.4.2.- FORMA SEXUADA.....	15
II.5- EPIDEMIOLOGIA.....	18
II.5.1- MODO DE ACÇÃO.....	19
II.5.2- CICLO INFECCIOSO.....	20
II.5.3- FACTORES QUE INFLUENCIAM O DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA.....	20
II.6- IMPORTÂNCIA DA DOENÇA.....	24
II.6.1- INCIDÊNCIA ECONÓMICA.....	24
II.6.2- INCIDÊNCIA SOBRE A QUALIDADE.....	24
II.7- MEIOS DE LUTA.....	25
II.7.1- INTRODUÇÃO.....	25
II.7.2- MEDIDAS PREVENTIVAS.....	25
II.7.3- MEDIDAS CURATIVAS.....	29

III- ESCA

III.1- INTRODUÇÃO.....	30
III.2- SINTOMATOLOGIA.....	32
III.2.1- SINTOMATOLOGIA PRIMÁRIA.....	32
III.2.2- SINTOMATOLOGIA SECUNDÁRIA.....	33
III.3- AGENTES PATOGENICOS RESPONSÁVEIS PELA DOENÇA.....	37
III.4- BIOLOGIA.....	41
III.4.1- INTRODUÇÃO.....	41
III.4.2- <i>Stereum hirsutum</i>	41
III.4.3- <i>Phellinus igniarius</i>	43
III.5- EPIDEMIOLOGIA.....	44
III.5.1- DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA.....	44
III.5.2- RECEPTIVIDADE DA VINHA.....	44
III.5.3- INFLUÊNCIAS CLIMÁTICAS.....	45
III.5.4- INFLUÊNCIAS DO SOLO.....	45
III.5.5- INFLUÊNCIAS FISIOLÓGICAS.....	45
III.5.6- INFLUÊNCIAS DA IDADE DA VINHA.....	46
III.5.7- SISTEMA DE PODA.....	46
III.5.8- FERIDAS DE PODA.....	47
III.5.9- PRECEDENTES CULTURAIS.....	47
III.5.10- ENXERTIA.....	47
III.6- MÉTODOS DE LUTA.....	48
III.6.1- INTRODUÇÃO.....	48
III.6.2- MÉTODOS PREVENTIVOS.....	48
III.6.3- MÉTODOS QUÍMICOS.....	49

SEGUNDA PARTE: TRABALHO PRÁTICO

I- DADOS CLIMÁTICOS (TEMPERATURA E PRECIPITAÇÃO) DOS LOCAIS A ONDE SE REALIZOU O TRABALHO.....	54
II- PROSPECÇÃO DA EUTIPIOSE NA FREGUESIA DO PINHÃO (REGIÃO DEMARCADA DO DOURO).....	59
II.1- METODOLOGIA.....	60
II.1.1- PRODUÇÃO DAS FICHAS DE OBSERVAÇÃO.....	60
II.1.2- MARCAÇÃO E NOTAÇÃO.....	60
II.2- RESULTADO DAS OBSERVAÇÕES.....	63
II.3- DISCUSSÃO.....	66
III- QUANTIFICAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS ISOLADOS EM VIDEIRAS COM SINTOMAS SECUNDÁRIOS DE EUTIPIOSE E ESCA.....	67
III.1- MATERIAL E MÉTODOS.....	68
III.1.1- MATERIAL.....	68
III.1.2- MÉTODOS.....	68
III.2- FOTOGRAFIAS DE PLACAS DE CULTURAS DOS FUNGOS MAIS VEZES ISOLADOS.....	70
III.3- RESULTADOS.....	74
III.3.1- A APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	75
III.3.2- IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE FUNGOS ISOLADOS NA VIDEIRA COM SINTOMAS SECUNDÁRIOS DE EUTIPIOSE.....	77
III.3.3- FREQUÊNCIA DE FUNGOS NOS VÁRIOS TIPOS DE NECROSE NA VIDEIRA COM SINTOMAS SECUNDÁRIOS DE EUTIPIOSE.....	80
III.3.4- DISCUSSÃO.....	83
III.3.5- QUANTIFICAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS ISOLADOS EM VIDEIRAS COM SINTOMAS SECUNDÁRIOS DE ESCA.....	84
III.3.6- FREQUÊNCIA DE FUNGOS NOS VÁRIOS TIPOS DE NECROSE EM VIDEIRAS COM SINTOMAS SECUNDÁRIOS DE ESCA.....	98
III.3.7- DISCUSSÃO.....	101
IV- CONCLUSÕES.....	102
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	

RESUMO

Este trabalho consta de duas partes. Numa primeira é apresentada a análise bibliográfica, onde se faz uma introdução geral e uma pesquisa bibliográfica sobre a eutipiose e a esca. Na segunda parte expõe-se todo o trabalho prático, onde se estudaram dois temas que nos parecem bastante importantes: a prospecção da eutipiose numa freguesia da Região Demarcada do Douro (Pinhão - Alijó) e a identificação e quantificação de fungos isolados em videiras com sintomas secundários de eutipiose e esca na mesma Região e na Região Determinada de Valpaços.

Assim no primeiro tema estudado, obteve-se um resultado de 3,83% de incidência de eutipiose nas videiras observadas, resultado que comparado com outras regiões vitícolas portuguesas e europeias nos parece ainda baixo.

No segundo tema do trabalho prático, é de referir que os fungos com uma frequência de isolamento maior foram o *Cephalosporium* sp., *Eutypa lata*, *Phellinus* sp., *Phialophora parasitica* e o *Sphaeropsis* sp. Constatou-se ainda que quer a *Eutypa lata* quer o *Phellinus* sp. aparecem associados ao tipo de necrose que lhes é característico. Também o *Sphaeropsis* sp. parece ter nestas regiões outra importância devido à sua alta frequência de isolamento.