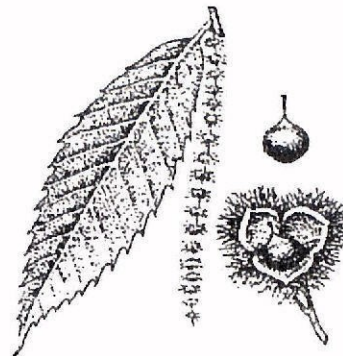




ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

PROSPECÇÃO DO CANCRO DO CASTANHEIRO
(Cryphonectria parasitica)
NO PARQUE NATURAL DA SERRA DE SÃO MAMEDE



Engenharia Florestal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

José Alberto Pinheiro Marcelino



CASTELO BRANCO

2001

Índice

1. Introdução	1
2. O agente patogénico, <i>Cryphonectria parasitica</i>	3
2.1. Distribuição do fungo	3
2.2. Caracterização do fungo	5
2.2.1. Taxonomia	5
2.2.2. Morfologia do fungo.....	5
2.2.3. Ciclo de vida	8
2.3. Sintomatologia	12
3. Meios de luta	16
3.1. Luta cultural	16
3.2. Luta biológica.....	17
3.2.1. Hipovirulência e dsRNA em <i>Cryphonectria parasitica</i>	17
3.2.2. Características morfológicas e patogenicidade de estirpes hipovirulentas.....	18
3.2.3. Compatibilidade vegetativa (CV) de estirpes de <i>C. parasitica</i>	19
3.2.4. Grupos CV em diversas regiões do globo	20
3.2.5. Limitações à transmissão da hipovirulência	21
3.2.6. Investigação de estirpes “hipopatogénicas”	22
3.2.7. Aplicações.....	23
3.3. Luta genética	25
3.4. Luta química	27
4. Caracterização geral da área de estudo	28
4.1. Parque Natural da Serra de São Mamede	28
4.1.1. Espécies vegetais presentes no Parque	30
4.1.2. Fisiografia, geologia e litologia.....	30
4.1.3. Pedologia	31
4.1.4. Caracterização Climática	31
4.1.4.1. Precipitação.....	32
4.1.4.2. Temperatura.....	33
4.1.4.3. Ventos.....	34
4.1.4.4. Outros elementos.....	34
4.1.5. Diagrama Ombrotérmico de Gaussen.....	34
4.1.6. Hidrografia	35
4.1.7. Caracterização Ecológica.....	36
4.2. Metodologia	36
4.2.1. Selecção dos locais de amostragem.....	36

4.2.2. Trabalho de campo	37
4.2.3. Metodologia de recolha de amostras	38
4.2.4. Trabalho de laboratório (1. ^a Fase)	38
4.2.4.1. Metodologia de isolamento e repicagem do agente patogénico	39
4.2.5. Trabalho de laboratório (2. ^a Fase)	40
4.2.5.1. Metodologia de identificação de grupos CV	40
5. Resultados e Discussão	42
5.1. Possíveis causas de dispersão localizada da doença	42
5.2. Análise de dados recolhidos nas parcelas amostradas.....	44
5.3. Identificação do grupo CV de cada isolamento	45
5.4. Distribuição e diversidade de grupos CV	47
6. Conclusões	49
7. Referências bibliográficas.....	51
8. Anexos	56

Resumo

Apesar do valor económico e cultural do castanheiro em Portugal, a sua área tem vindo a decrescer drasticamente, sendo uma das principais causas desta regressão o aparecimento de numerosos focos de infestação com cancro do castanheiro, micose causada pelo fungo ascomicota *Cryphonectria parasitica* (Murrill) Barr.

Sendo o Parque Natural da Serra de São Mamede (PNSSM) um património ecológico e cultural valioso e, sobretudo, vulnerável, daí o estatuto de protecção atribuído, o presente trabalho visou prospectar e caracterizar a população da doença na vasta área de castanheiros do PNSSM, com grande importância no contexto florestal nacional e propor medidas de controlo a curto prazo.

Foram prospectados 110 ha com castanheiro observando-se a infecção da área prospectada em 36% e identificados quatro novos grupos Compatibilidade Vegetativa (CV) para Portugal. Este resultado sugere uma tendência evolutiva no número de grupos CV no país, de quatro grupos CV em 2000 para um total de oito grupos CV presentes em 2001, embora esta evolução possa ter ocorrido segundo um padrão de diversidade endémico no PNSSM.

No total seis grupos CV estavam presentes no PNSSM reflectindo a diversidade da população do fungo, na qual 66,6% dos 43 isolamentos puros obtidos de *Cryphonectria parasitica* pertencem ao grupo mais corrente em Portugal, CV P 2 e 33,4% apresentam-se distribuídos por cinco grupos CV diferentes. Os resultados confirmam a tendência da prospecção realizada no país onde o grupo CV P 2 domina a totalidade da área prospectada, ocorrendo numa percentagem menor outros grupos CV.