

SURVEY AND GEOGRAPHIC DISTRIBUTION OF CHESTNUT BLIGHT IN PORTUGAL

PROSPECÇÃO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DO CANCRO DO CASTANHEIRO EM PORTUGAL

HELENA BRAGANÇA¹, SOFIA SIMÕES¹, MIGUEL CAPELO¹, JOSÉ MARCELINO², NATÉRCIA SANTOS¹

ABSTRACT

Cryphonectria parasitica, the fungus that causes chestnut blight disease, was first described in Portugal (1929) on bark samples of *Castanea crenata*, collected in Beira Interior province. After this report, only in 1989 two disease foci were found on native European chestnut, *C. sativa*, in Trás-os-Montes e Alto Douro Province. To assess the current distribution of chestnut blight in Portugal (mainland, Azores and Madeira) a nationwide monitoring program was implemented. A major cooperative effort, involving all the Portuguese Forest and Agricultural Services, was created for this endeavor and coordinated by the National Forestry Station. A total of 191 chestnut stands was surveyed across the entire country. *C. parasitica* was isolated from 56.5% of the sampling sites (108 sites). Sampled parcels were digitally geo-referenced and mapped. In addition, a collection

of *C. parasitica* isolates has been established and the study of the molecular variability of *C. parasitica* in Portugal is underway.

Key-words: *Cryphonectria parasitica*, *Castanea sativa*, Portugal

RESUMO

Cryphonectria parasitica, o fungo responsável pelo cancro do castanheiro, foi descrito pela primeira vez em Portugal (1929) em amostras da casca de *Castanea crenata*, provenientes da Beira Interior. Depois da detecção inicial, apenas em 1989, dois focos da doença foram encontrados em castanheiro Europeu, *C. sativa*, na província de Trás-os-Montes e Alto Douro. Para determinar a distribuição actual do cancro do castanheiro em Portugal (continente e Regiões Autónomas da Madeira e Açores), foi implementado um programa nacional de monitorização da doença. Para o efeito houve intensa cooperação entre os Serviços Florestais e Agrícolas do país, com coordenação da Estação Florestal Nacional. Foram visitadas, em todo o país, 191 parcelas de castanheiro. *C. parasitica* foi isolado em 56,5% da amostragem (108 parcelas). As parcelas amostradas foram digitalmente georeferenciadas e cartografadas. Uma colecção de isolados de *C. parasitica* foi estabelecida encontrando-se em curso o estudo da variabilidade genética da doença em Portugal.

¹ Instituto Nacional de Recursos Biológicos, I.P.
Edifício da ex-Estação Florestal Nacional, Quinta do Marquês 2784-505 Oeiras, Portugal.

² Plant and Soil Science Department, University of Vermont, 661 Spear Street, Burlington VT 05405, USA.

Communication presented in 5^o Congresso da Sociedade Portuguesa de Fitopatologia, Coimbra, 2007.

Corresponding author: helenabraganca@efn.com.pt