

Evaluation of *Mycosphaerella* impact on eucalypts plantations in Portugal

Márcia Silva¹, Carlos Valente², Lucinda Neves³, Helena Machado¹

ABSTRACT

Mycosphaerella leaf disease (MLD) is one of the most important diseases of eucalypts plantations worldwide. However, only recently it has become relevant in Portugal. Caused by a complex of *Mycosphaerella* species, this disease reduces the photosynthetic area and can cause tree defoliation. In extreme cases it causes reduction in the volume of wood produced. In order to relate the observed symptoms of MLD with the presence of the pathogen and at the same time obtaining an evaluation of eucalypt clones and family susceptibility, two experimental plantations were established in places where the disease has been detected. Data on the percentage of affected crown (necrosis or defoliation) were collected and some of the *Mycosphaerella* species present were identified (*M. africana*, *M. communis*, *M. grandis*, *M. lateralis*, *M. marksii*, *M. nubilosa*, *M. parva*, *M. vespa* and *M. walkeri*).

Key-words: *Eucalyptus globulus*; *Mycosphaerella* leaf disease; MLD; plantation trial.

RESUMO

A doença das manchas das folhas do eucalipto é uma das mais importantes nas plantações de eucalipto, tendo-se só recentemente tornado relevante em Portugal. Esta doença, causada por um complexo de espécies de *Mycosphaerella*, reduz a área fotossintética da árvore, podendo causar desfolha, com conseqüente redução da taxa de crescimento e do volume de madeira produzido. Com o objectivo de relacionar os sintomas observados com a presença do agente patogénico e avaliar a susceptibilidade de clones e famílias de eucalipto, foram estabelecidas duas plantações experimentais em locais onde foi detectada a doença. Foram recolhidos dados relativos à percentagem de área da copa afectada (por necroses ou desfolha) e identificadas as espécies de *Mycosphaerella* associadas (*M. africana*, *M. communis*, *M. grandis*, *M. lateralis*, *M. marksii*, *M. nubilosa*, *M. parva*, *M. vespa* e *M. walkeri*).

Palavras-chave: *Eucalyptus globulus*; doença foliar; MLD; plantação experimental.

¹ Instituto Nacional de Recursos Biológicos, I. P. Edifício da Ex-Estação Florestal Nacional, Quinta do Marquês, 2780 - 159 Oeiras, e-mail: marcia.silva@efn.com.pt and helena.machado@efn.com.pt ² Instituto RAIZ, Quinta de S. Francisco Ap. 15 - 3801 - 501 Eixo - Aveiro, e-mail: carlos.valente@portucelsoporcel.com ³ Silvicaima, Quinta do Furadouro 2510 - Amoreira OBD, e-mail: Ineves@caima.pt

Comunicação apresentada no 5º Congresso da Sociedade Portuguesa de Fitopatologia, Coimbra, 2007

Recepção/Reception: 2008.02.19 aceitação/acceptation: 2008.09.09