

Diferenciação Sintomatológica de Manchas Foliaves em *Eucalyptus* spp. Causadas por Patógenos Fúngicos e Bacterianos

Reginaldo G. Mafia & Acelino C. Alfenas

Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa, UFV, CEP 36571-000, Viçosa, MG, e-mail: aalfenas@ufv.br

(Aceito para publicação em 22/07/2003)

Autor para correspondência: Acelino C. Alfenas

ABSTRACT

Differentiation of three leaf blight diseases of *Eucalyptus* spp., caused by fungal and bacterial pathogens

Differentiation of three leaf diseases on *Eucalyptus*

spp. caused by *Cylindrocladium* spp., *Phaeophleospora epicoccoides* and bacterial pathogens is described for diagnosis and quantification purposes.

Atualmente, manchas foliares causadas por patógenos fúngicos e bacterianos têm assumido grande importância, sobretudo nos viveiros de propagação clonal de eucalipto (*Eucalyptus* spp.). Em mudas seminais ou clonais de eucalipto é comum a ocorrência de lesões foliares causadas por espécies de *Cylindrocladium*, ativas ou inativas, facilmente confundíveis com aquelas causadas por bactérias e por *Phaeophleospora epicoccoides* (Cooke & Masee) Crous, Ferreira & Sutton. Através de inoculação artificial de mudas com 60 dias, com uma suspensão de esporos a 10^5 conídios/ml e acompanhamento periódico do desenvolvimento das lesões, observou-se que inicialmente as lesões causadas por espécies de *Cylindrocladium* ocorrem ao acaso, inicialmente como pequenos pontos arroxeados que rapidamente evoluem para manchas circulares com a manutenção da coloração nos bordos e de centro amarronzado na face adaxial (Figura 1A). Com o desenvolvimento, as manchas tornam-se irregulares e na face abaxial é possível observar a formação de um halo de tom esverdeado mais escuro que o do tecido foliar sadio. A partir daí, por motivo desconhecido, algumas manchas tornam-se estéreis e assumem coloração uniformemente amarronzada clara, facilmente distinguível das lesões ativas através da visualização da folha contra a luz. A diagnose da doença é completada a partir da visualização da esporulação cristalina (Figura 1B) e das estruturas típicas do patógeno (Figura 1C), especialmente sob tecido foliar lesionado mantido em condição de alta umidade. As lesões causadas por *P. epicoccoides* apresentam coloração similar às causadas por espécies de *Cylindrocladium*, no entanto, é possível realizar a distinção através do formato da lesão, que neste caso é angular (Figura 1D) e visualização de cirros conidiais (Figura 1E), que se apresentam como pequenos pontos negros na face abaxial da folha, exsudados a partir de picnídios (Figura 1F). Diferentemente das manchas causadas pelos patógenos fúngicos, as lesões bacterianas são angulares (Figura 1G) e quando no início exibem uma coloração esverdeada escura uniforme e encharcada (Figura 1H), em ambos os lados da folha, concentrado na nervura principal e nos bordos foliares, que após o ressecamento tendem a

se tornar amarronzadas. Em diagnose com suspeita de etiologia bacteriana é sempre recomendado realizar o teste de exsudação em gota, visando observar a formação de pus bacteriano (Figura 1I). O conhecimento do padrão sintomatológico das manchas foliares causadas por patógenos fúngicos e bacterianos, incluindo a distinção entre as lesões ativas e inativas é necessário para fornecer subsídios à correta diagnose e evitar a superestimação de doença causada por um determinado patógeno.

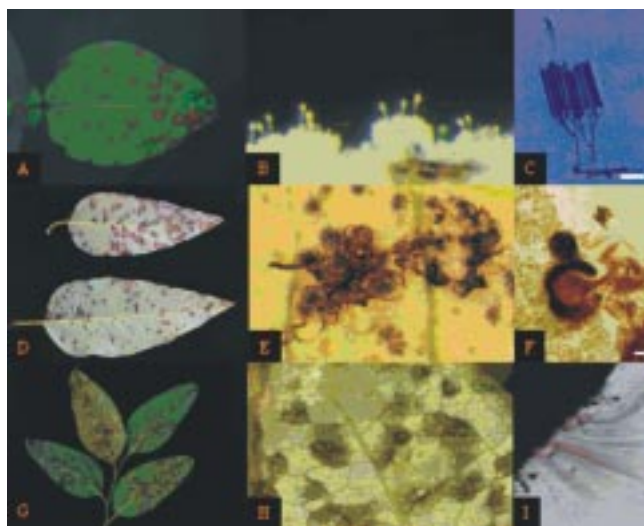


FIG. 1 - Diferenciação sintomatológica de manchas foliares em eucalipto (*Eucalyptus* spp.) causadas por *Cylindrocladium* sp. (A, B e C), *Phaeophleospora epicoccoides* (D, E e F) e fitobactérias (G, H e I): (A) lesões circulares dispersas ao acaso de bordos arroxeados e centro amarronzado; (B) esporulação cristalina; (C) conidióforos e conídios típicos; (D) lesões angulares com pontos negros na superfície abaxial; (E) cirros conidiais; (F) picnídios com exsudação de conídios; (G) manchas angulares concentradas em torno da nervura principal; (H) lesão de coloração verde escuro e de aspecto encharcado; (I) presença de pus bacteriano em teste de exsudação em gota. Barras = 30 μ m.

03061