

ARAÇÁ-BOI (*EUGENIA STIPITATA*): UM NOVO HOSPEDEIRO DE *CYLINDROCLADIUM SCOPARIUM**

ANGELA M. L. NUNES; RUTH L. B. STEIN & FERNANDO C. de ALBUQUERQUE

Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental CPATU/EMBRAPA. Cx. Postal 48, 66.095-100, Belém - PA.

(Aceito para publicação em 31/03/95)

NUNES, A. M. L.; STEIN, R. L. B. & ALBUQUERQUE, F. C. de. Araçá-boi (*Eugenia stipitata*): um novo hospedeiro de *Cylindrocladium scoparium*. Fitopatol. bras. 20: 488-490. 1995.

RESUMO

Desde 1989 no município de Belém, Estado do Pará, vem sendo constatado em frutos de araçá-boi (*Eugenia stipitata*) McVangh, uma enfermidade denominada de mancha parda dos frutos, caracterizada, inicialmente, por pequenas lesões de coloração pardo-clara, que evoluem para podridão, aprofundando-se na polpa do fruto cerca de 0,3 cm. Dos

tecidos infectados foi isolado o fungo *Cylindrocladium scoparium*. As inoculações artificiais em frutos sadios resultaram em infecções positivas. De infecções procedentes de frutos inoculados, o fungo foi reisolado, confirmando a sua patogenicidade.

Palavra chave: mancha-parda-dos-frutos.

ABSTRACT

Araçá-boi (*Eugenia stipitata*): a new host of *Cylindrocladium scoparium*

Since 1989, a disease called brown fruit spot has been observed on fruits of araçá-boi (*Eugenia stipitata*) in Belém, Pará state. The disease was characterized initially by small light brown lesions, which evolved to a severe rot that could reach about 0,3 cm of pulp depth. From infected fruit tissues,

the fungus *Cylindrocladium scoparium* Morg was isolated, which, upon artificial inoculations on healthy fruits, caused disease similar to the original sample. Reisolation from artificially infected tissues yielded the same fungus, on agar plates, confirming its pathogenicity.

O araçá-boi (*Eugenia stipitata* McVangh) é uma frutífera nativa da Amazônia peruana. Encontra-se em estado silvestre em diversas partes da região, tendo-se constatado sua proliferação na bacia do rio Ucaiali (Penedo *et al.*, 1981). Segundo Cavalcante (1988), representa excelente potencial econômico, por produzir frutos volumosos com elevada percentagem de polpa de sabor e aroma agradáveis, ideais para fabricação de suco concentrado, sorvete e doce.

No município de Belém, Estado do Pará, tem se verificado desde 1989, em plantios pequenos, sintomas de uma doença denominada mancha parda dos frutos, que vem ocorrendo principalmente no período chuvoso. A enfermidade

não tem ocasionado prejuízos significativos porém, com o aumento do cultivo da planta hospedeira, poderá atingir níveis economicamente consideráveis. Os sintomas são caracterizados, inicialmente, por pequenas lesões de coloração pardo-clara. Essas lesões evoluem para uma podridão, aprofundando-se na polpa do fruto cerca de 0,3 cm. Em ambiente úmido, sobre as lesões, observam-se massas de coloração esbranquiçada, constituídas pela frutificação do fungo. O isolamento, a partir de material infectado mostrando sintoma típicos, foi procedido em batata-dextrose-agar (BDA), tomando-se pequenos pedaços de tecidos lesionados, retirados da polpa dos frutos, desinfectados superficialmente com hipoclorito de sódio a 1% e álcool a 50%. As placas foram incubadas em laboratório sob fonte de luz contínua, posicionada a 40 cm da superfície do meio.

* Este trabalho recebeu auxílio da JICA.

A identificação do patógeno foi procedida de acordo com as características morfológicas mais importantes como: números de septos, dimensão dos conídios e formato das vesículas.

Os testes de patogenicidade foram realizados em frutos sadios destacados, utilizando-se como inóculo a cultura do fungo desenvolvido em BDA, com dez a quinze dias de idade, em período de esporulação. Os frutos foram desinfetados superficialmente, com álcool a 50% e inoculados a seguir. Nos frutos, foram feitas pequenas incisões e, no local, introduzidos discos de meio de cultura BDA com o fungo. Como testemunhas, foram usados frutos que receberam somente discos de meio de cultura. Os frutos inoculados permaneceram em câmara úmida por 48 horas.

No meio de cultura e nas amostras de frutos doentes, as características morfológicas da cultura revelaram a presença de conídios cilíndricos, hialinos, com um septo transversal, cujas dimensões variaram de 33,6 - 57,6 x 3,1 - 3,8 µm. As vesículas apresentaram-se de forma elípticas (Figura 1). Baseando-se na chave taxonômica proposta por Alfenas (1986), identificou-se a espécie como *Cylindrocladium sco-*

parium Morg. O fungo tem sido relatado como patógeno de vários hospedeiros, tais como: *Eucalyptus* sp. (Keirie, 1981; Barnard, 1984), Azaleas (Timonin & Self, 1955; Horts & Hoitink, 1968; Alfieri *et al.*, 1972), *Liquidambar styraciflua* (Cordell & Rowan, 1975), *Myrtus communis* (Lutz *et al.*, 1988) e Roseiras (Robbs *et al.*, 1990).

A reprodução dos sintomas foi observado a partir de 48 horas após a inoculação (Figura 2). O patógeno foi reisolado dos tecidos infectados, comprovando sua patogenicidade.

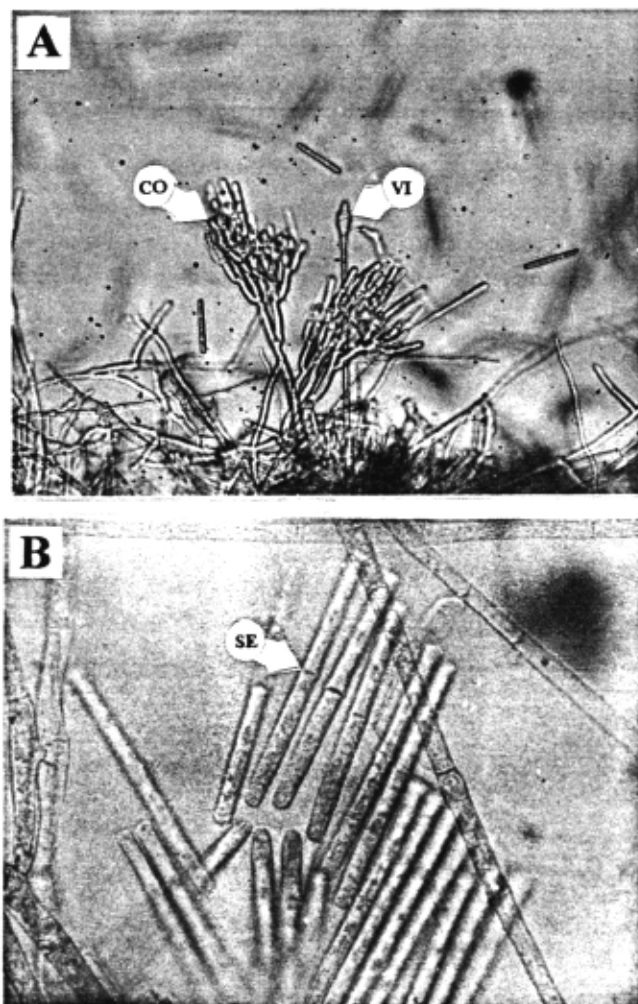


FIG. 1 - A - Conidióforos e vesícula de *Cylindrocladium scoparium* isolado de araçá-boi: (CO) Conidióforo; (VI) Vesícula; B - Conídios: (SE) Septo transversal.

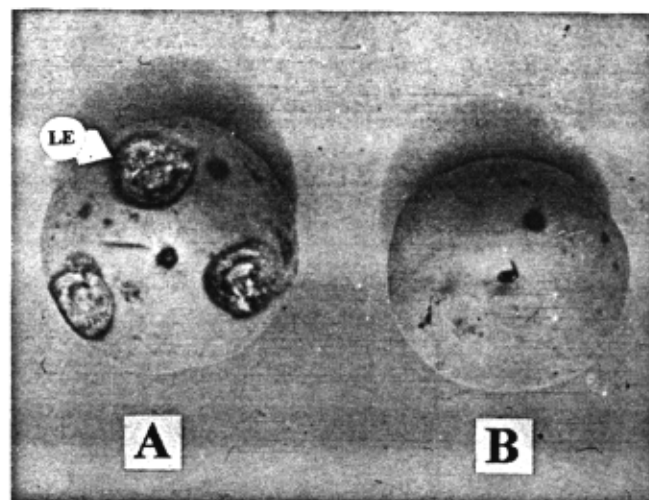


FIG. 2 - A - Fruto de araçá-boi com sintomas de mancha parda dos frutos após a inoculação com *Cylindrocladium scoparium*. (LE) Lesões típicas; B - Fruto sadio.

Em trabalhos preliminares, a doença foi controlada com aplicação de Benomyl a 500 ppm. No entanto, não se tem dados sobre a formação de resíduos nos frutos tratados. Por esse motivo, devem ser realizados novos trabalhos de pesquisa visando determinar medidas de controle mais adequadas.

Culturas do fungo *C. scoparium* isoladas do araçá-boi foram depositadas na coleção de fungos do CPATU/EMBRAPA, Belém - PA.

Este é o primeiro relato da ocorrência de *Cylindrocladium scoparium* em araçá-boi.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFENAS, A. C. Fungos do gênero *Cylindrocladium* como patógenos florestais no Brasil. *Fitopatol. bras.* 11: 275-277. 1986.
- ALFIERI, S. A.; LINDERMAN, R. G.; MORRISON, R. H. & SOBERS, E. K. Comparative pathogenicity of *Calonectria theae* and *Cylindrocladium scoparium* to leaves and roots of azalea. *Phytopathology* 62: 647-650. 1972.
- BARNARD, E. L. Occurrence, impact and fungicidal control of girdling stem cankers caused by *Cylindrocladium scoparium* on eucalyptus seedling. *Plant Dis.* 68: 471-473. 1984.

- CAVALCANTE, P. B. *Frutas Comestíveis da Amazônia*. 4ª ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1988. 279 pg.
- CORDELL, C. E. & ROWAN, S. J. *Cylindrocladium scoparium* infection in a natural sweetgum (*Liquidambar styraciflua*) stand. *Plant Dis. Rep.* 59: 775-776. 1975.
- HORST, R. K. & HOITINK, A. J. Occurrence of *Cylindrocladium* blights on nursery crops and control with fungicide 1991 on azalea. *Plant Dis. Rep.* 52: 615-617. 1968.
- KEIRIE, R. M. *Cylindrocladium scoparium* Morgan associated with diseased *Eucalyptus* spp. in New South Wales. *Austral Plant Pathol.* 10: 34-36. 1981.
- LUTZ, A.; PAULUS, A. O.; FERIN, D. M. & NELSON, J. A new disease of myrtle. *California Agric.* 12: 24-25. 1988.
- PENEDO, P. M.; RAMIREZ, N. F. & BLASCO, L. M. Notas preliminares sobre el araza (*Eugenia stipitata*) frutal nativo de la Amazonia Peruana. Lima: INIA/IICA, 1981 (IICA Publication Miscelanea, 229).
- ROBBS, C. F.; SADI, C. V. S. & GREGO, A. R. Podridão de estacas propagativas de roseiras causadas por *Cylindrocladium* spp.: estratégias de controle. EMBRAPA/CNPDA, 1990. 6p. (EMBRAPA/CNPDA. Comunicado técnico, 4.).
- TIMONIN, M. I. & SELF, R. L. *Cylindrocladium scoparium* Morgan on azaleas and other ornamentals. *Plant Dis. Rep.* 39: 860-863. 1955.