

# Tombamento de Mudas Causado por *Fusarium solani*: uma Nova Doença do Paricá no Brasil

Reginaldo G. Mafia<sup>1</sup>, Acelino C. Alfenas<sup>1</sup>, Gabriela C. G. Andrade<sup>1</sup>, Edival A. V. Zauza<sup>1</sup>, Ludwig H. Pfenning<sup>2</sup> & Joilson Rosa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa, CEP 36571-000, Viçosa, MG, e-mail: aalfenas@ufv.br; <sup>2</sup>Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Lavras, CEP 37200-000, Lavras, MG; <sup>3</sup>Floraplac Industrial LTDA., Estrada Colônia do Uraim, Km 01, CEP 68625-970, Paragominas, PA

(Aceito para publicação em 27/03/2003)

Autor para correspondência: Acelino C. Alfenas

## ABSTRACT

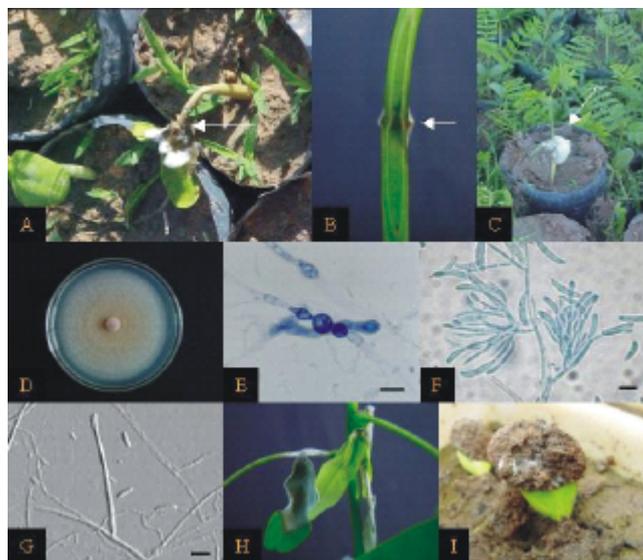
### Damping-off of seedlings caused by *Fusarium solani*, a new disease of the Paricá in Brazil

*Fusarium solani* is reported for the first time in Brazil causing damping-off in *Schizolobium amazonicum* in Paragominas,

PA. Infection starts in the cotyledons, where under conditions of high moisture and temperature they become recovered by a white mycelial mass of fungus with morphological and cultural characteristics typical of *F. solani*.

*Schizolobium amazonicum* Huber ex. Ducke, espécie da família botânica Leguminosae (subfamília Caesalpinoideae), conhecida popularmente como Paricá, tem sido utilizada em reflorestamentos para atender a crescente demanda de madeira para produção de chapas de compensados. Registrou-se, em setembro de 2002, a ocorrência de uma nova doença nesta espécie florestal na região de Paragominas, PA. A enfermidade caracteriza-se pelo tombamento de mudas (Figura 1A) que se inicia comumente pelos cotilédones (Figura 1B) sob condições de umidade e temperatura elevadas. Com o progresso da doença, os cotilédones tornam-se recobertos por uma massa micelial branca (Figura 1C) de um fungo com características culturais (Figura 1D) e morfológicas (Figura 1 E, F e G) típicas de *Fusarium solani* (Mart.) Sacc., incluindo crescimento moderado, clamidósporos rugosos, fiáldes longas, finas e solitárias, grande quantidade de microconídios sem septos e poucos macroconídios, além de formação lenta e escassa de esporodóquios (Nelson, P.E., Toussoun, T.A. & Marasas, W.F. *Fusarium species: an illustrated manual for identification*. The Pennsylvania State University, 1983). Após o isolamento em cultura pura para BDA, procedeu-se o teste de patogenicidade. Para isso, 25 mudas sadias de Paricá, com 25 dias de idade, foram atomizadas com uma suspensão de inóculo a  $2 \times 10^5$  conídios/ml e mantidas em câmara de nevoeiro a 27 °C, sob fotoperíodo de 12 h/dia, até o aparecimento dos sintomas. Além disso, igual número de sementes foi semeada em solo naturalmente infestado e em solo previamente esterilizado e submetido às mesmas condições. Os primeiros sintomas e sinais da doença, nas mudas inoculadas (Figura 1H), surgiram aos sete dias após a emergência das sementes no solo naturalmente infestado com o patógeno. Estes resultados indicam que as infecções, ao nível de viveiro, podem ocorrer durante a germinação da semente, quando os cotilédones entram em contato com o solo (Figura 1I) ou pela água de irrigação contaminada, predominantemente sobre os tecidos de reserva.

O uso de água de irrigação, substrato artificial ou solo isentos de inóculo do patógeno, aliado à eliminação das plantas doentes e o uso de canteiros suspensos constituem alternativas para o controle da doença. A reprodução dos sintomas em todas as mudas sadias inoculadas artificialmente e o reisolamento do fungo para BDA, a partir dos tecidos infetados, confirmou a etiologia da doença.



**FIG. 1** - Sintomas e sinais do tombamento de mudas de Paricá (*Schizolobium amazonicum*) e características culturais e morfológicas do seu agente causal, *Fusarium solani*: (A) tombamento pós-emergência; (B) início da enfermidade a partir do ponto de inserção dos cotilédones; (C) cotilédones recobertos por massa micelial branca; (D) colônia típica do fungo em BDA; (E) clamidósporos típicos do patógeno; (F e G) macro e microconídios; (H) sintomas nas mudas inoculadas e (I) emergência de plântulas com solo aderido contendo micélio do patógeno. Barras = 10 µm.

03004