# Comunicado 10 Técnico ISSN 1 Dezemb

ISSN 1517-2244 Dezembro, 2004 Belém, PA



# Micorrização de Estacas de Pimenta-do-reino em Casca de Arroz Carbonizada

Elizabeth Ying Chu1 Maria de Lourdes Reis Duarte<sup>2</sup> Ishizuka Yukihisa3

### Introdução

Os fungos micorrízicos exercem um importante papel na absorção de nutrientes e desenvolvimento das plantas. Nas culturas de café e citrus, a micorrização das mudas para o transplantio já é uma prática adotada. A micorrização das mudas de plantas perenes é feita geralmente durante a formação de mudas já enraizadas, em sacos plásticos pretos. No caso de pimenta-do-reino, a casca de arroz carbonizada é um substrato comumente usado pelo produtores para enraizamento das estacas. Por ser um material estéril, a casca de arroz carbonizada apresenta condições ideais para a inoculação de fungos micorrízicos. Já o fungo, não precisa competir com outros microrganismos encontrados no substrato não-estéril por pontos de entrada nas raízes. Isso pode garantir o estabelecimento dos fungos micorrízicos dentro das raízes das mudas de pimenta-do-reino, antes de serem expostas ao substrato natural não-tratado. Portanto, a inoculação de fungos micorrízicos em casca de arroz carbonizada pode conciliar as etapas de micorrização e de enraizamento num só substrato, sem onerar o custo de produção de mudas e sem procedimento adicional. S. heterogama é a espécie mais indicada para ser usada.

## Índice de colonização radical e matéria seca da parte aérea

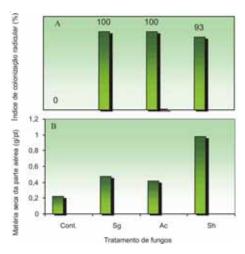


Fig. 1. (A) Índice de colonização (nº de estacas observadas/ nº de estacas colonizadas) e (B) matéria seca da parte aérea de mudas de estacas de pimenteirado-reino, cv. Cingapura, três meses após a inoculação de fungos micorrízicos em casca de arroz carbonizada (Cont. = controle não-inoculado, Sg = Scutellospora gilmorei, Ac = Acaulospora sp., Sh = Scutellospora heterogama),média de 15 estacas.

<sup>1</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA. E-mail: ewing@cpatu.embrapa.br <sup>2</sup>Eng. Agrôn., D.Sc., em Fitopatologia, Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, E-mail: mloudes@cpatu.embrapa.br 3- Eng. Agrôn., Mestre em Fitotecnia Japan International Cooperation Agency (JICA), Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n°, CEP 66095-100 Belém, PA. e-mail: isiyuki@cpatu.embrapa.br



# Procedimento de inoculação



Fig. 2. Procedimento de inoculação: (A) Vaso de cultivo de fungo micorrízico, contém *Brachiária decumbens* como planta hospedeira. A parte aérea é removida e o solo e os segmentos de raízes são homogeneizados (solo inóculo de fungo micorrízico); (B) Encher a bandeja até 2/3 de volume com casca de arroz carbonizada e molhar com água; (C) Colocar uma camada de solo inoculo (aproximadamente 2 cm de espessura) e cobrir com outra camada de casca de arroz carbonizada; (D) Fincar as estacas de pimenteira-do-reino.

# **Vantagens**

- Conciliar as etapas de enraizamento e a inoculação num só procedimento.
- Inocular grande quantidade de estacas de pimenteira-doreino de uma só vez.
- O mesmo substrato pode ser usado mais de uma vez, sem precisar repor o inóculo de fungos micorrízicos.

Técnico, 108

**Comunicado** Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Oriental

Endereço: Trav. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48

CEP 66 065-100, Belém, PA. Fone: (91) 3204-1044

Fax: (91) 3276-9845 E-mail: sac@cpatu.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2004): 300

Comitê de Presidente: Joaquim Ivanir Gomes

publicações: Membros: Gladys Ferreira de Sousa, João Tomé de

Farias Neto, José Lourenço Brito Júnior, Kelly de Oliveira Cohen,

Moacyr Bernardino Dias Filho

**Expediente:** Supervisor editorial: Guilherme Leopoldo da Costa Fernandes

Revisão de texto: Regina Alves Rodrigues

Editoração eletrônica: Euclides Pereira dos Santos Filho