

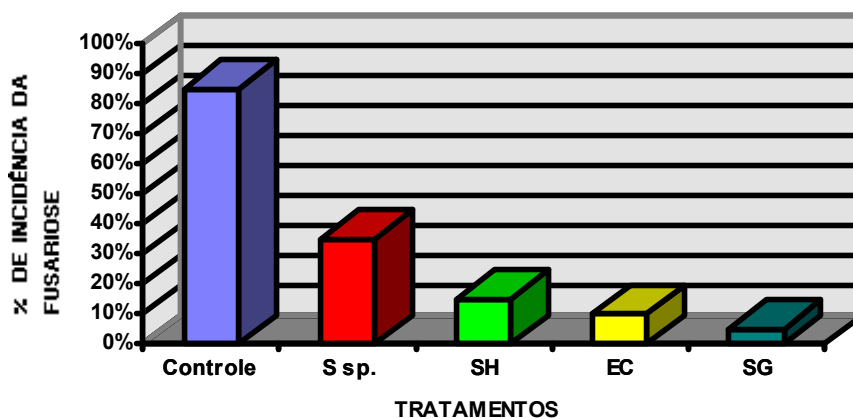
CONTROLE BIOLÓGICO DA FUSARIOSE DA PIMENTA-DO-REINO ATRAVÉS DA INOCULAÇÃO COM FUNGO MICORRÍZICO VESICULAR-ARBUSCULAR.

*Elizabeth Ying Chu*¹, *Tadamitsu Endo*², *Ruth Linda Benchimol Stein*¹, *Fernando Carneiro de Albuquerque*¹. EMBRAPA/CPATU, Tv. Dr. Enéas Pinheiro s/n^o, Caixa Postal 48, 66095-100-Belém-Pará, Brasil. Convênio CPATU/JICA, Tv. Dr. Enéas Pinheiro s/n^o, Caixa Postal 48, 66095-100-Belém-Pará, Brasil.

Palavras chave : *Fusarium* , Micorríza, Incidência , Doença

A fusariose da pimenta-do-reino (*Fusarium solani* f. sp. *piperis*) é a doença mais devastadora à cultura na região amazônica. As medidas de controle preconizadas são dispendiosas e há restrições que interferem no controle adequado da doença, sendo necessários estudos de novos métodos de controle. Com o objetivo de verificar a possibilidade de reduzir a incidência da fusariose, através da inoculação com fungo micorrízico VA, foi realizado um experimento preliminar com plântulas de pimenta-do-reino, cv. Guajarina, em casa de plástico. Utilizaram-se quatro espécies de fungo micorrízico VA: *Scutellospora* sp. (Ssp.), *Scutellospora heterogama* (SH), *Scutellospora gilmorei* (SG) e *Entraphospora colombiana* (EC). A inoculação foi feita pela deposição de solo-inóculo em contato direto com as raízes das plântulas, na fase de cotilédone, em copo plástico de 500 ml, contendo solo fumigado. Após três meses e meio, as plântulas foram transferidas para vasos plásticos de quatro quilos, contendo mistura de solo fumigado e inóculo de *Fusarium solani* f. sp. *piperis*, previamente cultivado em mistura de solo e farelo de trigo. O inóculo do patógeno foi incorporado ao solo na proporção de 0,2% (v/v). Durante o transplantio, foi feita uma re-inoculação de fungo micorrízico VA pela colocação de solo-inóculo no fundo do vaso plástico. Os sintomas da doença foram observados um mês após a inoculação do patógeno. Durante o período de aparecimento da doença, *Fusarium solani* f. sp. *piperis* foi re-isolado das lesões necróticas na base do caule da planta, confirmando o mesmo agente causal da doença. A incidência da doença foi avaliada quatro meses após o transplantio. A Figura 1, apresenta os resultados

Figura 1. Efeito de inoculação com fungos micorrízicos VA sobre a incidência da fusariose



em pimenta-do-reino, cv. Guajarina, quatro meses após a inoculação do patógeno. dos tratamentos. A inoculação com fungos micorrízicos VA reduziu de 50 a 80% a incidência da fusariose, sendo *Scutellospora gilmorei* a espécie que mostrou o maior potencial para controlar a

doença. Em relação ao desenvolvimento das plantas sadias, a inoculação com *Scutellospora gilmorei* resultou também em maior produção de matéria seca da planta e porcentagem do comprimento das raízes colonizadas pelo fungo micorrízico (Tabela 1).

Tabela 1 : Produção de matéria seca e porcentagem de comprimento de raízes colonizadas de plantas sadias de pimenta-do-reino, quatro meses após a inoculação de *Fusarium solani* f.sp. *piperis*.

fungo micorrízico	nº planta sadia/20 rep	matéria seca g/planta	% colonização
<i>Scutellospora</i> sp.	13	10,053	26
<i>S. heterogama</i>	17	7,742	39,4
<i>E. colombiana</i>	18	7,418	29,2
<i>S.gilmorei</i>	19	13,722	55,8

O re-isolamento do patógeno do solo após o experimento foi feito pelo método de diluição no meio de Komada (K₂HPO₄ 1g; KCl 0,5g; MgSO₄ ·7H₂O 0,5g; Fe-Na-EDTA 0,01g; L-asparagina 2g; D-galactose 20g; Agar 15g; água destilada 1.000ml; PCNB 75% WP 1g; Oxfall 0,5g; Na₂B₄O₇ ·10 H₂O 1g; Estreptomicina 0,3g),seletivo para *Fusarium* . O número das colônias de *Fusarium* recuperado coincidiu com a porcentagem de incidência da doença, sendo o menor número encontrado no solo de tratamento com inoculação de *Scutellospora gilmorei* (1 colônia/ 1g de solo seco) e o maior número encontrado no solo de controle não inoculado (21,3 colônias/ 1g de solo seco). Pelos resultados obtidos, há perspectiva de se incorporar o uso de fungo micorrízico VA num programa de controle da fusariose de pimenta-do-reino.