

## AGR-14

**MANEJO DA PODRIDÃO DE *Sclerotium* DO PIMENTÃO COM *Trichoderma* spp.****Maria Luziene da Silva Alves<sup>(1)</sup>; Rosalee Albuquerque Coelho Netto<sup>(2)</sup>****<sup>(1)</sup> Bolsista FAPEAM/INPA; <sup>(2)</sup> Pesquisadora CPCA/INPA**

O interesse pelo controle biológico de doenças de plantas, vem crescendo constantemente. Este aumento pode ser justificado pela preocupação de estudiosos, governos e consumidores com a poluição, especialmente, a advinda do uso, sem critérios, de defensivos agrícolas potencialmente causadores de danos ao solo, ao lençol freático e à saúde humana. Diversos problemas fitossanitários afetam o cultivo de pimentão no Amazonas. A podridão de *Sclerotium*, causada pelo fungo *Sclerotium rolfsii* Sacc. é uma das doenças mais frequentes e destrutivas no cultivo dessa hortaliça (Lourd, 1993) provocando perdas econômicas consideráveis. Para o controle desta doença, microrganismos antagonistas têm apresentado bons resultados (Noronha *et al*, 1996). Entre os agentes biocontroladores, o fungo *Trichoderma* spp. tem sido um dos mais estudados e utilizados (Melo, 1991). Não se conhece, entretanto, a eficiência e a viabilidade do uso do fungo *Trichoderma* spp. para o manejo da podridão de *Sclerotium* em pimentão no Amazonas. O isolamento, a multiplicação e a conservação dos isolados de *Trichoderma* spp. do presente estudo foram realizados no laboratório de Fitopatologia da Coordenação de Pesquisas em Ciências Agrônomicas do INPA, em Manaus. Os isolados de *Trichoderma* spp. foram obtidos a partir de amostras de solo coletadas em áreas de cultivo de hortaliças, localizadas nos municípios de Manaus e Iranduba, no estado do Amazonas. As amostras foram retiradas, utilizando pá a uma profundidade de até 10 cm e transportadas em sacos plásticos. Para o isolamento empregou-se o método de diluição em série (Menezes & Silva-Hanlin, 1997). Dez gramas de solo de cada amostra foram colocados em Erlenmeyers contendo 90 mL de água estéril, os quais foram homogeneizados em agitador magnético por 15 minutos. A seguir, 10 mL da solução homogeneizada foi retirada para um outro Erlenmeyer contendo 90 mL de água estéril. Repetiu-se este procedimento até atingir-se uma diluição de  $10^{-4}$ . Um mililitro da suspensão obtida foi distribuído em placas de Petri contendo meio de cultura seletivo para isolamento de *Trichoderma* (glicose, 3,0 g; KCl, 0,15 g;  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ , 0,2 g;  $NH_4NO_3$ , 1 g;  $K_2HPO_4$ , 0,9 g; Ágar, 15 g; água 1,0 L; Cloranfenicol, 2,5 g; Rosa de Bengala, 1,5 g) (Dhingra & Sinclair, 1995). As placas foram incubadas em estufa a 26° C por 72 h. As colônias de *Trichoderma*, foram repicadas para placas de Petri contendo meio de cultura BDA e para tubos contendo o mesmo meio de cultura. Após crescimento das colônias, os isolados foram mantidos em geladeira a 6° C (Dhingra & Sinclair, 1995). Os isolados de

*Sclerotium rolfsii* foram obtidos de Solanáceas com sinais da doença. Os escleródios foram retirados com pinça e desinfestados, por cerca de um minuto, em álcool a 70 %, imersos em água destilada, colocados em meio de cultura BDA em placas de Petri e incubados a 26° C. A produção massal de escleródios de *S. rolfsii* foi realizada utilizando-se como substrato o meio de cultura aveia- ágar (AvA) (Menezes & Silva-Hanlin, 1997). Após a produção de escleródios, estes foram retirados com pinça colocados em envelopes de papel filtro esterilizado e mantidos em dessecador com sílica gel. Foram obtidos 50 isolados de *Trichoderma* spp., que serão testados quanto ao potencial para biocontrole de *S. rolfsii*. A concentração de escleródios a ser utilizada para obtenção dos sintomas da doença foi testada em casa-de-vegetação utilizando-se mudas de pimentão, semeadas em bandeja plástica e transplantadas aos 35 dias para copos plásticos com capacidade de 500 mL contendo (solo 50 % + composto vegetal 30 % + húmus de minhoca 20 %) nas proporções: 0, 5, 10, 15 e 20 escleródios por copo de 500 mL de solo, com cinco repetições. O solo dos vasos foi irrigado diariamente. Cerca de dois meses após o transplante das mudas os sintomas da podridão de *Sclerotium* se manifestaram nas plantas dos vasos contendo 20 escleródios por 500 g de solo. O trabalho terá continuidade com a avaliação do potencial antagonista dos isolados de *Trichoderma* spp. *in vivo*, em casa de vegetação.

Dhingra, O.D.; Sinclair, J.B. 1995. *Basic Plant Pathology Methods*. Boca raton, CRC/Lewis. 434 p.

Lourd, M. 1993. Os principais patógenos das plantas cultivadas na Ilha do Careiro. *Amazoniana*, 12(3/4): 565-576

Melo, I.S. 1991. Potencialidades de utilização de *Trichoderma* spp. no controle biológico de doenças de plantas. In: Bettiol, W. (Org.). *Controle biológico de doenças de plantas*. Jaguariúna. Centro Nacional de Defesa da Agricultura/EMBRAPA. p.135-156.

Menezes, M.; Silva-Hanlin, D.M.W. 1997. Guia Prático para Fungos Patogênicos. Imprensa Universitária, UFPE. Recife, PE. 106 p.

Noronha, M.A.; Sobrinho, S.A.; Silveira, N.S.S.; Micheref, S.J.; Mariano, R.L.R.; Maranhão, E. 1996. Seleção de isolados de *Trichoderma* spp. para o controle de *Rhizoctonia solani* em feijoeiro. *Summa Phytopathologica*, 22(2): 156-162