



EMBRAPA  
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA  
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
CPATU  
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO  
TRAVESSA DR. ENEAS PINHEIRO, S/Nº - BELÉM - PARA - BRASIL

## PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 51 | Mês-Julho | Ano-1981 | pp. 02

### OCORRÊNCIAS DE MICORRIZAS VESICULAR - ARBUSCULAR EM SOLOS TROPICAIS II - EFEITO DE NUTRIENTES NO SOLO<sup>1</sup>

Elizabeth de Oliveira<sup>2</sup>  
Paulo de Souza<sup>3</sup>  
Areolino de Oliveira Matos<sup>4</sup>

As evidências de que as micorrizas endotróficas do tipo vesicular-arbuscular (V.A.) podem aumentar a absorção de nutrientes do solo pelas plantas sugerem que estas associações possam desempenhar papel importante na nutrição mineral de plantas cultivadas em solos tropicais de baixa fertilidade.

Na interação planta/fungo, o fungo se desenvolve no córtex da raiz e forma hifas externas com grande capacidade de absorver nutrientes do solo, principalmente fósforo e translocar para a planta. Entretanto, o desenvolvimento de fungo na raiz e a produção de esporos no solo sofrem influências das condições químicas e físicas do solo.

Com o objetivo de verificar a influência de tratamentos de adubação para a cultura de pimenta-do-reino no desenvolvimento de infecção micorrízica nas raízes e na quantidade de esporos produzidos no solo, foi feito um levantamento em plantas de um experimento com diferentes níveis de NPK.

<sup>1</sup> Este trabalho está sendo realizado com recursos financeiros do CNPq e CPATU-EMBRAPA.

<sup>2</sup> Bióloga da Secretaria de Recursos Naturais - SNAP.

<sup>3</sup> Engº Agrº, Pesquisador da EMBRAPA - Sede.

<sup>4</sup> Engº Agrº, M.S. em Nutrição de Plantas, Pesquisador do CPATU-EMBRAPA, Cx. Postal 48 - 66.000 - Belém-Pará.

O experimento está sendo conduzido no Campo Experimental de Tracuateua - Região Bragantina (Pará) em solo caracterizado como Areia Quartzosa Vermelha Amarela.

Foram coletadas amostras de solo e raízes das plantas nas parcelas dos tratamentos 000, 222, 444 e 040 (NPK). Em cada parcela com seis plantas úteis foram amostradas duas plantas com três repetições para cada tratamento. Cada amostra foi composta pelo solo coletado em dois pontos no local onde foi feita a adubação para a planta.

As raízes foram separadas do solo, coradas pelo método descrito por Phillips & Hayman (1970) e montadas em lâminas com 20 segmentos de 1 cm para a avaliação de infecção micorrízica.

De cada amostra, 50 g do solo foram peneirados pelo método sugerido por Gerdeman & Nicolson (1963) para identificação e contagem de esporos e 300 g foram utilizados para análise química de macro e micronutrientes.

Para identificação e contagem de esporos não foram considerados esporos velhos e vazios.

Esporos de uma espécie de fungo do gênero *Acaulospora* foram encontrados como predominantes neste solo. Em apenas uma amostra do tratamento testemunha (000) foram encontrados esporos de uma espécie de fungo do gênero *Glomus* semelhantes aos esporos da espécie descrita como *Glomus fasciculatus*.

Maior número de esporos de *Acaulospora* foi encontrado no tratamento com nível de aplicação de NPK mais elevado (444), entretanto o número de esporos no solo não está diretamente relacionado com a quantidade de infecção nas raízes.

Estão sendo obtidos dados de infecção nas raízes das plantas.