



Identificação de uma lectina manose/glicose induzida em *Arachis hypogea* por infecção de *Meloidogyne mayaguensis*

Marcio S.T. Pinto¹, Katia V. S. Fernandes², André T. Ferreira³, Jonas E. A. Perales³,
José M. C. Castro¹, Nataniel F. de Melo¹ e Juliana M. Ribeiro¹.

¹Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária do Semiárido. BR 428, Km 152, CEP 56302-970, Petrolina PE, Fone:87 3862-1711 Ramal 200, e-mail: marcio.pinto@cpatsa.embrapa.br;

²Setor de Bioquímica de plantas, Laboratório de Química e Função de Proteínas e Peptídeos CBB-UENF, Campos dos Goytacazes- RJ; ³Laboratório de Toxicologia, FIOCRUZ, Rio de Janeiro -RJ, Brasil.

O nematóide *Meloidogyne mayaguensis* é responsável pela inviabilização do cultivo e produção de goiaba (*Psidium guajava*) na região do Vale do São Francisco. Perdas superiores a 70 % decorrentes da ação deste patógeno foram detectadas nessa área. A espécie *Arachis hypogea* (amendoim) é naturalmente imune ao ataque de *M. mayaguensis*, no entanto poucos estudos foram feitos a respeito dos fatores de proteção presentes nessa cultura. Este trabalho teve como objetivo detectar a presença de proteínas de defesa em raízes de *A. Hypogea*, induzidas pela infecção do nematóide *M. mayaguensis*. Para isso plantas foram cultivadas em casa de vegetação, e com duas semanas de idade foram inoculadas com ovos de *M. mayaguensis*, enquanto que plantas controles não foram inoculadas. Um mês após a inoculação, as raízes foram retiradas, lavadas e submetidas a procedimento de extração de proteínas, análise por eletroforese (SDS-PAGE) e sequenciamento de proteínas diferencialmente expressas (espectrometria de massas – MALDI-TOF). Nossos resultados indicaram a ocorrência de um aumento da expressão de uma proteína de 29 kDa em raízes de *A. hypogea* decorrente da inoculação de *M. mayaguensis*. O sequenciamento parcial desta proteína revelou se tratar de uma lectina específica para manose/glicose de amendoim. Outro dado que também está em concordância com a sua natureza é o seu valor de massa molecular (29 kDa). Lectinas específicas para manose/glicose têm considerável efeito protetor em plantas, como já publicados em trabalhos anteriores. Implicações sobre a expressão desta proteína na imunidade de plantas de amendoim contra o nematóide *M. mayaguensis* deverão ser consideradas no futuro.

CBFV 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



Palavras-chave: Lectina, *M. mayaguensis*, nematóide, patógeno, *Arachis hypogea*, Psidium guajava

Orgão Financiador: FACEPE/CNPq.