

CONTROLE ALTERNATIVO

875

Expressão de genes de defesa em plantas de soja supridas com silício e inoculadas com *Phakopsora pachyrhizi*.

(Defense genes expression in soybean plants supplied with silicon and inoculated with *Phakopsora pachyrhizi*.)

Cruz, M.F.A.¹; Pinto, M.²; Rodrigues, F.À.²; Moreira, M.A.⁴; Barros, E.G.¹

¹Departamento de Biologia Geral; ²Embrapa Milho e Sorgo; ³Departamento de Fitopatologia; ⁴Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular. Universidade Federal de Viçosa. E-mail: fertunes@bol.com.br

A ferrugem asiática da soja (FAS), causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*, é uma doença de difícil controle uma vez que os genes de resistência da planta são facilmente superados pelo patógeno. Nesse contexto, o silício (Si) tem despontado como uma alternativa para a redução da severidade da FAS. O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito do ácido monossilícico na expressão de seis genes de defesa (fenilalanina amônio liase - PAL, quitinase - QUI, chalcona isomerase - CHAL, lipoxigenase - LOX, proteína relacionada à resistência 1 - PR1, metaloproteinase - MET) em plantas de soja (cv. Conquista) cultivadas em solução nutritiva e inoculadas com *P. pachyrhizi*. As coletas de folhas foram realizadas às 12, 72 e 141 horas após inoculação (hai). Além da expressão dos genes, avaliou-se a severidade da doença aos 20 dias após inoculação. As plantas supridas com Si e inoculadas apresentaram maior expressão dos genes LOX e CHAL às 12 hai, e do gene PAL às 72 e 141 hai, quando comparadas às plantas não supridas com Si e inoculadas. O suprimento de Si em solução nutritiva resultou na redução de 60% da severidade da doença, quando comparada às plantas não supridas. O Si foi eficiente em reduzir a severidade da FAS possivelmente pela ativação da rota dos fenilpropanóis, na qual estão envolvidos os genes CHAL e PAL.

Apoio: FAPEMIG, Capes, CNPq.