

Título

ACÚMULO DE COMPOSTOS FENÓLICOS NA INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA A PHAKOPSORA PACHYRHIZI

Autor(es)

TÁSSIA BOENO OLIVEIRA, MARIA CRISTINA NEVES DE OLIVEIRA, AMAURI ALVES DE ALVARENGA, CLARA BEATRIZ HOFFMANN-CAMPO

1º- Mestranda em Agranomia/Fisiologia Vegetal, Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras. Lavras, MG, Brasil. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Soja, Caixa Postal 231 - CEP 86001-970 Londrina- Paraná- Brasil.

2º e 4º- Doutores- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Soja, Caixa Postal 231 - CEP 86001-970 Londrina- Paraná- Brasil.

3º- Doutor- Universidade Federal de Lavras, Caixa Postal 3037, CEP 37200-000, Lavras, MG, Brasil.

Resumo

A ferrugem-asiática, causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi* Syd. & P. Syd., é uma das doenças mais severas que incide na cultura da soja [*Glycine max* (L.) Merr.]. Entre as estratégias para seu controle cita-se a indução de resistência que promove alterações bioquímicas e estruturais, destacando-se a produção de compostos da via de fenilpropanóides. Objetivou-se, neste trabalho, verificar o efeito do indutor metil jasmonato (MeJA) na severidade da ferrugem e sua influência na concentração de isoflavonas em plantas de soja da cultivar BRS 361 (suscetível a ferrugem-asiática). O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com seis tratamentos, seis repetições e cinco plantas por repetição. Realizou-se aplicações foliar de 1) água (testemunha), 2) Tween 20 (0,02%) e 3) MeJA (1,25 mM) em Tween 20 (0,02%), no estádio V6. Depois de 24 horas as plantas foram pulverizadas com suspensão de esporos ajustada para $1,4 \times 10^5$ uredosporos/mL. Foram coletados os primeiros trifólios expandido as 48, 96 e 144 horas após inoculação para quantificação de isoflavonoides em cromatografia líquida de alta performance. Após 15 dias foi realizada avaliação da severidade da ferrugem no quarto trifólio com auxílio de escala diagramática. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$). A severidade da ferrugem foi menor nos tratamentos MeJA e Tween 20, que não diferiram estatisticamente, sendo as médias 4,07% e 7,30% respectivamente, contrastando com 38,63% de média da testemunha. A inoculação desencadeou a produção de compostos secundários, apresentando médias significativamente maiores em todos os tratamentos nos compostos analisados, com aumento progressivo com o decorrer do tempo. Plantas que foram tratadas com MeJA e apenas o surfactante (Tween 20) apresentaram maior concentração de daidzina, genistina, malonil daidzina, malonil genistina, daidzeína, genisteína e cumestrol. Esses resultados mostram que o indutor de resistência metil jasmonato, na dose empregada, foi eficiente na redução da severidade da ferrugem da soja. No entanto, o tratamento Tween 20 induziu de forma semelhante à produção de compostos da via dos fenilpropanóides e proporcionou controle da doença quando comparado à severidade encontrada na testemunha. Por isso, é possível sugerir que o MeJA induziu compostos que afetam diretamente o metabolismo da planta e que influenciaram negativamente o desenvolvimento da doença assim como o Tween 20.

Palavras chave: ferrugem-asiática; flavonoides; metil jasmonato.