

INDUÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS EM GENÓTIPOS DE SOJA POR *Meloidogyne javanica*

JANEGITZ, T.1 GRAÇA, J.P.2; VIEIRA, S.S.3; UEDA, T.E.4; DIAS, W.5, OLIVEIRA, M.C.N.5; FERRARESE-FILHO, O.1; HOFFMANN-CAMPO, C.B5

EMBRAPA SOJA. RODOVIA CARLOS JOÃO STRASS, CAIXA POSTAL 231 -
LONDRINA - PR - BRASIL

cbhcampo@gmail.com

Resumo

No Brasil, *Meloidogyne javanica* é a espécie de nematoide-de-galhas mais frequentemente associada a reduções na produção de soja. Em geral, seu controle é realizado com rotação de culturas e a utilização de cultivares resistentes. Estudos vêm mostrando que os isoflavonoides desempenham importante papel na defesa da soja contra patógenos. Assim, no presente trabalho procurou-se avaliar a produção de compostos fenólicos e a reprodução de *M. javanica*, determinada através do Fator de Reprodução (FR) do nematóide, em genótipos de soja contrastantes. Sementes da cultivar BRS 133 (suscetível) e da PI 595099 (resistente), assim como, de linhagens resistentes (JF7056, JF7002 e JF7027) e suscetíveis (266-S, 256-S, 259-S), originadas de cruzamentos entre as mesmas, foram semeadas em tubetes plásticos contendo areia, em casa-de-vegetação, na Embrapa Soja, em Londrina, PR. Sete dias após semeadura, as plântulas (uma por tubete) foram inoculadas, ou não (testemunha), com juvenis de segundo estádio (J2) do nematoide. A avaliação da concentração de isoflavonoides em HPLC e a atividade da fenilalanina amonia-liase (PAL) foram realizadas, em raízes coletadas às 24, 48, 72, 96 e 120h enquanto para a estimativa do FR a coleta foi realizada 45 dias após a inoculação. Os isoflavonoides observados foram daidzina, malonil-daidzina e, especialmente, daidzeína (aglicona). A concentração de todos esses compostos e a atividade da PAL foram maiores nas raízes coletadas 120h após a inoculação, período em que também foi verificada uma maior penetração de J2. A maior atividade da PAL foi observada nas plantas inoculadas da linhagem suscetível 259S (82,7 nmols/h/g de raiz). Nessa linhagem observou-se também baixa multiplicação do nematóide (FR 60,3). A concentração de daidzina foi maior em raízes inoculadas dos genótipos PI 595099 (0,0385 µg/mg) e 259S (0,0439 µg/mg). Nos demais genótipos, os teores de daidzina observados nas plantas inoculadas não diferiram daqueles das testemunhas. Os genótipos PI 595099, JF7056, 256S e 259S foram os que apresentaram as maiores concentrações de malonil-daidzina. A cultivar BRS 133 apresentou a maior multiplicação do nematoide (FR 85,9) e a menor concentração de dadzeína (0,0453 µg/mg) em comparação aos demais genótipos; não houve diferença entre plantas inoculadas e a testemunha. Ao contrário, a maior concentração de daidzeína (0,1024 µg/mg) foi observadas na PI 595099 inoculada, genótipo onde também ocorreu a menor multiplicação do nematóide (FR 54,2). Considerando que a daidzeína é um dos precursores de fitoalexinas, como o coumestrol e as gliceolinas, sugere-se que o acúmulo de altas concentrações dessa substância nas raízes da soja exerce papel importante na defesa da soja ao nematoide *M. javanica*.

Palavras Chave

Isoflavonóides; atividade da fenilalanina amonia-liase; fator de reprodução