

ANÁLISE DA TRANSCRIÇÃO GÊNICA DOS GENES *OBP*, *ALL* e *SCW* EM *Coffea arabica* EM RESPOSTA AO ATAQUE DE *Meloidogyne incognita* e *M. paranaensis*

FERRACIN, Daniel Henrique¹; DE OLIVEIRA, Fernanda Freitas²; DA SILVA, Santino Aleandro³; MACHADO, Andressa Cristina Zamboni⁴; PEREIRA, Luiz Filipe Protasio⁵

RESUMO

Introdução: O café é uma *commodity* importante para a economia mundial, entretanto, as principais cultivares de *Coffea arabica* são suscetíveis ao ataque de *Meloidogyne incognita* (*Mi*) e *M. paranaensis* (*Mp*), que podem reduzir em torno de 36% de produtividade, devido aos danos causados no sistema radicular. **Objetivo:** Analisar a transcrição diferenciada dos genes *oxysterol binding protein* (*OBP*), *allinase* (*ALL*) e *scarecrow* (*SCW*) em resposta ao ataque de nematoides em cultivares resistente (IPR 106) e suscetível (Catuaí Vermelho -CV). **Material e métodos:** Foram utilizadas 18 plantas de cada genótipo, CV e IPR 106, para os tratamentos controle, não inoculado e inoculado com *Mi* ou *Mp*. As plantas foram inoculadas com 8000 ovos/J2 para cada nematoides. Raízes foram coletadas em 5 e 14 dias, com três repetições biológicas, para extração de RNA e análise do perfil transcricional. **Resultados:** Para *Mi*, ocorreu transcrição 8,3x maior de *OBP* para IPR aos 14 DAI do que para CV; para *ALL*, ocorreu transcrição 20,5x maior em CV do que em IPR (5 DAI) e, aos 14 DAI, a transcrição foi 4,57x maior em IPR do que em CV; para *SCW*, foi constatada transcrição 3,8x maior para CV do que IPR (5 DAI) e, aos 14 DAI, IPR apresentou 1,86x maior transcrição do que CV. Para *Mp*, ocorreu transcrição significativa maior para os genes em IPR do que em CV; *OBP* foi 2,75x mais transcrito aos 14 DAI; *ALL*, 1,4x mais transcrito aos 5 DAI e 2,14x aos 14 DAI; *SCW* foi 1,86x mais transcrito somente aos 14 DAI. **Conclusão:** Notou-se que ocorreu a transcrição dos mesmos genes durante o ataque de ambos os patógenos, todavia, os níveis de transcrição foram maiores aos 14 DAI para *Mp*, enquanto para *Mi*, aos 5 DAI, porém, menores do que os vistos nas plantas inoculadas com *Mp*.

Palavras-chave: Transcrição diferenciada, RT-qPCR, IPR 106, Catuaí Vermelho.

¹Graduando em Agronomia. Universidade Estadual de Londrina. Londrina-PR, Brasil.
*daniel.ferracin@uel.br;

²Professora do Departamento de Biotecnologia Genética e Biologia Celular. Universidade Estadual de Maringá. Maringá-PR, Brasil.

³Pós-graduando em Genética e Biologia Molecular. Universidade Estadual de Londrina. Londrina-PR, Brasil.

⁴Pesquisadora do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná). Londrina-PR, Brasil.

⁵Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Brasileira (Embrapa Café). Brasília-DF, Brasil.