

CBFV 2009

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



PROMOÇÃO:



Fluorescência da clorofila *a* em ramos vegetativos e reprodutivos de goiabeira parasitada pelo nematóide-das-galhas

Wilka Messner da Silva Bispo¹, Adelaide de Fátima Santana da Costa¹, Inorbert de Melo Lima², Antelmo Ralph Falqueto¹, José Aires Ventura¹, Diolina Moura Silva¹

¹Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal, CCHN, UFES, CEP: 229075-910 fone (27)4009-2588, e-mail: biovegetal@terra.com.br; ²Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER), Vitória, ES

Plantas parasitadas por nematóides geralmente sofrem estresses que afetam a qualidade e quantidade da produção. Na goiabeira o nematóide-das-galhas *Meloidogyne enterolobii* (Sin.: *M. mayaguensis*) é relatado como um dos mais importantes problemas fitossanitários. Neste trabalho avaliou-se a fluorescência da clorofila *a* em ramos reprodutivos e vegetativos de goiabeira objetivando validar o uso desta técnica na detecção do estresse provocado pelo parasitismo. As medidas foram realizadas, com o fluorômetro portátil HandyPEA nos períodos de pré e pós-colheita, em plantas adultas da cv. Paluma, cultivadas comercialmente no município de Pedro Canário, ES. Três grupos visuais, compostos por 5 plantas, foram analisados: plantas saudáveis – controle (PC), plantas parasitadas e assintomáticas (PPA) e plantas parasitadas e sintomáticas (PPS). Na pré-colheita as PPA apresentaram, nos ramos reprodutivos comportamento semelhante às PC. As PPS mostraram altos valores de fluorescência inicial (F_0) e baixos valores de rendimento quântico máximo potencial do FSII (ϕP_0). Essas plantas, embora eficientes na captura (TR_0/RC) e absorção de energia (ABS/RC), apresentaram alta taxa de dissipação (DI_0/RC) de energia, o que refletiu no baixo rendimento quântico efetivo de conversão da energia radiante (F_v/F_0) e baixo índice de desempenho (PI_{ABS}). Nos ramos vegetativos, as PPA e PPS apresentaram comportamento semelhante, tendo alta DI_0/RC e PI_{ABS} reduzido. Já no período de pós-colheita, a eficiência fotoquímica foi semelhante entre as PPA e PC, nos ramos vegetativos, enquanto que nos ramos reprodutivos as PPA e PPS foram semelhantes. As PC mostraram-se mais produtivas, com frutos de maior calibre, confirmando o fato de que a

CBFV 2009

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



PROMOÇÃO:



presença dos nematóides modifica a relação fonte-dreno, tornando o sistema radicular uma região de dreno forte, alterando a fotossíntese, a produção e a qualidade dos frutos. Pode-se dizer, então, que a fluorescência da clorofila *a* foi eficiente na detecção do estresse causado pelo nematóide nas circunstâncias do presente estudo.

Palavras-chave: estresse biótico, goiabeira, *Psidium*, fluorescência, nematóides, *Meloidogyne enterolobii* (Sin.: *M. mayaguensis*)

Órgão financiador: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).