

Interação de *Pochonia Chlamydosporia* com plantas de tomate na presença e ausência de nematoide *Meloidogyne javanica*

Pinto, I.P.A.; Ramos, H.J.O.; Freitas, L. G.; Gouveia, A.S.; Bonjour, M.S.

Email: ian.pinto@ufv.br, humramos@ufv.br, freitas.leandro@ufv.br, souza.angélica@ufv.br, bonjour.monique@ufv.br

¹Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Universidade Federal de Viçosa (UFV), BIOAGRO-UFV, MG, Brasil.
Área temática: Bioquímica. Grande Área: Ciências Agrárias. Categoria: Pesquisa.

Palavras-Chave: Metabolômica, *Pochonia chlamydosporia*, Tomateiro

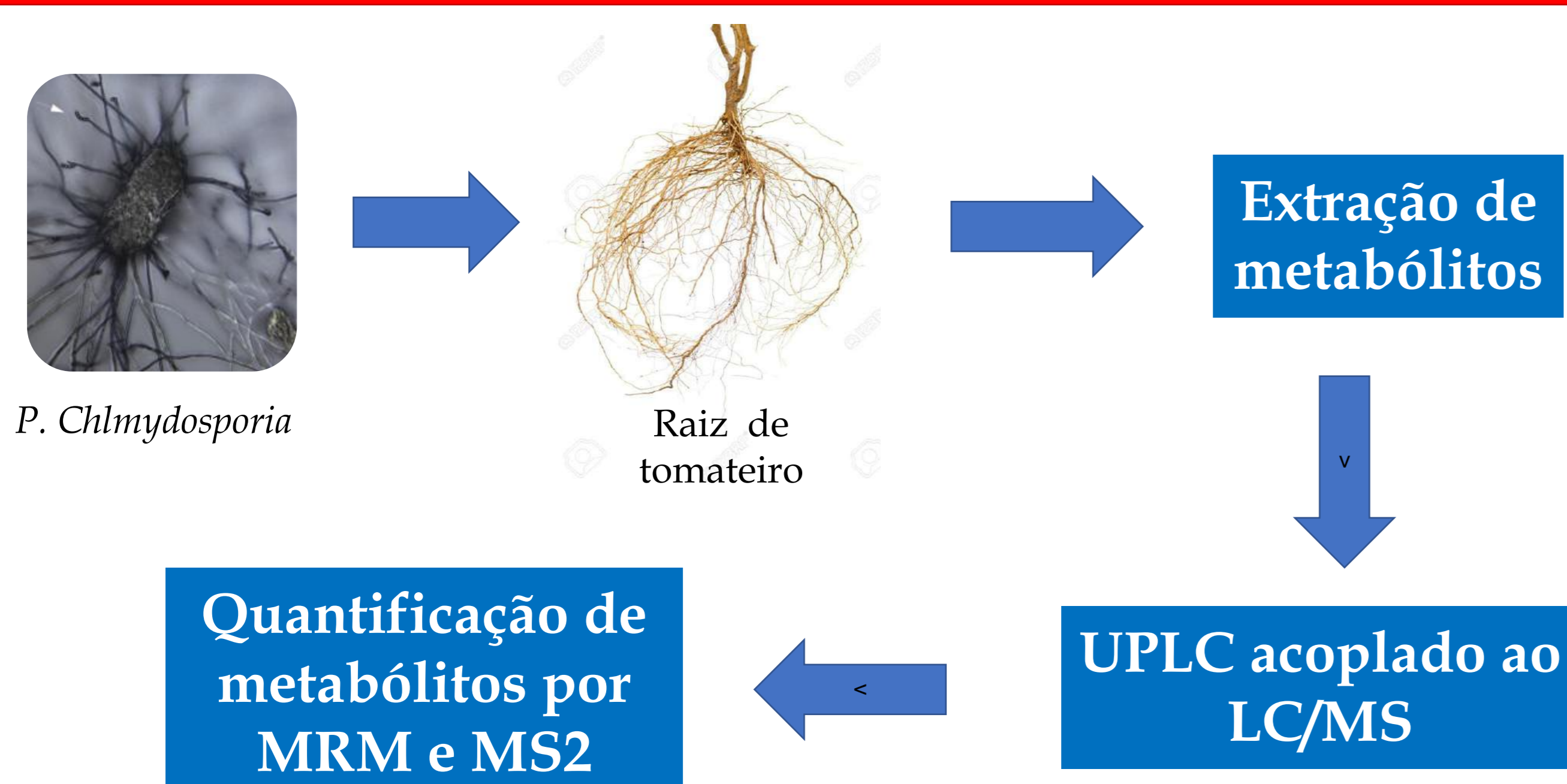
Introdução

O cultivo do tomate é, extremamente, importante para economia do Brasil, visto que o país é o décimo maior produtor mundial. Contudo, o cultivar sofre ataques constantes de nematóides em suas raízes ocasionando subdesenvolvimento da planta e um grande prejuízo econômico. Contudo, *Pochonia chlamydosporia*, um fungo de solo que pode estar associado, endofiticamente, a diversas raízes de plantas tem sido utilizado como controle biológico contra *Meloidogyne javanica* devido a sua ação nematicida. Por isso, esse esse fungo foi inoculado em raízes de tomateiro para decifrar os mecanismos moleculares que levam a uma resistência sistêmica da planta na presença do microrganismo.

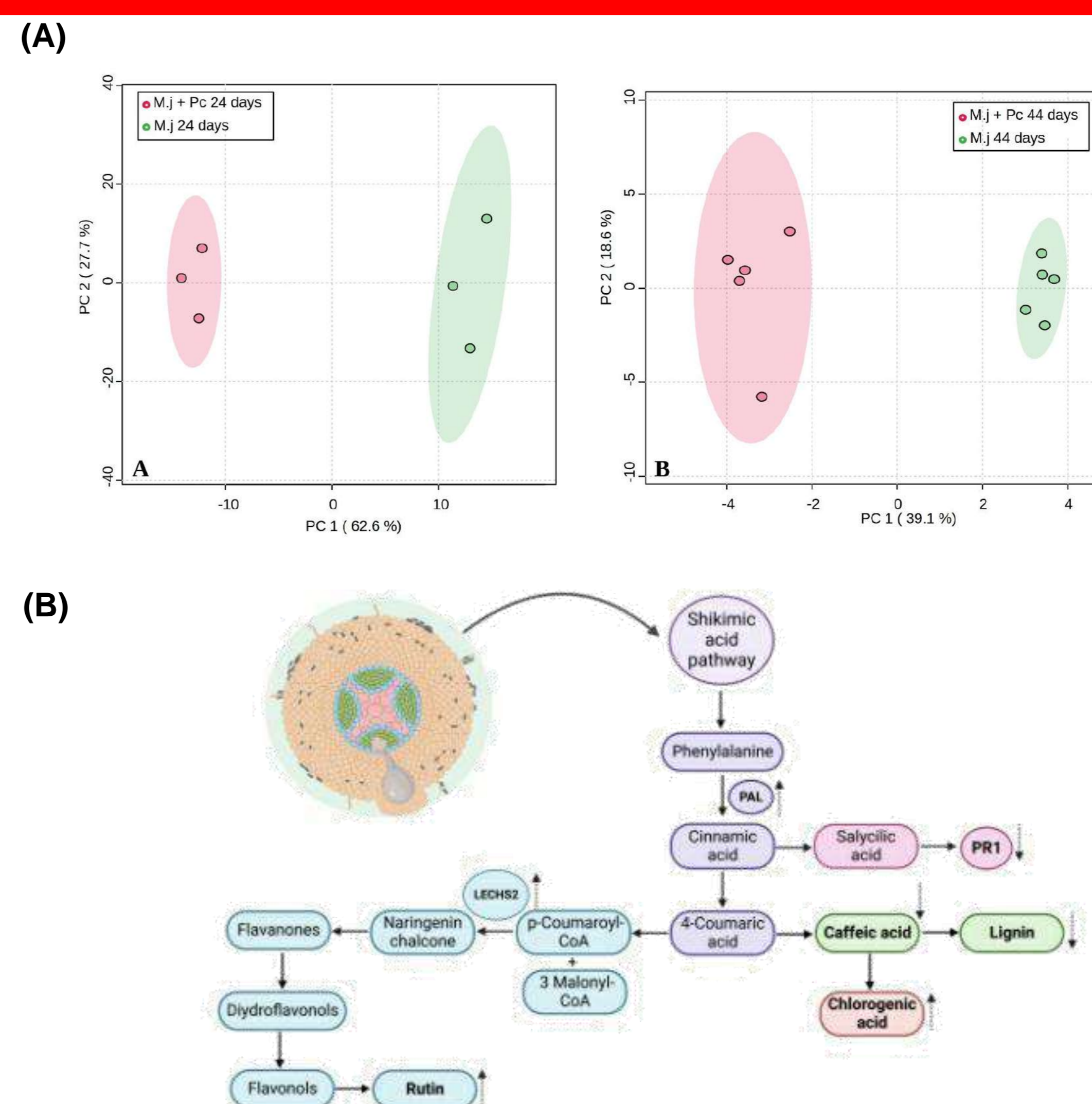
Objetivos

Identificar os mecanismos de defesa do tomateiro contra *Meloidogyne javanica* induzidos pela presença de *Pochonia chlamydosporia* nas raízes.

Material e Métodos



Resultados e Discussão



Agrupamento de perfis LC/MS para galhas (A) de tomate inoculadas com *Pochonia Chlamydosporia* após 24 e 44 dias. Em (B) as alterações metabólicas nas raízes após 24 e 44 dias da inoculação com PC.

Conclusões

A colonização radicular de *P. chlamydosporia* gerou aumento na concentração de compostos fenólicos, como o ácido clorogênico. Além disso induziu também alterações nos níveis de flavonoides. Por fim a resposta da planta parece envolver as cascatas de ácido jasmônico e fitoesfingosina. Neste estudo foi possível propor novos mecanismos moleculares induzidos pelo fungo que contribuem para o controle de *M. javanica*.

Agradecimentos e apoio financeiro



Bibliografia

Ali, N.; Chapuis, E.; Tavoillot, J. & Mateille, T. (2014) - Plant-parasitic nematodes associated with olive tree (*Olea europaea* L.) with a focus on the Mediterranean Basin: A review. *Comptes Rendus Biologies*, vol. 337, n. 7-8, p. 423-442.