



ISBN 978-85-66836-16-5

IMUNIDADE DESENCADEADA POR PAMPS DE *Phytophthora parasitica* (PTI) EM PLANTAS DE CITROS E TABACO. *Phytophthora parasitica* PAMP-triggered immunity (PTI) in Citrus and Tobacco plants. R.J.D. Dalio; R.B. Montelatto; J. D. Ferreti; H. J. Maximo; M.A. Machado. Laboratório de Biotecnologia, Centro de citricultura Sylvio Moreira. Cordeirópolis-SP. E-mail: romontelatto@gmail.com

Phytophthora parasitica é um patógeno agressivo que pode infectar mais de 250 gêneros de plantas, causando danos à agricultura e ecossistemas naturais no mundo todo. Em citros, *P. parasitica* é o agente causal da gomose e da podridão de raízes, onde ataca a base do caule e sistema radicular respectivamente. Em plantas de tabaco: *Nicotiana tabacum* e *Nicotiana benthamiana* o patógeno pode invadir todos os tecidos e órgãos da planta. Apesar de citros e tabaco serem hospedeiros naturais de *P. parasitica*, estas plantas podem ativar seus sistemas de defesa durante a interação. No entanto, muito pouco se sabe sobre quais fatores bioquímicos relacionados ao patógeno que causam as respostas de defesa. Neste trabalho, nós testamos a habilidade de plantas de citros e tabaco em reconhecer PAMPs de *P. parasitica*, bem como PAMPs conservados, como: quitina, flagelina e beta-glucana. Plantas de *N. benthamiana* apresentaram spots necróticos em folhas depois de 48 horas de tratamento com os PAMPs de *P. parasitica*. Tabaco também reconheceu as moléculas apresentando spots necróticos em menor intensidade, seguido por folhas de citros. Através de ensaio com DAB, foi possível visualizar a liberação de espécies reativas de oxigênio nos spots necróticos de todas as folhas e em raízes de citros. Apesar da evidente capacidade do reconhecimento da infecção pelas plantas, estas ainda são suscetíveis quando em interação. Isso poderia ser explicado pela ação de efetores manipulando o sistema de defesa e pelo comportamento hemibiotrófico de *P. parasitica* que pode se alimentar de tecidos necrosados.

Palavras chave: PAMPs; Necrose; Espécies reativas de oxigênio; Defesa; Reação de hipersensibilidade.