



XL CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA
Instituto Agrônômico - Campinas, SP
7 a 9 de Fevereiro de 2017

O EFETOR PpRXLR2 DE *Phytophthora parasitica* É UM SUPRESSOR DE IMUNIDADE VEGETAL.
/ The PpRXLR2 of *Phytophthora parasitica* is a plant immunity suppressor. **J.D. FERRETI, R.B. MONTELATTO, H.J. MAXIMO, T.S. OLIVEIRA, R.J.D. DALIO, M.A. MACHADO.** Centro de Citricultura Sylvio Moreira-IAC, Cordeirópolis, joyce_dellavechia@hotmail.com

Efetores são proteínas essenciais para a virulência de uma gama imensa de patógenos. *Phytophthora parasitica*, é conhecida por secretar centenas de moléculas efetoras quando em interação com plantas. A função destas moléculas efetoras ainda é elusiva na interação *P. parasitica*-citros. Neste trabalho, através de uma pipeline bioinformática, nós encontramos 171 candidatos a efetores da família RxLR no genoma de *P. parasitica*. Subsequentemente, nós identificamos cinco destes RxLR super-expressos em bases de dados pré-existent de RNAseq de *P. parasitica* em contato com extratos de raízes de citros. Em experimentos de infecção de *P. parasitica* em *Citrus sunki*, nós observamos que todos os cinco RxLR selecionados também estavam consistentemente super-expressos em tempos iniciais da infecção. A caracterização funcional destes efetores após clonagem em *Agrobacterium tumefaciens* e agrotransformação de *Nicotiana benthamiana* revelou que o efetor PpRxLR2 é um supressor de imunidade, desativando a indução de reação de hipersensibilidade e necrose por INF1. Este efetor torna-se um alvo para desenvolvimento de quebra de virulência de *P. parasitica*.

Agradecimento: Fapesp 2015/14498-6.