



# XL CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA

## Instituto Agrônômico - Campinas, SP

### 7 a 9 de Fevereiro de 2017

**INIBIÇÃO *IN VITRO* DE UREDINIÓSPOROS DE *Puccinia psidii* POR ÓLEOS ESSENCIAIS.** / Inhibition in vitro against *Puccinia psidii* urediniospores for essential oils. L. P. PIERONI<sup>1</sup>, A. M. M. RUIZ<sup>2</sup>, R. B. SILVA<sup>1</sup>, C. PIERI<sup>3</sup>, E. L. FURTADO<sup>3\*</sup>. <sup>1</sup>Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva - FAIT; <sup>2</sup>Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba - UFSCar; <sup>3</sup> Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu - UNESP, Departamento de Proteção Vegetal. \*Bolsista do CNPq.

Os óleos essenciais são provenientes do metabolismo secundário de plantas aromáticas, e podem ser utilizados como alternativa sustentável no controle de doenças de plantas. *Puccinia psidii* é o agente causal da ferrugem das mirtáceas. Parasita obrigatório, ataca tecidos novos e inflorescências, sem causar a morte da árvore. Objetivou-se com este trabalho avaliar o potencial de cinco óleos essenciais em quatro concentrações na inibição da germinação de urediniósporos de *Puccinia psidii*. Óleos essenciais comerciais de *Corymbia citriodora*, *Melaleuca quinquenervia*, *Ocimum basilicum*, *Pelargonium hortorum* e *Syzygium aromaticum* foram avaliados nas concentrações de 0,125 µL, 0,250 µL, 0,375 µL e 0,5 µL. Folhas de *Syzygium jambos* foram coletadas em campo com urediniósporos de *P. psidii*. Os urediniósporos foram depositados em água destilada e filtrados em gaze, preparando uma solução na concentração de  $46,62 \times 10^4$  para *C. citriodora*,  $32,12 \times 10^4$  para *M. quinquenervia*,  $27,5 \times 10^4$  para *O. basilicum*,  $31,45 \times 10^4$  para *P. hortorum* e  $26,75 \times 10^4$  urediniósporos/mL<sup>-1</sup> para *S. aromaticum*. O meio de cultura ágar-água foi autoclavado e posteriormente adicionado ao meio as concentrações dos óleos e em seguida vertidos em placas de Petri. Em cada placa foi realizado seis círculos utilizando vazador de rolha e colocado uma alíquota de 40µL da suspensão de urediniósporos. Como testemunha utilizou-se apenas o meio ágar-água, acrescido da mesma suspensão. As placas foram mantidas a 25°C em câmara BOD durante 24 horas sob fotoperíodo de 12 horas. Realizou-se a contagem de 100 urediniósporos por repetição, germinados e não germinados em microscópio óptico. Considerou-se como germinado o urediniósporo que apresentou o tubo germinativo maior que seu diâmetro. O delineamento estatístico utilizado foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 5 x 4 (cinco óleos e quatro concentrações), com seis repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância, transformados em raiz quadrada ( $y + 1$ ) e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Cinco óleos nas quatro concentrações utilizadas apresentaram efeito inibitório na germinação dos urediniósporos em comparação a testemunha, mostrando-se promissores para a inibição da germinação de *P. psidii*, destacando os óleos de *P. hortorum* e *C. citriodora*.