



Título: Efeito *in vitro* do óleo essencial de capim-limão (*Cymbopogon citratus* DC Stapf) e aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi) sobre o crescimento micelial de fungos fitopatogênicos

Aluno: Philippe Pontes Barbeiro

Orientador: Carlos Eduardo de Souza Teodoro

RESUMO

Os fungos estão entre os principais responsáveis por danos e perdas na agricultura, por além de causar doenças em plantas, produzir micotoxinas, substâncias que podem chegar ao produto final destinado à alimentação humana ou animal. O controle desses fungos tem sido feito por meio de pesticidas sintéticos, que são extremamente tóxicos ao homem e ao meio ambiente. Por isso faz-se necessária a busca por métodos alternativos de controle dos fungos, a partir do uso de óleos essenciais de planta. Este trabalho teve por objetivo verificar o efeito *in vitro* dos óleos essenciais de capim-limão (*Cymbopogon citratus* DC Stapf) e aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi) sobre o crescimento micelial dos fungos *Aspergillus sp.*, *Colletotrichum sp.*, *Sclerotium sp.* e *Fusarium sp.* Placas de Petri contendo o meio de cultura ágar saboraud e o óleo essencial (capim-limão e aroeira) nas concentrações de 0; 0,5; 1,0 e 2,0 μ l/ml foram preparadas e nelas inoculados discos de micélio dos fungos *Aspergillus sp.* e *Colletotrichum sp.*, armazenadas, em seguida, em estufa tipo BOD a 30°C por 4 dias. Foram também preparadas placas contendo meio BDA e o óleo de aroeira (folhas) nas concentrações 0; 2,0; 5,0 e 7,0 μ l/ml e, posteriormente, nas concentrações de 0; 3,0; 5,0 e 10 μ l/ml e inoculadas com os fungos *Sclerotium sp.* e *Fusarium sp.*, armazenadas nas mesmas condições. Foram preparadas placas com meio BDA e óleo de aroeira (frutos) nas concentrações de 0; 2,0; 5,0 e 7,0 μ l/ml, inoculadas com *Sclerotium sp.* e armazenadas. Amostras dos tratamentos realizados com *Sclerotium sp.* (controle e 3 μ l/ml com óleo de frutos de aroeira) foram submetidas a análises em microscópio óptico e eletrônico. Foi verificado efeito inibitório do crescimento em 100% para *Aspergillus sp.* na concentração de 1,0 μ l/ml e para *Colletotrichum sp.* na concentração de 0,5 μ l/ml com o óleo de capim-limão, enquanto o de aroeira alcançou o maior efeito inibitório a 2,0 μ l/ml para *Aspergillus sp.*, em 19,3% e *Colletotrichum sp.*, em 59,5%. Os tratamentos com óleo de folhas de aroeira não tiveram efeito inibitório para *Sclerotium sp.*, e para *Fusarium sp.* obteve-se 43,54% de inibição à concentração de 10 μ l/ml. Houve efeito inibitório sobre o crescimento de *Sclerotium sp.* em 100% na concentração de 5,0 μ l/ml de óleo de frutos de aroeira. Os resultados das análises microbiológicas mostraram diferenças no comportamento dos fungos quando tratados com óleo. Os óleos essenciais obtiveram efeito inibitório sobre o crescimento dos fungos. O óleo de capim-limão mostrou-se mais efetivo que o óleo de aroeira. O óleo de frutos teve melhor desempenho quando comparado com o óleo de folhas.

Palavras-chave: aroeira, capim-limão, controle, fungos, óleo essencial