



BIOATIVIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAS DE CITROS NA SEVERIDADE DA FERRUGEM ASIÁTICA EM PLANTAS DE SOJA

Silmara Rodrigues Pietrobelli (apresentadora)¹

Gabriela Silva Moura²

Gilmar Franzener³

Categoria: Pesquisa⁴

Resumo: A soja (*Glycine max* L. Merrill) é uma das oleaginosas consideradas mais importantes para o consumo humano, especialmente pelas suas características nutritivas e industriais, e a sua adaptação a diferentes latitudes, solos e condições climáticas. Entretanto, alguns fatores podem limitar a sua produção, entre eles as doenças. A ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi*) é uma das doenças mais severas que incide na cultura da soja, comprometendo a produtividade e ocasionando danos que variam de 10 a 90% da cultura. A principal medida de controle da doença é realizada pelo uso de fungicidas, que é utilizado de forma intensiva e indiscriminada, causando severos impactos ao meio ambiente e intoxicação a saúde humana, além do desenvolvimento de patógenos resistentes e elevação do custo total de produção. Nesse sentido, faz-se necessário a busca por fontes alternativas de controle de doenças em plantas que sejam menos agressiva ao meio ambiente e ao produtor. Recentemente, alguns estudos têm destacado a importância das propriedades antimicrobianas dos óleos essenciais de espécies do gênero *Citrus*. Neste sentido, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito direto de óleos essenciais de espécies cítricas no controle da ferrugem asiática em plantas de soja. O trabalho foi realizado em casa de vegetação da Universidade Federal da Fronteira Sul- UFFS, no município de Laranjeiras do Sul- PR. Para avaliar a severidade de ataque da doença, plantas de soja cv. 1041 foram cultivadas em vasos com capacidade para dois litros contendo mistura de solo, matéria orgânica e areia, no volume de 2:1:1 v/v. As plantas foram mantidas em casa-de-vegetação, utilizando-se uma planta por vaso. Os tratamentos foram aplicados por aspersão no primeiro trifólio em soja 40 dias após a semeadura. Após três dias, as folhas tratadas, bem como o segundo trifólio em soja não tratado, foram inoculadas

¹ Mestranda em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Engenheira Agrônoma, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Laranjeiras do Sul, silmararp.uffs@gmail.com.

² Doutora, Bióloga, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Laranjeiras do Sul, bismoura@hotmail.com.br.

³ Professor Doutor, Agrônomo, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Laranjeiras do Sul, gilmar.franzener@uffs.edu.br.

⁴ Formato: Comunicação oral



por aspersão até ponto de escoamento com suspensão de *P. pachyrhizi*. Após o surgimento dos sintomas (10 dias) foi avaliada a severidade de ataque da doença com auxílio de escala diagramática. Constituíram tratamentos as concentrações de 0,1 e 0,5% de óleo essencial de *Citrus sinensis*, *Citrus reticulata*, *Citrus paradisi* e *Citrus vulgaris*. Como testemunha utilizou-se água destilada estéril contendo 0,1% Tween 20. O ensaio foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado com cinco repetições, e submetidos a teste de médias de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados demonstraram que as espécies *C. reticulata* e *C. vulgaris* apresentaram-se mais eficientes em comparação as espécies *C. paradisi* e *C. sinensis*, já que na concentração de 0,1% em trifólios tratados não houve desenvolvimento na doença. Os óleos essenciais das espécies *C. reticulata* e *C. vulgaris* na concentração de 0,1% e 0,5% para os trifólios tratados, inibiram em 100% o desenvolvimento da doença em relação à testemunha. *C. sinensis* nas duas concentrações obteve porcentagem superior de severidade em trifólios não tratados quando comparados com a testemunha. De maneira geral, os óleos essenciais de espécies cítricas foram capazes de reduzir significativamente a severidade da doença indicando alto potencial como alternativa social, ambiental e socialmente viável.

Palavras-chave: *Glycine max*. *Phakopsora pachyrhizi*. *Citrus*.