



## Atividade antifúngica do óleo essencial de Capim Doce (*Lippia dulcis* TREV.) frente ao fitopatógeno *Fusarium solani* isolado da Mandioca.

Selino M. Costa Filho<sup>1</sup>, Gleisson W. C. Lemos<sup>1</sup>, Pedro L. N. Oliveira<sup>1</sup>, Isabele A. P. Almeida<sup>1</sup>, Taiara A. Picanço<sup>1</sup>, Lauro E. S. Barata<sup>1</sup>, Carlos I. A. Vildoso<sup>1</sup>, Elaine C. P. Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Oeste do Pará – Santarém, Pará, Brasil.

[selinofilho2018@gmail.com](mailto:selinofilho2018@gmail.com)

Palavras-chave: controle biológico, óleo essencial, difusão em meio, capim doce, *fusarium solani*.

A mandiocultura é uma atividade de importância econômica, social e cultural, principalmente na região Norte do Brasil. O contraste dessa atividade se dá pela insuficiência de práticas no manejo, tornando a cultura vulnerável a fatores ambientais e a ocorrência de doenças que comprometem o seu potencial, com destaque para a podridão radicular, associada à complexos fungos pertencentes ao gênero *Fusarium*. A espécie *Fusarium solani* é um fungo habitante do solo, com ampla gama de hospedeiros, incluindo diversas espécies do gênero *Manihot* de interesse agrônomo. O controle biológico de fungos, principalmente aqueles que provocam danos à agricultura, através do emprego de óleos vegetais, onde as propriedades dos óleos essenciais vêm sendo avaliadas pelo seu efeito inibidor no desenvolvimento de microrganismos fitopatogênicos. Um exemplo é o óleo essencial de *Lippia dulcis* Trev., esta espécie pertencente à família *Verbenaceae* é intensamente doce, facilmente encontrada em países da América Latina. Conhecida por seu potencial edulcorante, é utilizada no tratamento de tosse, bronquite, apresenta efeito antibacteriano, anti-inflamatório e antiespasmódico. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antifúngica do óleo essencial de *Lippia dulcis* TREV frente ao fitopatógeno *F. solani*. O óleo essencial foi obtido através de hidrodestilação do tipo Clevenger por 8h. O material vegetal foi coletado no horto de plantas medicinais do Projeto Farmácia Viva em parceria com o Programa Maniva Tapajós, que doou cepas fúngicas isoladas da mandioca. O experimento foi realizado em Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC). O óleo essencial foi difundido em meio Batata Dextrose Ágar, nas concentrações de 5µl, 25µl, 60µl e 100µl, cada concentração foi diluída em erlenmeyer contendo 40mL de meio BDA. Discos com tamanho de 0,7cm de diâmetro foram inoculados no centro das placas. O experimento foi avaliado a cada 24h durante sete dias. A análise estatística das médias de diâmetro das colônias foi realizada utilizando ANOVA e Teste de Tukey a 5%. Ao final do experimento, o diâmetro médio das colônias considerando todos os tratamentos, variou de 1,08 cm a 2,75 cm. Após a análise estatística, foi possível identificar diferença estatística entre os tratamentos. Os resultados demonstraram que a melhor atividade antimicrobiana do óleo essencial contra *F. solani* ocorreu nas concentrações de 60µl e 100µl. O óleo essencial de *Lippia dulcis* demonstrou sua viabilidade no controle in vitro de *F. solani*. São necessários futuros estudos para avaliar a eficácia do óleo essencial no controle de *F. solani* em condições in vivo. O uso desse óleo essencial como controle biológico pode representar uma alternativa promissora e ecológica para combater doenças causadas por este patógeno em várias espécies vegetais.

1. Diniz et al., Revista brasileira de plantas medicinais, 2008, 10, 4, 9-11.
2. Machado et al., Tropical Plant Pathology, 2014, 39, 6, 464-470.
3. Patel et al., Descoberta Fitomedicina, 2018, 5, 2, 14-25.

Agradecimentos: UFOPA, Projeto Farmácia Viva, Procad-Amazônia, Programa Maniva Tapajós, Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Biotecnologia de Plantas Medicinais.