

**Potencial do Óleo essencial de *Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown no controle de *F. oxysporum cubense***Ana Carolina O. Fernandes¹, Sinara M. Lima¹, Gilvanda. L. dos Anjos¹, Franceli da Silva¹¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Cruz das Almas, Brazil
franceli@ufrb.edu.brPalavras-chave: *Bioativo, Agroecossistemas, Plantas Medicinais*

A *Lippia alba* é uma espécie medicinal utilizada por saberes populares e em diversos segmentos da indústria. Possuem potencial na biodiversidade funcional em agroecossistemas, sistemas produtivos eficientes (1). Seu óleo essencial, que são definidos como misturas de substâncias voláteis, lipofílicas, geralmente odoríferas e líquidas, obtidos de diferentes partes das plantas (2), possuem propriedades antimicrobianas e antioxidantes. E por isso, os óleos essenciais têm apresentado potencial no controle de fitopatógenos. O mal do Panamá é uma doença de importância econômica na cultura da banana (3). Essa doença tem como agente etiológico o *Fusarium oxysporum* sp. *cubense*, um fitopatógeno de difícil controle, uma vez que este é encontrado no solo. Portanto, propor inovações com óleo essencial no controle de fungos patogênicos, torna-se grande valia em agroecossistemas, pois geram produtos naturais que auxiliam na autorregulação da agricultura (4,5). Portanto, o objetivo desse estudo foi identificar qual a concentração mínima inibitória do óleo essencial de *Lippia alba*, capaz de inibir o crescimento do *F. oxysporum cubense*. O estudo foi realizado no laboratório de Fotoquímica do Bloco L, localizado na Universidade Federal do Recôncavo Baiano, no Campus de Cruz das Almas, BA. Determinação da Concentração Mínima Inibitória (CMI) foi realizada através da técnica modificada de microdiluição utilizando placas Elisa de 96 poços (6). As concentrações dos óleos essenciais foram de 0,5; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0; $\mu\text{L.mL}^{-1}$ e quatro controles: 1- BD + microrganismo; 2- Diluente Tween 20 (5%) + microrganismo; 3- Antifúngico (Ciclopirox de Olamina 400 $\mu\text{L.mL}^{-1}$) + microrganismo e 4- BD puro, e dois períodos de colheita 30 e 45 dias após o plantio. O experimento foi realizado contendo 3 repetições para cada tratamento e controles. A atividade antifúngica foi detectada após 72h de incubação a 28°C em BOD. A avaliação foi feita pela observação visual do crescimento fúngico comparado ao controle. Após 72 horas, nos poços onde não foi possível visualizar o crescimento do inóculo, foi retirada uma alíquota do conteúdo e feito o subcultivo em placas de Petri contendo meio de cultura BDA, suplementado com antibiótico. Após incubação por 48 horas, com temperatura à 28±2°C, foi considerada a concentração fungicida mínima (CFM) a menor concentração do óleo essencial em que o microrganismo não se desenvolveu. Foi possível observar que houve a inibição do crescimento do *F. oxysporum cubense*. na concentração de 1,0 $\mu\text{L.mL}^{-1}$, de óleo essencial. O efeito fungicida foi obtido a partir da concentração de 2 $\mu\text{L.mL}^{-1}$, nos dois períodos avaliados. Logo, o óleo essencial de *Lippia alba* mostrou eficiência na inibição do crescimento do inóculo de *F. oxysporum cubense* independente do período de colheita.

1. Peixoto, J. S. A, 2019.

2. Machado, et al. *Biológicas & Saúde*, 2013.3. Ploetz, R. C. *Journal Article*, 2006

4. Cabral, M. C. S. 2015.

5. Guimarães, L. G.L. et al. *Revista Ciência Agrônômica*, p. 267-275, 2014.

Agradecimentos: UFRB, CAPES, CNPq, GEPLAM