

Ação antifúngica do óleo essencial de *Lippia organoides* e *Lippia sidoides* sobre *Neoscytalidium dimidiatum* agente causal do cancro da pitaia (*Selenicereus costaricensis*)

Eloisa Pessoa de Freitas¹, Rayane Kamilly Ferreira Reis¹, Maria Geralda de Souza²,
Francisco Célio Maia Chaves², Marcos Vinícius Bastos Garcia², Terezinha Batista
Garcia²

¹Bolsista PAIC/FAPEAM - Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, Brasil

²Pesquisador Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, Brasil
maria.geralda@embrapa.br

Palavras-chave: controle alternativo, fitopatígeno, compostos voláteis.

A pitaia (*Selenicereus costaricensis*) é uma fruteira pertencente à família Cactacea, conhecida mundialmente como fruta-do-dragão. No Brasil o cultivo dessa fruta tem se desenvolvido em todas as regiões, com alto valor agregado e muito rentável na sua comercialização pelos agricultores. Entretanto, o cancro, doença causado pelo fungo *Neoscytalidium dimidiatum*, vem se tornando uma ameaça para a expansão da cultura. O controle alternativo utilizando óleos essenciais (OEs) de plantas tem sido avaliado para controlar várias doenças de vegetais (1). Neste estudo, buscou-se avaliar o efeito antifúngico dos OEs de *Lippia organoides* e *Lippia sidoides*, em diferentes concentrações (900, 1200 e 1500 µg/mL), na inibição do crescimento micelial do *N. dimidiatum* em meio de cultura. O isolado do fungo foi obtido a partir de cladódios sintomáticos e o isolamento foi realizado em meio de batata dextrose e ágar (BDA). O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado, em quatro concentrações (0, 900, 1200 e 1500 µg/mL). O fungicida utilizado como tratamento controle foi o Manfil 800 WP® (Indofil SA, Mancozebe 800 g kg⁻¹) nas concentrações de 0, 400, 700, e 1000 µg/mL, em quatro repetições. Os OEs, em cada concentração, foram adicionados em meio de batata, dextrose e ágar (BDA) fundente e vertidos em placa de Petri. Após a solidificação do meio de cultura, um disco (5 mm) de micélio de *N. dimidiatum* foi depositado no centro de cada placa. As placas foram incubadas à temperatura de 25 °C, com 12 horas de luz. O crescimento micelial foi avaliado através das medições do diâmetro das colônias, após dois dias da incubação (tempo máximo de crescimento da testemunha). Os OEs de *L. organoides* e *L. sidoides* inibiram o crescimento micelial e os tratamentos foram estatisticamente diferentes do controle (BDA) e do diluente DMSO em BDA em todas as concentrações, bem como o fungicida em todas as concentrações avaliadas (400, 700 e 1000 µg/mL). Para as maiores concentrações de 1500 µg/mL e 1200 µg/mL do OE de *L. sidoides* a inibição foi de 100%, e para o OE de *L. organoides* a inibição foi de 100% e 96,60%, respectivamente, mas não houve diferença significativa na inibição do crescimento micelial entre os tratamentos. Já na concentração de 900 µg/mL dos OEs de *L. sidoides* e *L. organoides* o percentual de inibição foi de 94,20% e de 83,20%, respectivamente, diferindo significativamente das maiores concentrações de ambos os OEs. A partir da concentração de 400 µg/mL do fungicida houve 100% de inibição do crescimento micelial do fungo. Conclui-se que os OEs de *L. organoides* e *L. sidoides* apresentaram efeito antifúngico in vitro contra *N. dimidiatum*, e que possuem potencial para compor formulações visando o controle do cancro da pitaia in vivo.

1. Maia et al., Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais, 2015, 17(1), 105-116.

Agradecimentos: Fapeam, Embrapa Amazônia Ocidental.