

# CONTROLE BIOLÓGICO DE MONILIOPHTHORA PERNICIOSA EM THEOBROMA GRANDIFLORUM

I Simpósio de Microbiologia de Rondônia: Saúde, Ambiente e Inovação., 1<sup>a</sup> edição, de 23/03/2021 a 25/03/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-91-4

**SOUZA; Nárcya Trindade de** <sup>1</sup>, **RODRIGUES; Thalya da Silva** <sup>2</sup>, **CARVALHO; Clarice Maia** <sup>3</sup>, **PETERS; Leila Priscila** <sup>4</sup>

## RESUMO

*Theobroma grandiflorum*, o cupuaçu, pertencente à família Malvaceae, é uma espécie frutífera nativa da região Amazônica, possui grande importância para o desenvolvimento econômico, ambiental e social da região Norte. Da polpa, vários produtos são fabricados e nas sementes de cupuaçu existem ácidos graxos de alta qualidade, composto principalmente de ácido oléico e esteárico, além de possuir atividade proteolítica e antioxidante, bem como sua ação no aumento da tolerância à glicose. A incidência de doenças nessa espécie tem levado uma grande queda na produtividade, sendo assim, o controle biológico é uma alternativa promissora que também traz benefícios ao manejo sem causar danos ao ambiente. Uma das doenças que mais ameaça os plantios de cupuaçzeiro é vassoura-de-bruxa causada pelo fungo hemibiotrófico *Moniliophthora perniciosa*. O ataque desse fitopatógeno ocorre principalmente em regiões meristemáticas, como gemas axilares e apicais, promovendo hipertrofia, com brotações vegetativas deformadas e entrenós curtos, as quais, após um mês secam, interferindo significativamente na área fotossintética da planta. A disseminação da doença ocorre através dos basidiósporos, que são veiculados pelo vento e água da chuva. Assim, nesse trabalho buscou-se avaliar *in vivo* o potencial antagônico de fungos endofíticos para o controle de *M. perniciosa*. Os testes de antagonismo de 14 táxons distintos de fungos endofíticos foram avaliados em casa de vegetação. O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado com 6 repetições. Para os testes foram utilizados 4 tratamentos: 1) plântulas inoculadas com endofíticos; 2) plântulas inoculadas com patógeno; 3) plântulas inoculadas com endofítico e patógeno; e 4) plântulas inoculadas apenas com água destilada. O inóculo dos endofíticos consistiu em uma solução de esporos de  $1 \times 10^6$  conídios/mL (foram borrifados na superfícies das plantas) e para o patógeno foi utilizado 30  $\mu$ L de uma solução de  $1 \times 10^5$  basidiósporos/mL aplicada diretamente no meristema apical. Para tratamento endofítico e patógeno, foi inoculado primeiramente o endofítico e após 15 dias o patógeno; o controle negativo foi inoculado apenas água destilada nos meristemas apicais. Após cinco meses foi avaliado a incidência da doença e os parâmetros analisados foram: vassoura terminal (VT), vassouras axilares (VA) maiores que 1 cm de comprimento, superbrotamentos (SB), engrossamento do caule (EC), hipertrofia (H) e ressecamento (R). Os táxons que obtiveram melhores resultados foram T42 e T230 com 0% de incidência da doença. Por outro lado, os táxons T192 e T45 obtiveram uma incidência da doença de 66,66%, demonstrando que o endofítico não teve controle sobre o patógeno. Os táxons T47 e T238 apresentaram 50% de incidência e T221, T243 e T156 apresentaram 16,66% de incidência, bem como T194 e T229 que apresentaram 33,33%. Todos os controles positivos apresentaram algum ou todos os sintomas da vassoura-de-bruxa e os controles negativos cresceram normalmente.

**PALAVRAS-CHAVE:** cupuaçu, endofítico, fitopatógeno

<sup>1</sup> Universidade Federal do Acre - UFAC, narcya.souza@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal do Acre - UFAC, thallyarodrigues@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal do Acre - UFAC, claricemaria.carvalho@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal do Acre - UFAC, leilappeters@gmail.com