

V.3 n. 2. (2022)



II CONGRESSO BRASILEIRO DE  
**BIOTECNOLOGIA**  
ON-LINE

# ANAIS DO EVENTO



ISSN: 2675-813X

## BIOATIVOS AMAZÔNICOS: ANÁLISE IN VITRO DE ISOLADOS DE TRICHODERMA AMAZONICUM 38A E 38B CONTRA MONILIOPTHORA PERNICIOSA AGENTE CAUSAL DA VASSOURA-DE-BRUXA

CASTRO, Gleucinei Dos Santos; RANGEL, Jéssica Venancia Farias; SOUSA, Thiago Fernandes; KOOLEN, Hector Henrique Ferreira; SILVA, Gilvan Ferreira Da

### RESUMO

**Introdução** *Moniliophthora perniciosa* é o agente causal da vassoura de bruxa em espécies economicamente importantes como cacaueteiro. Em termos de hospedeiros *M. perniciosa* que pode causar doenças em mais de 400 espécies vegetais. O controle químico de *M. perniciosa* tem favorecido o surgimento de linhagens resistentes a fungicidas. **Objetivo:** prospectar de ativos biológicos com atividade antifúngica contra *M. perniciosa*. **Metodologia:** Dois *Trichoderma* obtidos de açaí (*Euterpe precatoria*) MMSRG 38A isolado da casca interna e MMSRG 38B casca externa foram avaliados contra *M. perniciosa*. Os fungos foram crescidos por 7 (sete) dias em meio BDA, e plugs de 8 mm foram retirados da região periférica e inoculados em lados opostos da placa espaçados 5 cm e incubados a 25°C com fotoperíodo de 12 horas por 7 dias. Como controle, foi utilizado o patógeno sem pareamento com os isolados de *Trichoderma*. a inibição do crescimento micelial foi calculada pela fórmula: Inibição (%) =  $((C-T)/C) \cdot 100$ . Onde, C: Área do controle e T: Área da colônia pareada, a qual foi mensurada com auxílio do software ImageJ. Os resultados passaram por análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Scott Knott com 5% de significância. A identificação molecular foi com base em análises filogenéticas usando sequências parciais dos genes *tefl-a* e *rpb2*. O acesso ao patrimônio genético foi autorizado pelo SISGEN N° A5F89AB. **Resultados:** A análise filogenética revelou que os isolados MMSRG 38A e 38B pertencem a espécie *Trichoderma amazonicum* que foi descrito pela primeira vez como endofítico em *Hevea brasiliensis* (seringueira) na bacia amazônica peruana. Esses isolados apresentaram antagonismo com inibição do crescimento micelial de *M. perniciosa* de 43% (38b) e 67% (38a), em adição, esses isolados apresentaram um padrão de crescimento sobre a colônia de *M. perniciosa*, indicando possível micoparasitismo. Espécies de *Trichoderma* são notórias fontes para o desenvolvimento de produtos biológicos contra diversos patógenos ao redor do mundo. **Conclusão:** O presente estudo revela o potencial de *T. amazonicum* no controle *in vitro* de *M. perniciosa* e aponta os isolados como candidatos ao desenvolvimento de bioinsumos.

**Palavras-chave:** Micoparasitismo, Controle Biológico, Fitopatógeno.