

BIOPROSPECÇÃO DE FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS ASSOCIADOS À *Mahanarva spectabilis* NA AMAZONIA

Michelle O. Campagnani¹; Wellington Garcia Campos¹; Soraya Sander Amorim²; Luiz Henrique Rosa²; Alexander Machado Auad³; Rogério Martins Maurício¹.

¹Departamento de Engenharia de Biosistemas (DEPEB), Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), São João del-Rei, Minas Gerais, Brasil. ²Laboratório de Sistemática de Biomoléculas de Fungos, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. ³Laboratório de Entomologia, Embrapa Gado de leite (CNPGL), Juiz de Fora, MG, Brasil

A cigarrinha-das-pastagens *Mahanarva spectabilis* (Cercopidae) é uma praga-chave de gramíneas forrageiras e um dos principais fatores limitantes da pecuária no Brasil. Vastas monoculturas da gramínea exótica *Brachiaria* spp. são susceptíveis ao inseto, cujo controle tem sido feito essencialmente por meio de agrotóxicos. O controle biológico é uma alternativa para o manejo de insetos-praga em geral, mas a utilização de fungos tem sido pouco explorada. Entre os fungos comercializados para o controle de insetos destacam-se somente *Beauveria bassiana* e *Metarhizium anisopliae*. No entanto, pressupõe-se que ecossistemas tropicais de alta biodiversidade sejam reservatórios de novos fungos entomopatogênicos com potencial para ampliar o papel do controle biológico na agropecuária. De fato, a presença de *M. spectabilis* atacada por fungos tem sido notada em Sistemas Silvopastoris (SSP) na Amazônia e essas pastagens de elevada diversidade vegetal não têm sofrido ataques severos pelo inseto. Suspeita-se que fungos entomopatogênicos podem estar envolvidos no controle dessas populações de cigarrinhas. O presente estudo é uma prospecção de fungos naturalmente associados a *M. Spectabilis*, com uma avaliação preliminar de sua virulência. Foram coletadas cigarrinhas infectadas em um SSP no estado do Maranhão, das quais cinco tipos de fungos foram isolados e identificados por análises morfológicas e moleculares. Os conídeos de cada fungo silvestre e de uma cepa comercial de *M. anisopliae* foram diluídos em solução salina (1% NaCl) na concentração de 10^{-14} . As seis soluções com fungos e um controle com solução salina pura foram aplicadas em ovos e ninfas *M. spectabilis*. Em laboratório, os hospedeiros foram inoculados e mantidos em caixas de acrílico (11 x 11 x 5 cm) no interior de BOD a 25 °C. Em casa-de-vegetação não-climatizada, ovos e ninfas foram inoculados em gramínea *B. decumbens* cultivada em vasos. Em ambos experimentos, o delineamento foi inteiramente casualizado, com sete tratamentos e dez repetições (n = 70). Os fungos mais virulentos foram codificados como UFMG 11443 e 11444, ambos causando mortalidade de mais de 90% de ovos e

ninfas. Os demais fungos UFMG 11440, 11441 e 11442, foram tão ou mais eficientes que a cepa comercial de *M. anisopliae*, sempre com capacidade de matar ovos e ninfas superior a 50%. Todos os fungos isolados demonstraram, nesta prospecção inicial, potencial para atuar como agentes de controle biológico de *M. spectabilis*.

Agradecimentos

À FAPEMIG-PPM, CAPES-PVE, CNPq, EMBRAPA CNPGL, CAPES-EMBRAPA, UFSJ-DEPEB. Ao médico veterinário Mauroni Cangussú.



VIII Congresso Brasileiro de

MICOLOGIA

Florianópolis - SC 2016

Carta de Aceite

Prezado(a) **Michelle O Campagnani**,

Temos a satisfação de informar que a Comissão Científica do VIII Congresso Brasileiro de Micologia decidiu pela aprovação do trabalho intitulado **BIOPROSPECÇÃO DE FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS PARA CONTROLE BIOLÓGICO ASSOCIADOS À MAHANARVA SPECTABILIS ISOLADOS EM SISTEMA SILVIPASTORIL**, da autoria de *Michelle O. Campagnani; Wellington Garcia Campos; Soraya Sander Amorim; Luiz Henrique Rosa; Alexander Machado Auad; Rogério Martins Maurício*, para apresentação na forma de Pôster durante o referido evento, a ser realizado no **período de 03 a 06 de Outubro de 2016 em Florianópolis - SC**. O horário da apresentação será divulgado oportunamente a todos os participantes, inclusive na programação final do evento.

Admir José Giachini

Presidente da Comissão Científica