



V Simpósio de Microbiologia da UFMG
Professor Eduardo Osório Cisalpino:
Desafios Atuais no Enfrentamento de Doenças Microbianas

05 e 06 de setembro de 2018
 Belo Horizonte - Minas Gerais

RESUMOS

VIRULÊNCIA EM LAGARTAS (LEPIDOPTERA) DE NOVOS FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS ISOLADOS DE *Mahanarva spectabilis* (DISTANT) (HEMIPTERA: CERCOPIDAE)

CAMPAGNANI, M. O.¹; MADUREIRA, A. P.¹; VIANA, J. P. R.¹; AMORIM, S. S.²; ROSA, L. H.²; AUAD, A. M.³; CANGUSSÚ, M. A.⁴; MAURÍCIO, R. M.¹; CAMPOS, W. G.¹.

¹Departamento de Engenharia de Biossistemas, Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). São João del-Rei, MG. ²Laboratório de Sistemática de Biomoléculas de Fungos, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG. ³Laboratório de Entomologia, Embrapa Gado de leite (CNPGL), Juiz de Fora, MG, ⁴Centro Brasileiro de Pecuária Sustentável (CBPS), Imperatriz, MA, Brasil, E-mail: mcampagnani@gmail.com

INTRODUÇÃO A prospecção de novos fungos entomopatogênicos com potencial uso no controle biológico de pragas envolve testes de virulência em diferentes grupos taxonômicos de insetos hospedeiros. **OBJETIVO** Testar se cinco novos tipos de fungos isolados da cigarrinha-das-pastagens (*Mahanarva spectabilis*) são entomopatogênicos ou saprófitos contra lagartas, tendo como modelos *Galleria mellonella* L. (Lepidoptera: Pyralidae) e *Plutella xylostella* L. (Lepidoptera: Plutellidae). **METODOLOGIA** Foram testadas a linhagem comercial de *Metarhizium anisopliae* como controle positivo de virulência e os novos fungos UFMG 11440 (*Penicillium steckii*), UFMG 11441 (*P. citrinum*), UFMG 11442 (*Mucor* sp), UFMG 11443 (*Fusarium* sp) e UFMG 11444 (*M. anisopliae*). Em caixas de acrílico (11 x 11cm), forradas com papel filtro autoclavado, foram colocadas nove a onze lagartas de *G. mellonella* ou de *P. xylostella*. Todas as caixas receberam 2 ml de suspensão 0,1% X-Triton nas concentrações 10^0 , 10^2 , 10^4 , 10^6 , 10^8 , e 10^{10} conídeos/ml/espécie de fungo. Portanto, foram utilizados trinta e seis tratamentos, sendo quatro repetições (caixas) para *G. mellonella*, e dez repetições para *P. xylostella*. As caixas foram armazenadas em BOD a 25°C, 70% UR e 12h de fotofase. A cada 24h observou-se a mortalidade e a presença/ausência de fungos nas lagartas. Lagartas mortas foram retiradas de cada tratamento para microcultivo de fungos e posterior microscopia. **RESULTADOS** Houve diferenças significativas na mortalidade provocada pelos diferentes fungos ($p < 0,05$) com eficiência máxima já atingida em concentrações intermediárias. Todos os novos fungos testados foram tão ou mais eficientes que a linhagem comercial de *M. anisopliae*, sendo que os fungos UFMG 11443 (*Fusarium* sp) e UFMG 11444 (*M. anisopliae*) foram mais eficazes que todos os demais. **CONCLUSÃO** Todos os novos fungos isolados da cigarrinha-das-pastagens demonstraram elevada virulência contra as lagartas modelo e potencial para uso no controle biológico de insetos.

Palavras-chave: controle biológico, controle de insetos

Autor financeiro: CAPES, PVE-CAPES, CNPq, PPM-FAPEMIG