

EXPRESSÃO DO PEPTÍDEO TÓXICO JABURETOX-2EC EM METARHIZIUM ANISOPLIAE. *Ângela Junges, Charley C Staats, Anne Martinelli, Célia R Carlini, Marilene H Vainstein, Augusto Schrank (orient.)* (UFRGS).

Metarhizium anisopliae é um fungo filamentosos e agente biocontrolador de insetos-praga. Entre os artrópodes infectados por *M. anisopliae* estão o carrapato bovino *Bophillus microplus*, o inseto *Anopheles gambiae* (vetor da malária) e o inseto manchador do algodão *Dysdercus peruvianus*. Para a utilização mais eficiente deste fungo no controle biológico é importante reduzir o lapso de tempo entre a sua penetração e a morte do hospedeiro, o que é proposto através da utilização de toxinas. A atividade tóxica do Jaburetox-2Ec, um peptídeo derivado da proteína inseticida Canatoxina isolada de sementes da leguminosa *Canavalia ensiformis*, já foi comprovada em bioensaios com *D. peruvianus*. Este trabalho tem por objetivo expressar o peptídeo tóxico Jaburetox-2Ec em *M. anisopliae* e realizar bioensaios utilizando como modelo o inseto *D. peruvianus* comparando o tipo-selvagem e os transformantes. Após testar a possível atividade antifúngica do peptídeo, a ORF deste será amplificada por PCR e clonada em vetor contendo o cassete de expressão, controlado pelo promotor homólogo do gene *tef-1- α* e pelo terminador do gene *trpC* de *Aspergillus nidulans*. Utilizando o protocolo de agro-transformação de *M. anisopliae*, serão geradas linhagens transformantes pela inserção do cassete de expressão do peptídeo tóxico. Os transformantes serão avaliados quanto à expressão de Jaburetox-2Ec por ensaios de Western-blot em frações intra e extracelulares de cultivos do fungo em meio completo. As linhagens transformantes expressando o peptídeo recombinante serão avaliadas quanto a sua eficiência na mortalidade dos insetos. Resultados parciais demonstraram que o peptídeo tóxico não apresenta atividade antifúngica quando incubado em concentrações de 25, 50 e 100 μ g com suspensão de esporos de *M. anisopliae*. Os resultados obtidos neste estudo dão suporte para a continuidade deste projeto, visto que não foram observados efeitos deletérios de Jaburetox-2Ec em *M. anisopliae*.