

V64 - ATIVIDADE DE PROTEASES EXTRACELULARES DO FUNGO *Nomuraea rileyi* SOBRE SUBSTRATOS CUTICULARES DE *Anticarsia gemmatalis* E *Spodoptera frugiperda*

Stefani Garcia Giani (BIC/FAPERGS), Neiva Monteiro de Barros, Lúcia Rosane Bertholdo Vargas - Deptº Ciências Biológicas/UCS - [sg\\_teffi@hotmail.com](mailto:sg_teffi@hotmail.com)

O fungo entomopatogênico *Nomuraea rileyi* apresenta potencial para controlar várias pragas de importância econômica de grandes culturas. O modo de infecção deste fungo ocorre pela adesão e germinação de conídios na superfície do inseto. Os conídios podem penetrar diretamente pela cutícula dos hospedeiros utilizando pressão mecânica, auxiliada por um complexo de enzimas (protease, lipase e quitinase). O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade proteolítica da linhagem NR458 sobre o substrato azocaseína em presença ou ausência de cutícula de *S. frugiperda* e *A. gemmatalis*. Os cultivos foram realizados em meio mínimo sem glicose e NaNO<sub>3</sub> (MMI), MMI acrescido de uma suspensão de cutícula 0,5% (p/v). As amostras foram retiradas em 0,72, 96, 120, 144, 168, 192, 216 e 240 horas. Em MMI acrescido com cutícula de *S. frugiperda* observou-se alta atividade proteolítica aumentando essa atividade em 96 horas, tendo um pico em 192 horas (0,319  $\mu\text{mol}$  de sulfanilamida. $\text{mL}^{-1}.\text{h}^{-1}$ ). Em MMI verificou-se atividade inferior a do meio acrescido com cutícula, porém maior que em MMI acrescido de caseína. Em meio mínimo acrescido com cutícula de *A. gemmatalis* as atividades em presença de substrato cuticular ocorreram em longos períodos de incubação (168 - 216 horas), sendo que em 216 horas de cultivo a atividade proteolítica foi de 0,4276  $\mu\text{mol}$  de sulfanilamida  $\text{mL}^{-1}.\text{h}^{-1}$ . Em ambos os casos as maiores atividades ocorreram em presença de substrato cuticular.

Palavras-chave: protease, *Nomuraea rileyi*, noctuídeos

Apoio: UCS, FAPERGS