

045

ATIVIDADE PROTEOLÍTICA DE LINHAGENS SELVAGENS E MUTANTE DE METARHIZIUM SPP. Juliana Nascimento Martins, Ana Rita Fonseca Nunes, Lúcia Rosane Bertholdo Vargas, Neiva Monteiro de Barros (orient.) (UCS).

O carrapato *Boophilus microplus* causa grandes perdas econômicas na pecuária nacional, pois desvaloriza o couro, o leite e a carne, além de transmitir doenças para o gado. Para evitar o uso de acaricidas, surge como alternativa o controle com o fungo *Metarhizium* spp. Os fungos entomopatogênicos utilizam pressão mecânica e liberação de enzimas durante a fase de infecção do hospedeiro. Essas enzimas degradam a cutícula do ácaro, facilitando a penetração pelo fungo. As mais conhecidas são as lipases, proteases e quitinases. Visando entender os mecanismos envolvidos durante a infecção do hospedeiro, o objetivo deste trabalho foi analisar a produção de proteases de linhagens do fungo *Metarhizium* spp. Foram utilizadas 4 linhagens selvagens (M5, E9, E6, CG46) e uma linhagem mutante (Mfpgre). Para avaliar a atividade enzimática inoculou-se 1ml de uma concentração de 2×10^8 con.ml⁻¹ em frascos contendo 100ml de meio Mandels & Reese (1960). Após 5 dias de crescimento em agitador orbital a 150rpm a 28°C, filtrou-se e pesou-se o micélio. Inoculou-se 1 g de micélio seco em 100ml de meio sem glicose e com 1g de quitina. Depois de 6 dias em agitação, filtrou-se novamente, reservando o caldo enzimático que foi conservado a 4°C até a análise. Em outra análise proteolítica inoculou-se todo o micélio produzido pelas linhagens (entre 1, 3g e 7, 5g). A análise da atividade proteolítica foi realizada conforme metodologia descrita por Sarath *et al* (1989). Não houve diferenças significativas na produção de proteases em 440nm pelas linhagens quando inoculou-se 1g ou todo micélio produzido. A linhagem que apresentou maior atividade proteolítica foi a E6 (0, 500) e a menor foi a CG46 (0, 299) em comparação à 1g de micélio. A produção de micélio pelas linhagens diferiu, entretanto a atividade proteolítica não foi relacionada com a quantidade de micélio utilizado. (PIBIC).