067

PRESENÇA DE UMA CISTEÍNA ENDOPEPTIDASE EM OVOS DE BOOPHILUS MICROPLUS. Fernando F. Velloso, Itabajara S. Vaz Jr., José C. Gonzales, Carlos Termignoni e Aoi Masuda (Centro de Biotecnologia, UFRGS).

O ectoparasita Boophilus microplus traz grandes perdas econômicas para a pecuária mundial e, tem sido combatido de forma eficaz apenas com carrapaticidas. Estudos têm demonstrado que a vitelina (proteína de reserva do ovo) do carrapato Ornithodoros moubata é processada enzimaticamente durante a embriogênese. A incubação do extrato de ovo de Boophilus microplus a 37°C em pH 3, 3 demonstrou uma atividade proteolítica contra vitelina. A hipótese de nosso trabalho é a de que a inibição deste processo poderia levar a um bloqueio da embriogênese, sendo útil no controle do parasita. Para a caracterização da natureza da enzima foram testados diversos inibidores enzimáticos em gel de para atividade enzimática (PAGE com 0, 1% de gelatina). A atividade enzimática foi inibida por leupeptina, E64 e antipaína, e não inibida por pepstatina, fenantrolina, PMSF e EDTA. Estes resultados sugerem que a enzima é do grupo das cisteína proteinases. No momento estamos trabalhando na purificação da enzima por cromatografia para melhor caracterização da atividade enzimática sobre a vitelina de Boophilus microplus (CNPq, PADCT, FAPERGS e FINEP).