

O PAPEL DE PROTEASES DEGRADADORAS DE CUTÍCULA PRODUZIDAS POR FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS¹

PATRÍCIA VIEIRA TIAGO² e MÁRCIA CRISTINA FURLANETO³

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

RESUMO - Os fungos entomopatogênicos apresentam fatores de virulência, incluindo a produção de enzimas, sendo que as proteases extracelulares estão envolvidas na hidrólise dos componentes cuticulares (predominância de proteínas) facilitando a penetração da hifa através da cutícula de insetos. Uma endoprotease tipo subtilisina designada Pr1 de *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* é o melhor modelo de determinantes de patogenicidade em fungos entomopatogênicos. Além de Pr1, foram caracterizadas em *M. anisopliae* var. *anisopliae* uma protease tipo tripsina designada Pr2, duas aminopeptidases extracelulares, uma metaloprotease e uma cisteína protease designada Pr4. Estudos relacionados à produção, regulação, clonagem e sequenciamento destas proteases têm sido realizados, e poderão permitir um melhor entendimento dos fatores envolvidos na interação parasito-hospedeiro.

Termos para indexação: *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae*, proteases.

THE ROLE OF DEGRADING PROTEASES OF CUTICLE PRODUCED BY ENTOMOPATOGENICS FUNGI

ABSTRACT - The entomopathogenic fungi show virulence factors, including the enzymes production, AS WELL the extracellular proteases are involved in the hydrolysis cuticle components (proteins predominance) facilitating the hypha penetration through the insects' cuticle. An endoprotease type subtilisin designated Pr1 of *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* is the best model of patogenicity determinants in entomopathogenicity fungi. Aside from Pr1, they were characterized in *M. anisopliae* var. *anisopliae* a protease type trypsin designated Pr2, two extracellular aminopeptidases, a metalloprotease and a protease cystein designated Pr4. Studies related to the producion, regulation, cloning and sequencing of the protease have been realized and they will be able to permit a better understanding of the factors involved in the host- pathogen interaction.

Index Terms: *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae*, proteases.