

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

CARACTERIZAÇÃO DE PEPTÍDEOS ANTIMICROBIANOS EM FRUTOS DE *CAPSICUM* INFECTADOS COM *COLLETOTRICHUM GLOEOSPORIOIDES*

Álan Chrisleyr Maracahipes, Gabriel Bonan Taveira, Érica de Oliveira Mello, Marcielle S. Silva, Rosana Rodrigues, Valdirene Moreira Gomes

Existem vários problemas fitossanitários que vem causando sérios prejuízos a cultura de *Capsicum*, estando entre elas a antracnose. Mediante o ataque de algum patógeno, várias moléculas protéicas são produzidas, tais moléculas são conhecidas como proteínas relacionadas a patogênese ou proteínas PRs. O objetivo desse trabalho é identificar proteínas e/ou peptídeos antimicrobianos de frutos de dois genótipos de *Capsicum annuum* infectados com *Colletotrichum gloeosporioides*. Para o estudo das proteínas e/ou peptídeos envolvidos na resposta de defesa, foi realizada a inoculação do fungo em frutos de *Capsicum* por meio da deposição de uma gota da suspensão de esporos (10^6 conídios/ml) e após os intervalos de 24 e 48 horas, os frutos foram retirados da câmara úmida e levados para o processo de extração protéica. Os extratos foram dialisados em água destilada e liofilizados. A caracterização parcial das proteínas dos extratos foi realizada por meio de eletroforese em gel de tricina e Western Blotting. As bandas que se destacaram no perfil de eletroforese foram submetidas a sequenciamento por espectrometria de massas. Foi realizado ensaios de inibição de tripsina e ensaio de determinação da atividade β -1,3-glucanásica. Existem várias proteínas de baixo peso molecular em todos os tratamentos analisados, dando destaque para alguns tratamentos onde foram identificados peptídeos antimicrobianos, como a Defensina, a Proteína Transferidora de Lipídeos (LTP) e o Inibidor de Protease, as quais são utilizadas pelas plantas na defesa contra diversos patógenos, inclusive ao *Colletotrichum gloeosporioides*. Foi concluído que os frutos verdes são mais responsivos a ataques, havendo a produção de peptídeos antimicrobianos em resposta ao ferimento e a inoculação do fungo, fato não ocorrido em nenhum tratamento de frutos maduros

Palavras-chave: Antracnose, Peptídeos antimicrobianos, Proteínas PR.

Instituição de fomento: FAPERJ