ISSN: 2177-6180

V CONFICT Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica
A Ciência pela Água

18° Encontro de IC da UENF
10° Circuito de IC do IFF
6° Jornada de IC da UFF

Campos dos Goytacazes/RJ
3 a 6 de junho de 2013

CARACTERIZAÇÃO DE PEPTÍDEOS ANTIMICROBIANOS EM DIFERENTES CULTIVARES DE SEMENTES DE VIGNA UNGUICULATA EM RESPOSTA A INFECÇÃO PELO FUNGO FUSARIUM OXYSPORUM PHASEOLI

Layrana de Azevedo dos Santos, Valdirene Moreira Gomes, Luana Passos Cruz, Francisco Freire Filho, André Oliveira Carvalho

A semente é a estrutura de propagação das plantas superiores, as quais apresentam um grande número de proteínas depositadas durante a sua formação. Este trabalho tem como objetivo identificar, caracterizar e analisar comparativamente a presença de peptídeos antimicrobianos induzidos pelo fungo Fusarium oxysporum phaseoli, que possam vir a ser relacionados na defesa de plântulas de Vigna unguiculata, das cultivares de EPACE 10 e de feijão de corda resistentes a patógenos. Inicialmente as sementes de Vigna unguiculata, do cultivar EPACE 10 foram desinfestadas e colocadas para germinar em temperatura ambiente por 48 horas. Em seguida, as raízes das plântulas foram inoculadas em uma suspensão conidial de 0,5x105 esporos de Fusarium oxysporum phaseoli e crescidas por 24 horas após a infecção (Caruso et al., 1999, com modificações). As raízes destas plântulas foram submetidas a uma extração de acordo com Granier, 1988, dialisada contra água, liofilisada e nomeada extrato rico em peptídeos (ERP). Deste ERP foi realizado um gel de tricina na presença de SDS e revelado através da precipitação por nitrato de prata, o ERP foi ainda analisado através da técnica de DOT-BLOT, utilizando anticorpo anti-LTP, onde se pode constatar a presença de uma proteína imuno relacionada à LTP. Com o intuito de melhor caracterizar esta amostra, o ERP foi submetido à cromatografia de fase reversa em HPLC em coluna C2C18, e as frações resultantes deste processo foram submetidas a gel de tricina na presença de SDS e reveladas através da precipitação por nitrato de prata.

Palavras-chave: Peptídeos antimicrobianos, Vigna unguiculata, Fusarium oxysporum phaseoli.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, PIBIC/UENF.