

Eixo Temático: Biologia Aplicada

ET-09-011

AVALIAÇÃO DO EFEITO DELETÉRIO DE VICILINAS DE *Vigna unguiculata* E *Phaseolus vulgaris* EM *Plodia interpunctella*

Ana Carolina Pereira Rocha, Adriana Ferreira Uchoa

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

A *Plodia interpunctella* ou traça indiana é uma das principais pragas de produtos armazenados e assim como outros insetos herbívoros, causa forte impacto na economia da agricultura. Atualmente alguns estudos vêm propondo alternativas ao uso dos inseticidas sintéticos cuja persistência no meio ambiente constitui um problema. Dentre estas alternativas podemos destacar as proteínas vegetais com efeito inseticida como o grupo das proteínas de reserva conhecido como vicilinas. Investigações recentes mostraram que as vicilinas de diversas sementes de leguminosas são tóxicas a muitas espécies de insetos devido a capacidade de ligar-se a estruturas quitinosas presentes no intestino médio dos insetos causando distúrbios no desenvolvimento larval. Neste trabalho, os efeitos de vicilinas de dois tipos de semente estão sendo investigados: *Vigna unguiculata* e *Phaseolus vulgaris*. Os potenciais inseticidas da vicilina de *Vigna unguiculata* e da faseolina de *P. vulgaris* estão sendo investigados através de bioensaio com larvas neonatas de *Plodia interpunctella*. Nossos resultados têm mostrado que a vicilina de *Vigna unguiculata* parecem possuir efeito deletério no crescimento e na sobrevivência larval. Além da investigação da potencial atividade inseticida nosso projeto visa compreender o mecanismo de toxicidade, estudando os domínios de ligação à quitina presentes nestas proteínas e na vicilina de *Erythrina velutina*.

Palavras-chave: Vicilina, *Plodia interpunctella*, bioinseticida.