

CO.01.01

EFEITO DO PÓLEN DE MILHO BT EXPRESSANDO A TOXINA CRY 1A(B) SOBRE ASPECTOS BIOLÓGICOS DE *DORU LUTEIPES* (SCUDDER, 1876) (DERMAPTERA: FORFICULIDAE)

Santos FA¹; Mendes S M²; Moraes JC¹; ARAUJO OG²; Carvalho TF³ - ¹UFLA - Entomologia; ²Embrapa Milho e Sorgo - NFIT; ³Escola Professor Rousset - Biologia

Os possíveis efeitos das plantas geneticamente modificadas sobre predadores, como organismos não alvo, dependem de uma ampla gama de fatores, um desses é a capacidade desses insetos de se alimentarem de planta, podendo assim adquirir a toxina Bt diretamente dela. O predador *Doru luteipes* é considerado a principal espécie desse grupo presente na cultura do milho. Assim, o objetivo do presente estudo foi verificar a sobrevivência desse predador se alimentando apenas de pólen de milho, além dos aspectos biológicos, alimentando com pólen de milho Bt expressando a toxina Cry 1A(b). O ensaio foi realizado no Laboratório de Ecotoxicologia e Manejo de Insetos sob condições de laboratório da Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas (MG). Foram realizados plantios sucessivos do híbrido 30F35YG e 30F35, com o intuito de se ter plantas liberando pólen durante todo o ensaio em laboratório. Oitenta ninfas recém-eclodidas, oriundas da criação de laboratório, foram individualizadas em placas de Petri de 5 cm de diâmetro. Diariamente vistoriou-se os recipientes quanto à presença de exúvia e mortalidade das ninfas de tesourinha, nessa ocasião foi realizada a troca do alimento. As variáveis avaliadas foram: período de desenvolvimento e viabilidade dos ínstars. Verificou-se que houve uma redução do período ninfal, para ninfas alimentadas com pólen de milho Bt sendo de 6,85; 5,30; 3,25 e 2,43 do 1º ao 4º ínstars respectivamente. Para ninfas alimentadas com pólen de milho não Bt, a duração foi de 6,55; 5,17; 4,49 e 3,49 do 1º ao 4º ínstar, respectivamente. A viabilidade dos ínstars foi de 68, 49, 29 e 25 % para ninfas alimentadas com pólen de milho Bt e de 73, 64, 50, e 35 % para ninfas do primeiro ao quarto ínstars alimentadas com pólen de milho não Bt. Dessa forma, conclui-se que esse predador é capaz de completar sua fase ninfal se alimentando exclusivamente de pólen, aumentando sua capacidade de manutenção no campo na ausência de presas. Além disso, a utilização do milho Bt expressando a toxina Cry 1A(b) afeta negativamente os aspectos biológicos avaliados do predador, propiciando a combinação de métodos de controle, prática desejável dentro do manejo da resistência da praga.

Palavras-chaves: *Doru luteipes*, *Zea mays*, controle biológico, organismos não alvo