

**Estudo apresentado no 19º Congresso Brasileiro de Entomologia, em Manaus
(AM) – 16 à 21 de junho de 2002**

TEMA: BIOTECNOLOGIA

ESTUDO DA EFICIÊNCIA DO ALGODÃO BOLLGARD[®] PARA O CONTROLE DO CURUQUERÊ (*Alabama argillacea*), LAGARTA DAS MAÇÃS (*Heliothis virescens*) E LAGARTA ROSADA (*Pectinophora gossypiella*).

EFFICACY OF BOLLGARD[®] IN COTTON LEAFWORM (*Alabama argillacea*), TOBACCO BUDWORM (*Heliothis virescens*) AND PINK BOLLWORM (*Pectinophora gossypiella*).

W. J. dos Santos¹

IIAPAR, C.P.: 481, CEP: 86001-970, Londrina, PR, Brasil, e-mail: wajor@pr.gov.br

O objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência de plantas de algodão Bollgard[®] que expressam a proteína Cry1Ac derivado de *B. thuringiensis* subespécie Kurstaki, estirpe HD73 modificada, para o controle de lagartas das espécies: lagarta das maçãs, curuquerê e lagarta rosada. Os experimentos foram conduzidos nos municípios de Rondonópolis-MT e Capinópolis-MG, de acordo com deferimento da CNTBio. O delineamento estatístico utilizado foi inteiramente casualizado, com 8 repetições. Os tratamentos (cultivares) avaliados para a eficiência de controle de lagartas do curuquerê, lagartas das maçãs e lagarta rosada, conduzida nos campos experimentais foram: Algodão Bollgard[®], com aplicação de inseticida para controle de lagartas (GMCI); Algodão Bollgard[®], sem aplicação de inseticida para o controle de lagartas (GMSI); Algodão Convencional com aplicação de inseticida para controle de lagartas (CCI); Algodão Convencional sem aplicação de inseticida para controle de lagartas (CSI). Os tratamentos foram constituídos pela cultivar DP90. Nas amostragens foram anotados os números de ovos, lagartas pequenas, médias e grandes das espécies estudadas. Os dados demonstraram a presença de lagartas pequenas (neonatas) de curuquerê, distribuídos em todos os tratamentos, com predominância no tratamento (CSI), e ausência de lagartas média, grandes e pupas nos tratamentos: GMSI e GMCI. No tratamento CSI ocorreu em média, 5,43 lagartas por planta, ocasionando desfolhamento. As amostragens revelaram a presença de 4,3 lagartas pequenas de *virescens* (média geral), no tratamento CSI. A ausência de lagartas grandes no algodão Bollgard[®] demonstrou ação efetiva da proteína Cry1Ac sobre lagartas pequenas e médias. Os tratamentos

Bollgard[®] GMSI e GMCI foram eficientes no controle da lagarta rosada, indicando que a proteína Cry1Ac de *B. thuringiensis* estava expressa nas maçãs causando mortalidade das lagartas. Os dados demonstraram que o tratamento Bollgard[®] apresentou produção equivalente ao convencional com aplicação de inseticidas.

Palavras-chave: algodão transgênico, Bt Cotton.