

**CO.02.09**

**EFEITO DO MILHO (*Zea mays* L.) Bt SOBRE LARVAS DE *Spodoptera frugiperda* (Smith) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)**

Boregas KGB<sup>1</sup>; Souza CSF<sup>2</sup>; Mourão HCM<sup>2</sup>; Barros E C<sup>3</sup>; SILVA RB<sup>4</sup>; Rodrigues TB<sup>5</sup>; Silva CGM<sup>2</sup>; TORRES AAG<sup>6</sup>; MENDONÇA RS<sup>6</sup>; Valicente FH<sup>7</sup> - <sup>1</sup>Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Entomologia; <sup>2</sup>- ; <sup>3</sup>Empresa Milho e Sorgo - Núcleo de Biologia Aplicada; <sup>4</sup>Empresa Milho e Sorgo - Controle Biológico; <sup>5</sup>UFLA/Embrapa Milho e Sorgo - Núcleo de Biologia Aplicada; <sup>6</sup>EMBRAPA MILHO E SORGO - CONTROLE BIOLÓGICO; <sup>7</sup>Embrapa - Núcleo de Biologia Aplicada

A utilização de proteínas tóxicas de *Bacillus thuringiensis* (Bt) em cultivares de milho (*Zea mays* L.) é uma importante ferramenta para o controle da lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda* (Smith) (Lepidoptera: Noctuidae). O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de quatro híbridos de milho Bt e não Bt sobre a lagarta-do-cartucho. Foram plantados quatro híbridos de milho Bt e suas respectivas isolinhas. Quarenta e oito larvas recém-eclodidas foram alimentadas com folha dos híbridos de milho e individualizadas em copos de plástico de 50 mL. Os híbridos de milho Bt foram: DKB 390-YG (proteína Cry1Ab), 2B710-HX (Cry1F), MAXIMUS-TL (Cry1Ab) e DKB 390-PRO (Cry1Ab, Cry1Ac, Cry1F e Cry2Ab2). As variáveis biológicas avaliadas foram a sobrevivência larval, a biomassa de pupa e o período de desenvolvimento, necessárias para a determinação do Índice de Adaptação (IA). Os resultados apresentaram diferenças significativas ( $P \leq 0,05$ ) para as variáveis biológicas avaliadas nos híbridos de milho Bt. A maior sobrevivência foi no milho DKB 390-YG, em média 0,87 larvas sobreviveram, diferindo do milho 2B710-HX (0,08 larvas), na isolinha do milho MAXIMUS a sobrevivência foi em média de 0,92 de *S. frugiperda*. No milho DKB 390-PRO não houve sobrevivência da lagarta-do-cartucho. Larvas alimentadas com folhas do milho DKB 390-YG apresentaram maior peso de pupa, cerca de 0,078 mg, diferindo do milho 2B710-HX (0,010 mg). A pupa mais pesada foi obtida na isolinha DKB 390 (0,200 mg). O desenvolvimento da fase de larva a pupa foi menor no milho MAXIMUS-TL (15 dias) e na sua respectiva isolinha, em média 13 dias. No milho DKB 390 a fase larval durou em média 19 dias. Os híbridos de milho DKB 390-YG (IA=0,4) e o MAXIMUS-TL (IA=0,2) influenciaram positivamente no desenvolvimento da lagarta-do-cartucho diferindo dos demais, onde o IA foi nulo. No milho não Bt, o desenvolvimento foi normal, e o maior IA observado foi no milho DKB 390 (IA=1,3). Dessa forma, foi possível medir a adaptação da lagarta-do-cartucho nos diferentes híbridos de milho; entre os transgênicos, o MAXIMUS-TL e o DKB390-YG apresentaram a melhor adaptação para *S. frugiperda*.

**Palavras-chaves:** Biologia, manejo de pragas, biotecnologia.