

Resposta de *Helicoverpa* spp. à milho *Bt* expressando diferentes proteínas

Christiane Almeida dos Santos¹, Octávio Gabryel Araújo⁵, Tatiane Aparecida Nascimento Barbosa⁴, Simone Martins Mendes², Fernando H. Valicente³, e Fabrício Carvalho Hebac⁸

^{1,4,6,7}Centro Universitário de Sete Lagoas – UNIFEMM, Ciências Biológicas/Engenharia Ambiental. ² Embrapa Milho e Sorgo, Rod. MG 424 KM 65, Sete Lagoas, MG. Caixa Postal 231 - CEP 86001-970, ³ Embrapa Soja, ⁵Mestrando em Entomologia/UFLA, ⁶Engenharia Agrônômica/UFSJ.

chris.as.p@hotmail.com, simone.mendes@embrapa.br,

O emprego do milho geneticamente modificado, expressando proteínas do *Bt*, tem alcançado patamares significativos no Brasil. Nesse contexto é importante avaliar o efeito dos diferentes eventos disponíveis no mercado quanto aos aspectos biológicos de *Helicoverpa armigera* (Hubner, 1805) (Lepidoptera: Noctuidae) e *Helicoverpa zea* (Boddie, 1850) (Lepidoptera: Noctuidae) quando submetidas à alimentação de milho expressando as proteínas Cry1F, Cry1A(b), Cry1A.105+Cry2Ab2 e Vip3A e seus respectivos isogênicos convencionais. Para tanto, realizaram-se ensaios em sala climatizada a 26±2 °C, onde avaliaram-se a sobrevivência 48 horas após emergência, sobrevivência larval, biomassa de larvas e de pupas, período de desenvolvimento larval e pré-imaginal. As larvas foram alimentadas com folhas, dos genótipos citados, trocadas a cada dois dias. O delineamento foi inteiramente casualizado, com médias distintas pelo teste de Scott & Knott. Dentre os eventos *Bt*, observaram-se maior sobrevivência avaliada 48 horas após a eclosão no milho expressando proteína Cry1F 90,0±2,10% (*H. armigera*) e 56,4±3,92% (*H. zea*) e menor sobrevivência para o milho expressando a proteína Vip3A 44,0±3,63% (*H. armigera*) e 56,4±3,92% (*H. zea*). Quando avaliada a sobrevivência de toda fase larval, o percentual de sobreviventes em milho *Bt* foi quase nulo, porém, ao se observarem os insetos mantidos em milho não *Bt*, verificaram-se diferenças para as espécies, em que *H. armigera* apresentou sobrevivência consideravelmente maior que *H. zea*, 52,0 ± 5,4 6,3 ± 3,0, respectivamente. As biomassas de larvas e de pupas foram avaliadas apenas para os isogênicos convencionais, sendo em média de 189,0±28,82 mg para o híbrido 30F35 e 241,7±47,09 mg para o híbrido Impacto para *H. zea*, e para *H. armigera*, 147,0±7,59 mg em 30F35 e 115,6±7,03 mg em Impacto. Assim, mesmo sendo registrada sobrevivência de neonatas em milho *Bt*, lagartas de ambas as espécies não completaram ciclo em nenhum dos eventos de milho *Bt* avaliados.

Palavras-chave: Cry1F, Cry1Ab e manejo de resistência de insetos.

Apoio: FAPEMIG.