

# Injúria ao milho Bt Cry1Ab causada por populações de *Spodoptera frugiperda* previamente expostas à toxina

Hugo M. Monteiro<sup>1</sup>, Fernanda F. Sousa<sup>1</sup>, Simone M. Mendes<sup>2</sup>, Octavio G. Araújo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Entomologia, Universidade Federal de Viçosa, UFV, Viçosa, MG.

<sup>2</sup>Núcleo de Fitossanidade, Embrapa Milho & Sorgo, Sete Lagoas, MG

<sup>3</sup>Centro Universitário de Sete Lagoas, UNIFEMM, Sete Lagoas, MG

Uma preocupação surgida com o aumento do cultivo de milho transgênico expressando toxinas de *Bacillus thuringiensis* (Bt) é a seleção para resistência em populações das pragas-alvo da tecnologia. A lagarta do cartucho do milho (LCM), *Spodoptera frugiperda*, é a praga mais importante da cultura do milho e é relativamente tolerante ao milho Cry1Ab. O objetivo desse trabalho foi testar se a exposição prévia ao milho Cry1Ab afeta a sobrevivência e o crescimento larval e a injúria causada por populações da LCM alimentando em plantas de milho Bt. Foram coletadas larvas em campos de milho convencional e Cry1Ab em 5 regiões produtoras de Minas Gerais e a sobrevivência e biomassa aos 14 e 28 dias e a injúria aos 7, 14 e 28 dias foi estudado em casa de vegetação. Foi observado efeito significativo da localidade, da exposição prévia à Cry1Ab e interação entre esses fatores na sobrevivência e biomassa das larvas aos 14 dias. Aos 28 dias apenas o local de coleta influenciou na sobrevivência. Houve variação nos níveis de injúria causados pelas populações aos 7 e 28 dias após a infestação, sendo esta afetada pela localidade, exposição prévia e a interação entre os fatores ( $P < 0,05$ ). Duas populações previamente expostas a Bt causaram injúria maior aos 7 dias, e o inverso foi observado nas outras populações. Aos 14 dias, exposição prévia não apresentou efeito na injúria ( $P = 0,4318$ ). Aos 14 dias, apenas duas populações apresentaram diferença, sendo que a uma apresentou maior injúria quando exposta a Cry1Ab e a outra quando não exposta. Aos 28 dias, duas populações apresentaram injúria superior a seus pares não expostos. Conclui-se que a sobrevivência o crescimento larval foi variável com a população e sua prévia exposição ao milho Cry1Ab não havendo evidências de melhor desempenho ao final da fase larval. A exposição prévia ao milho Cry1Ab afeta capacidade dos descendentes em causar injúria ao milho que expressa tal toxina de Bt, porém esse efeito foi variável entre as populações.

**Palavras-chave:** *Spodoptera frugiperda*, Bt, Resistência

**Apoio/financiamento:** FAPEMIG, CNPq, EMBRAPA e FUNARBE