

Mistura de sementes de milho Bt e não-Bt como alternativa ao refúgio estruturado

**José M. Waquil¹; Simone M. Mendes²; Paulo A. Vina²; Patrick M. Dourado³;
Renato Assis de Carvalho³; Samuel Martinelli³**

¹Consultor em Manejo Integrado de Pragas, R. Jovelino Lanza, 210, Bairro Jardim Arizona, 35.700-353, Sete Lagoas, MG., Brasil. Email: jmwaquil@gmail.com. ²Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, 35.700-970 Sete Lagoas, MG, Brasil. Email: simone.mendes@embrapa.br e paulo.viana@embrapa.br. ³Departamento de Regulamentação, Monsanto do Brasil Ltda., Avenida Das Nações Unidas, no 12.901, CEP 04578-910 São Paulo, SP, Brasil. Email: patrick.m.dourado@monsanto.com, renato.a.carvalho@monsanto.com. ⁴Monsanto Company, 800 North Lindbergh Blvd., 63167 Saint Louis, MO, EUA. Email: samuel.martinelli@monsanto.com

A introdução das plantas transgênicas no Brasil reduziu as perdas causadas por pragas na cultura do milho. Entretanto, a sustentabilidade dessa tecnologia depende da adoção de práticas para o manejo da resistência, como o plantio da área de refúgio. Devido à baixa adoção do refúgio estruturado, uma alternativa para aumentar a adoção do refúgio seria a mistura de sementes resistentes Bt com não-Bt. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a eficácia da mistura de sementes como alternativa ao refúgio estruturado para a cultura do milho. Foi realizado um experimento na safra 2013/14, na Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas, MG, envolvendo quatro tratamentos: 100% milho Bt (VTPROMAX), 100% milho não-Bt com e sem pulverização de inseticida e mistura de sementes (95% de Bt e 5% de não-Bt), em parcelas de 220 m² com quatro repetições. O experimento foi conduzido de acordo com as boas práticas agrícolas recomendadas para a região e sob infestação natural. Avaliações semanais durante o estágio vegetativo (V2 a V12) foram realizadas para quantificar os danos causados pelas lagartas, além do número de posturas, larvas pequenas (<1,5 cm) e de médias e grandes (≥ 1,5 cm) nas plantas. Os resultados indicaram diferenças significativas entre os tratamentos para as notas de danos e incidência de lagartas. As plantas Bt, seja nas parcelas 100% Bt ou na mistura, apresentaram notas de danos ≤ 1 na escala Davis. Também, não foram encontradas lagartas maiores que 1,5 cm nas plantas Bt. Já as plantas não-Bt apresentaram maiores notas de dano, não havendo diferença significativa entre os danos nas plantas não-Bt da mistura e das parcelas 100% não-Bt nos estágios V10 e V12. Um número significativo de lagartas maiores que 1,5 cm foram recuperadas dessas plantas, o que indica que as plantas refúgio na mistura se equivalem ao refúgio estruturado. Portanto, a mistura de sementes pode ser uma alternativa viável ao refúgio estruturado na cultura do milho para o manejo da resistência de insetos.

Palavras-chave: Manejo de pragas, Manejo da resistência, área de refúgio.

Apoio: Embrapa Milho e Sorgo/Monsanto do Brasil Ltda.