

37107

### **BENEFÍCIOS E IMPACTOS DO MILHO *Bt* NA COMUNIDADE DE INSETOS NO AGROECOSSISTEMA.**

Mendes S M<sup>1</sup> - <sup>1</sup>Embrapa Milho e Sorgo - NFIT

Plantas geneticamente modificadas (GM) desenvolvidas para resistir a insetos-praga podem, potencialmente, produzir impactos positivos ao ambiente, devido à redução de uso de inseticidas químicos na cultura, além dos consequentes benefícios associados. Esses benefícios incluem, entre outros, a redução de poluição por resíduos tóxicos no ambiente, a segurança do trabalhador e o possível aumento no controle biológico natural. Por outro lado, impactos negativos potenciais, como a redução de espécies benéficas e o aumento de pragas não-alvo podem ocorrer devido ao plantio em larga escala de plantas transformadas. A mensuração do impacto da utilização desses OGMs no Brasil, onde a utilização é recente e está associada à biodiversidade tropical, ainda é pouco conhecida. Estudos de biossegurança são essenciais para a compreensão do sistema, como a seleção de funções ecológicas, o impacto no controle biológico natural de pragas e o efeito sobre organismos alvo e não-alvo. A cultura do milho abriga não somente os insetos-praga, mas populações de artrópodes que desempenham diferentes papéis na regulação das populações de herbívoros. É importante o conhecimento do agroecossistema para facilitar a seleção de espécies de artrópodes indicadores, que de forma distinta podem ser afetados por fatores como exposição à proteína, disponibilidade de presa e forma de expressão de genes *bt* na planta, que afetarão diferentemente as espécies indicadoras. Os insetos predadores têm sido citados como agentes de controle biológico eficazes na cultura do milho. Levantamentos de campo realizados em cultivos de milho *Bt* em Minas Gerais não detectaram efeito desse tipo de cultivo e na incidência de insetos predadores, além daqueles oriundos da redução da aplicação de inseticidas. Dentre os predadores encontrados, os mais relacionados são as tesourinhas, em especial *Doru luteipes* (Scudder), e o percevejo predador *Orius insidiosus* (Say). Estudos de laboratório não têm indicado efeito negativo dessa tecnologia sobre as espécies supracitadas, assim como têm apontado um potencial para sua utilização como agente de controle biológico, ampliando as estratégias de manejo da resistência de insetos (MRI), essenciais para manutenção da suscetibilidade das espécies alvo da toxina *Bt*.