



Soja Bt: flutuação de pragas e predadores

Samuel Roggia¹; Amarildo Pasini²; Antônio C. Lofego³; Mariana N. S. Sismeiro²; Thiago A. Campos²; José E. P. Silva³; Marcelo F. Oliveira¹

¹Embrapa Soja – Rod. Carlos João Strass, Km 5, Cx.Postal 231, CEP 86.001-970, Londrina, PR;
²Universidade Estadual de Londrina – Rod. Celso Garcia Cid, PR 445, Km 380, Cx.Postal 10.011, CEP 86.057-970, Londrina – PR; ³Universidade Estadual Paulista – R. Cristóvão Colombo, n. 2265, CEP 15054-000, São José do Rio Preto, SP.

O Brasil cultiva cerca de 27 milhões de ha com soja e será um dos primeiros países a cultivar extensivamente a soja Bt. Estima-se que esta tecnologia terá uma rápida adoção e expansão da área cultivada, assim é de extrema importância entender as interações da soja Bt com as pragas e inimigos naturais presentes na lavoura, para explorar da forma mais adequada as vantagens que esta tecnologia pode oferecer para o sistema de manejo integrado de pragas da soja (MIP-Soja). Assim, foi avaliada a flutuação populacional de pragas e predadores em três diferentes genótipos de soja, com elevada semelhança genética entre si: (T1) uma cultivar não-transgênica (BRS 284) e duas linhagens transgênicas (T2) RR resistente ao herbicida glifosato e (T3) BtRR2 resistente a lagartas e ao glifosato, todos manejados conforme o MIP, comparativamente a um tratamento com soja RR e pulverizações preventivas de inseticidas (T4), simulando o manejo comumente utilizado pelos agricultores. Em T4 foi realizada uma pulverização com flubendiamida em R1 e quatro com tiametoxam+lambdacialotrina: em pré-emergência e nos estádios R2, R3 e R5.5 da soja. Na soja BtRR2 foi menor a densidade das lagartas *Anticarsia gemmatilis* e *Chrysodeixis includens*. A densidade do percevejo *Euschistus heros* não diferiu entre os genótipos, porém, no tratamento com aplicações preventivas de inseticida (T4) sua densidade foi significativamente maior. Os insetos predadores mais abundantes no dossel da soja foram *Geocoris* spp. e *Lebia* spp. A proporção predadores/insetos-praga foi de aproximadamente 1/6, sendo muito semelhante entre os diferentes genótipos, porém foi muito reduzida no tratamento com aplicação preventiva (1/12). Dos predadores amostrados por pitfall, Araneae, Carabidae, Dermaptera e Staphylinidae foram os grupos mais frequentes e abundantes. As principais espécies de Carabidae ocorrentes foram *Notiobia chalcites* e *Scarites* sp.. Não foi observada diferença significativa entre os genótipos para a densidade de predadores do solo, porém, houve redução destes organismos no tratamento com aplicação preventiva. O ácaro predador *Neoseiulus anonymus* foi a principal espécie observada nas folhas da planta, ocorrendo em maior densidade na soja RR e BtRR2. O ácaro verde *Mononychellus planki* ocorreu em menor densidade nos tratamentos com maior densidade do predador, indicando que este inimigo natural contribui para a



regulação populacional da praga em soja. O conjunto de resultados obtidos indica que as aplicações preventivas de inseticidas não geram benefícios para o manejo de pragas da soja, intensificando o ataque de percevejos e ácaros-pragas. A soja BtRR2 controlou eficientemente as principais espécies de lagartas-praga, sem afetar pragas não-alvo e inimigos naturais presentes no agroecossistema, sendo compatível com o MIP-Soja. Assim a utilização de soja Bt associada ao uso racional de inseticidas, pode proporcionar redução nas aplicações de inseticidas, contribuir para a conservação de artrópodes predadores, reduzir a intensidade de ataque e o risco de dano por pragas, contribuindo para a sustentabilidade econômica e ambiental da produção de soja.

Palavra-chave: manejo integrado de pragas; controle biológico conservativo; uso racional de agrotóxicos.

Apoio/Agradecimentos: CAPES, Monsanto, Embrapa Soja.