

MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP)

NOSSO OBJETIVO

De acordo com a EMBRAPA, Manejo Integrado de Plantas (MIP) é definido como a utilização de todas as técnicas disponíveis para manter a população de pragas e patógenos abaixo do limite de dano econômico e minimizar os efeitos prejudiciais ao meio ambiente.

No Rio Grande do Sul, de 2003 a 2013, segundo IBAMA houve um aumento de 127% no uso de agrotóxicos nas lavouras, enquanto que conforme o IBGE a área cultivada aumentou 10,5%. A utilização de agrotóxicos, da forma que está sendo realizada, está causando um aumento progressivo no número de aplicações, aquisição de pacotes, uso de misturas (inseticidas, fungicidas e herbicidas), baixa eficiência de produtos, ausência de manejo, aplicação sem critério e alterações nas doses.

BENEFÍCIOS DO MIP

- Diminuir a contaminação ambiental;
- Aprimorar a tecnologia de aplicação;
- Preservar o meio ambiente;
- Reduzir o uso de aplicação de agrotóxicos;
- Reduzir o risco de intoxicação do meio rural;
- Difundir a tecnologia do manejo;
- Reduzir a possibilidade de desenvolvimento de resistência de pragas a inseticidas.



COMO UTILIZAR

São realizadas inspeções semanais do técnico acompanhado do produtor para verificar a presença, o número de inúmeros de danos já ocasionados (desfolhamento) em relação às fases de desenvolvimento das plantas. Nestas inspeções é necessário usar o pano de batida e uma ficha de controle.

PANO DE BATIDA

O pano de batida consiste em uma lona plástica branca de 1 m de comprimento por 1,5 m de largura

FICHA DE CONTROLE

INSETOS PRAGAS	PONTOS DE AMOSTRAGEM										Total		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Lagartas < ou = a 1,5 cm													média
Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatilis</i>) > 1,5													
Lagarta-falsa-medideira (<i>Chrysodeixis includens</i> ; <i>Rachiplusia nu</i>) > 1,5 cm													
Total geral													
Lagarta-das-vagens (<i>Spodoptera</i> spp.) até 1,5 cm													média
Helicoverpa spp. até 1,5 cm													
<i>Eliothis virescens</i> até 1,5 cm													
Total geral													
Desfolhamento (%)													

CONTROLE

A necessidade de controle é decidida a partir de avaliações das técnicas, dependendo de um estágio de desenvolvimento da cultura, do número de insetos amostrados comparando-se a densidade populacional de pragas e sua evolução, seus danos, com o nível de ação já estabelecida pela pesquisa. Em caso de necessidade de controle, recomenda-se o uso de produtos registrados para a cultura, devendo ser priorizado na seguinte ordem: produtos biológicos, inibidores de crescimento de alta seletividade para as pragas (sem danos aos inimigos) e por último inseticidas de baixa seletividade.

A rotação de produtos, o conhecimento do técnico e do produtor sobre as pragas e inimigos naturais e o uso racional de inseticidas são ferramentas importantes para o manejo dos insetos.

LAGARTAS



Chrysodeixis includens
Lagarta falsa medideira



Spodoptera sp.
Lagarta das vagens



Anticarsia gemmatalis
Lagarta da soja



Helicoverpa spp.
Lagarta da soja

PERCEVEJOS



Edessa mediatubanda



Euschistus Heros
percevejo marrom



Dichelops melacanthus
percevejo barriga verde



Nezera Viridula
percevejo verde



Piezodorus guildinii
percevejo verde pequeno



Dichelops furcatus
percevejo barriga verde

INIMIGOS NATURAIS



Posidus sp.



Nabis sp.



Eriopsis conexa



Callida sp.



Geocoris sp.



Geocoris sp.



Alcaeorrhynchus sp.



Larvas Neuroptera e Coccinellidae



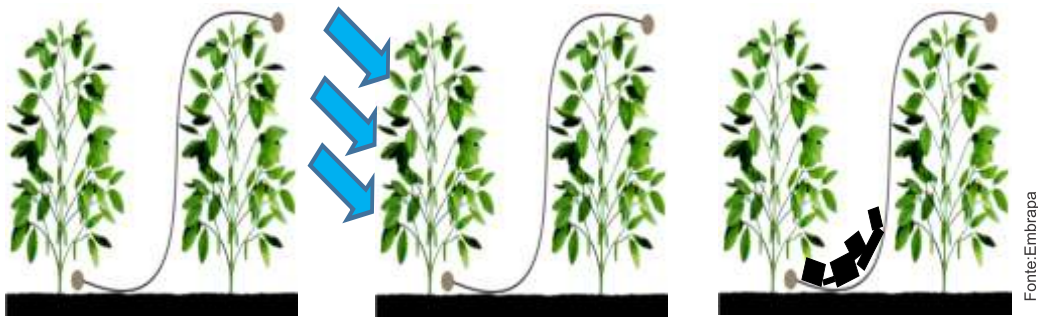
Lebia sp.



Orius sp.

PROCEDIMENTO

- Sacudir vigorosamente as plantas da fileira escolhida sobre o pano;
- Contar e anotar todos os insetos que caírem no pano;
- Repetir o procedimento em 6, 8 ou 10 pontos da lavoura, em talhões de 1 a 10 ha, 11 a 30 ha ou 31 a 100 ha, respectivamente;
- Calcular a média dos pontos amostrados e tomar decisão de controle segundo os níveis de ação;
- As amostragens (inspeções), devem ser feitas em fileira de soja.



NÍVEIS DE AÇÃO PARA AS PRINCIPAIS PRAGAS DA SOJA



Percevejos			Nível de Ação			
SEMEADURA	VEGETATIVO (V0-Vn)	FLORAÇÃO (R1-R2)	DESENVOLVIMENTO DE VAGENS (R3-R4)	ENCHIMENTO DE GRÃOS (R5-R6)	MATURAÇÃO (R7-R8)	COLHEITA
NÃO CONTROLAR			LAVOURA PARA CONSUMO 2 PERCEVEJOS/m		NÃO CONTROLAR	
			LAVOURA PARA SEMENTE 1 PERCEVEJO/m			

Níveis de ação para a tomada de decisão em controlar os percevejos em soja.

INFORMAÇÕES: Escritórios Municipais Emater/RS-Ascar - www.emater.tche.br