Caderneta de campo para monitoramento de insetos na soja

2ª edição

Principais pragas da soja

Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis)*

Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens)*

Lagarta-das-vagens *(Spodoptera cosmioides* | *Spodoptera eridania)*

Lagarta Helicoverpa *(Helicoverpa armigera)*

Percevejo-verde (*Nezara viridula)*

Percevejo-marrom (*Euschistus heros)*

Percevejo-verde-pequeno (*Piezodorus guildinii)*

Percevejo-barriga-verde (*Dichelops melacanthus)*

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Soja
Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento

Caderneta de campo para monitoramento de insetos na soja

2ª edição

Embrapa Soja
Londrina, PR | 2021

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:
Embrapa Soja
Rod. Carlos João Strass, s/n, acesso Orlando Amaral,
C.P. 231, CEP 86001-970, Warta, Londrina/PR
Telefone: (43) 3371 6000
www.embrapa.br/soja
www.embrapa.br/fale-conosco/sac/

Comitê de Publicações da Embrapa Soja
Presidente: *Alvadi Antonio Balbinot Junior*
Secretária executiva: *Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite*

Membros: *Clara Beatriz Hoffmann-Campo, Claudine Dinali Santos Seixas, Ivani de Oliveira Negrão Lopes, Liliane Márcia Mertz-Henning, Marco Antônio Nogueira, Mariangela Hungria da Cunha, Mônica Juliani Zavaglia Pereira, Norman Neumaier*

Supervisão Editorial: *Vanessa Fuzinatto Dall´Agnol*
Normalização bibliográfica: *Valéria de Fátima Cardoso*
Editoração eletrônica: *Marisa Yuri Horikawa*
Capa: *Marisa Yuri Horikawa*
Fotos: RRRufino (1ª capa), Adair Vicente Carneiro, Adeney de Freitas Bueno, Daniel Ricardo Sosa Gomez, Jovenil José da Silva (2ª e 3ª capas)

1ª Edição
1ª impressão (2017): 5.000 exemplares
2ª impressão (2019): 10.000 exemplares
2ª Edição
Pdf Digitalizado (2021)

Todos os direitos reservados.
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo
ou em parte, constitui violação dos direitos autorais
(Lei nº 9.610)

Autores

André Mateus Prando
Engenheiro agrônomo, doutor,
pesquisador da Embrapa Soja,
Londrina, PR

Beatriz Spalding Corrêa-Ferreira
Bióloga, doutora,
pesquisadora aposentada da Embrapa Soja,
Londrina, PR

Arnold Barbosa de Oliveira
Engenheiro agrônomo, mestre,
analista da Embrapa Soja,
Londrina, PR

Ericson Marx
Engenheiro agrônomo,
extensionista da IDR-Paraná,
Francisco Beltrão, PR

Fernando Teixeira de Oliveira
Engenheiro agrônomo, mestre,
extensionista aposentado do IDR-Paraná,
Andirá, PR

Osmar Conte
Engenheiro agrônomo, doutor,
pesquisador da Embrapa Soja,
Londrina, PR

Samuel Roggia
Engenheiro Agrônomo, doutor,
pesquisador da Embrapa Soja,
Londrina, PR

Apresentação

No manejo integrado de pragas as etapas de amostragem, registro e monitoramento das populações de insetos-pragas e inimigos naturais presentes na lavoura são cruciais para a tomada de decisão de controle. Com o intuito de manter o histórico das populações de insetos presentes na lavoura prontamente acessível, está sendo apresentada a CADERNETA DE CAMPO no formato que facilita o registro, o transporte e o manuseio dos dados a campo por parte dos seus usuários. Nela também tem as orientações de como realizar as amostragens, além dos níveis de ação que devem ser considerados para tomada de decisão quanto à utilização de controle no Manejo Integrado de Pragas (MIP) da soja.

Alvadi Antonio Balbinot Junior
Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
Embrapa Soja

Monitoramento da lavoura

O monitoramento de insetos na soja deve ser realizado desde antes da semeadura até a colheita. Para maior segurança da lavoura, a amostragem deve ser realizada com frequência mínima de uma vez por semana, sendo indicado realizar amostragens mais frequentes quando a densidade da praga se aproxima do nível de controle.

Para um bom monitoramento, as amostragens devem representar a realidade de campo, ser casualizadas e bem distribuídas na área do talhão. É indicado o número mínimo de seis amostragens para talhões de até 10 hectares, oito amostragens para talhões de 11 a 30 hectares e o mínimo de 10 amostragens para talhões superiores a 30 hectares respeitando o tamanho máximo de 100 hectares. Cada talhão deve ser uma área homogênea quanto à data de semeadura, topografia/relevo, cultivar, nível de fertilidade e manejo.

Em cada ficha de monitoramento é importante anotar a identificação do talhão, a cultivar de soja, a data da amostragem e a fase de desenvolvimento da cultura (Tabela 1). Com a soja recém-emergida até o estádio V3 (plantas de soja com 2 trifólios), deve-se fazer o exame visual das plantas e observar o número de insetos por metro linear da cultura. Nesse período é importante verificar se ficou algum inseto preso às plantas ou dentro de algum ponteiro (primórdio vegetativo). A partir de V4 (planta de soja com três trifólios), o uso do pano-de-batida é fundamental. O pano-de-batida deve ter um metro de comprimento (que corresponde à área amostrada), preferencialmente, de cor clara para facilitar a visualização e a contagem dos insetos. O pano-de-batida deve ser inserido cuidadosamente, entre as fileiras de soja, com um lado colocado na base das plantas e o outro cobrindo as plantas da fileira adjacente. As plantas amostradas (1m de linha) devem ser sacudidas vigorosamente sobre o pano (imagem da capa desta caderneta), a fim de deslocar os insetos. Na sequência, contar e marcar na caderneta os insetos amostrados, priorizando os insetos mais rápidos. Adicionalmente, em torno de cada ponto de amostragem, deve-se avaliar visualmente e registrar a desfolha.

As horas mais frescas do dia são os melhores horários para o monitoramento, especialmente para os percevejos, que nesses períodos se movimentam menos. Sendo possível, evitar a amostragem quando as folhas da soja estiverem molhadas, seja pela chuva ou pelo orvalho. No período de colonização das lavouras, amostrar com maior intensidade nas bordas, onde em geral, os percevejos iniciam seu ataque. Para fins de tomada de decisão sobre a necessidade de controle, devem ser quantificadas as ninfas grandes (maiores que 0,3 cm) somadas aos adultos das diferentes espécies de percevejos-praga. Para lagartas considerar o número de indivíduos maiores que 1,5 cm, porém as menores devem ser observadas e registradas a fim de acompanhar o seu crescimento populacional.

Ao final da vistoria, para calcular a média, a soma total dos insetos deve ser dividida pelo número de amostragens realizadas. Para a tomada de decisão de controle, deve-se observar os níveis de ação indicados pela pesquisa e o estádio de desenvolvimento da soja. Lembre-se que a utilização de inseticidas na lavoura nunca deve ser preventiva ou apenas como “carona” no aproveitamento de outra aplicação, visto que essa decisão pode surtir efeito contrário no controle dos insetos pragas.

Tabela 1. Descrição sumária dos estádios vegetativos e reprodutivos da soja, utilizada para plantas de tipo de crescimento determinado e indeterminado.

Estádio	Denominação	Descrição
ESTÁDIOS VEGETATIVOS		
VE	Emergência	Cotilédones acima da superfície do solo
VC	Cotilédone	Cotilédones completamente abertos
V1	Primeiro nó	Folhas unifolioladas completamente desenvolvidas
V2	Segundo nó	Folha trifoliolada completamente desenvolvida no primeiro nó acima do nó unifoliolar
V3	Terceiro nó	Folha trifoliolada completamente desenvolvida no segundo nó acima do nó unifoliolar
V4	Quarto nó	Folha trifoliolada completamente desenvolvida no terceiro nó acima do nó unifoliolar
Vn	Enésimo nó	Ante-enésima folha trifoliolada completamente desenvolvida
ESTÁDIOS REPRODUTIVOS		
R1	Início do florescimento	Uma flor aberta em qualquer nó da haste principal.
R2	Florescimento pleno	Uma flor aberta num dos dois últimos nós da haste principal, com folha completamente desenvolvida.
R3	Início da formação da vagem	Vagem com 5 mm de comprimento num dos quatro últimos nós da haste principal, com folha completamente desenvolvida.
R4	Vagem completamente desenvolvida	Vagem com 2 cm de comprimento num dos quatro últimos nós da haste principal, com folha completamente desenvolvida.
R5	Início do enchimento do grão	Grão com 0,3 cm de comprimento em vagem num dos quatro últimos nós da haste principal, com folha completamente desenvolvida.
R6	Final do enchimento do grão	Uma vagem contendo grãos verdes completamente desenvolvidos num dos quatro últimos nós da haste principal, com folha completamente desenvolvida.
R7	Início da maturação	Uma vagem normal com coloração madura na haste principal.
R8	Maturação plena	95% das vagens com coloração de madura.

Obs.: Últimos nós se referem aos últimos nós superiores. Uma folha é considerada completamente desenvolvida quando os bordos dos trifólios da folha seguinte (acima) não mais se tocam.

Fonte: adaptado de Fehr et al. (1971), Neumaier et al., 2000.

Produtor:	Local:
Talhão:	Cultivar:
Data de semeadura:	Data de emergência:

Tratos fitossanitários

Data de aplicação	Estádio fenológico	Praga Alvo	Inseticidas utilizados	
			Produto comercial	Dose/ha
Usou inseticida no tratamento de semente:				
Usou inseticida na dessecação:				

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Produtor:	Talhão	Cultivar	Data:

Estádio: ☐ Vegetativo ☐ Florescimento ☐ Desenvolvimento vagens ☐ Enchimento grãos ☐ Maturação

Monitoramento de pragas principais

Lagartas: Pequena < 1,5 cm Grande > 1,5 cm		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Desfolha %														vegetativo - 30% reprodutivo - 15%
Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*)	Pequena													20 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	Pequena													
	Grande													
Lagarta-das-vagens (*Spodoptera* spp.)	Pequena													10 lagartas > 1,5 cm/m
	Grande													
Lagarta Heliothinae (*Helicoverpa* e *Chloridea*)	Pequena													vegetativo - 4 lag./m reprodutivo - 2 lag./m
	Grande													
Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	Adulto													A partir do R3 grãos - 2 perc./m sementes - 1 perc./m
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-barriga-verde (*Dichelops* spp.)	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde *(Nezara viridula)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Percevejo-verde-pequeno *(Piezodorus guildinii)*	Adulto													
	Percevejo > 0,3 cm													
Outros percevejos														

Monitoramento de outras pragas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Nível de controle
Broca-dos-ponteiros (*Crocidosema aporema*)	Ponteiros atacados													25 a 30% das plantas com ponteiros atacados
	Nº de plantas													
Tamanduá-da-soja	Adultos													até V3 - 1 adulto/m V4 a V6 - 2 adultos/m
Vaquinhas	Adultos													Desfolha
Outros insetos														

Monitoramento de inimigos naturais

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total	Média	Obs.:
Lagarta com *Metarhizium (=Nomuraea) - doença branca*													
Lagarta com Baculovírus													
Lagarta com *Copidosoma*													
Calosoma granulatum													
Besouro tigre													
Callida sp.													
Lebia concinna													
Eriopsis connexa													
Joaninhas													
Reduviidae													
Podisus sp.													
Tropiconabis sp.													
Geocoris sp.													
Doru sp. (tesourinha)													
Formigas predadoras													
Aranhas													
Outros													

Outros insetos pragas

Vaquinhas | Tamanduá-da-soja | Torrãozinho

Inimigos naturais

Embrapa

Soja

Parceria

IDR-Paraná

Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER

Apoio

SISTEMA FAEP

SENAR PARANÁ

FAEP FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ

SINDICATO RURAL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Catálogo 03/2017 - 2ª edição - junho/2021 - Pdf digitalizado