

SAFRA 2014/15

ORIENTAÇÕES DO PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA



Revisão de 16/06/2014

Programa baseado no Manejo Integrado de Pragas – MIP

1. Controle Cultural

Delimitação do vazio sanitário, calendário de plantio definido e monitoramento de insetos.

2. Controle Biológico

Uso de tabela de seletividade para preservação de inimigos naturais e inseticidas biológicos a base de Bt e vírus.

3. Controle de OGM

Adoção de porcentagens de refúgio estruturado que preservem a tecnologia Bt por mais tempo (20% algodão e milho, 50% soja).

4. Controle Químico

Uso racional de inseticidas visando reduzir o risco de resistência.

PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Pragas com maior ocorrência:

1. *Helicoverpa armigera*

Ataques em todas as culturas.



2. Spodoptera

Ineficiência da tecnologia Bt em milho.



3. Falsa medideira

Intensos ataques nas lavouras de soja em 2014.



4. Mosca branca

Problema crescente que precisa de atenção.

5. Bicudo

Conscientização na eliminação de soqueiras de algodão.

PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Proposta de calendário agrícola para o Oeste da Bahia

Cultura / Sistema	Ano / Mês											
	2014					2015						
	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho
Algodão Irrigado*			31		9			15				
Algodão Sequeiro*		31			9		5					
Feijão Irrigado		31		15							30	
Feijão Sequeiro		31		15				28				
Feijão Gurutuba		31		15							30	
Milheto		31		15						1		
Milho Irrigado		31		15					10			
Milho Semente		31		15						30		
Milho Sequeiro		31		15		15						
Soja Irrigado*				15				28				
Soja Sequeiro*				15		25						
Sorgo		31		15							1	

 Período de VAZIO SANITÁRIO

 Período de PLANTIO

 Período de CULTIVO

Medidas para o vazio sanitário

- ✓ Eliminar soqueiras e plantas voluntárias em todos os momentos (antes, durante e após o ciclo das culturas).
- ✓ Para a soja, diante da legislação vigente, torna-se necessário cumprir o cronograma. Havendo necessidade de antecipação de plantios de soja (01/out), um Termo de Compromisso deverá ser assinado, com condicionantes.
- ✓ Para feijão, milho, milheto, crotalaria e outras culturas hospedeiras de pragas, o cronograma é uma recomendação, mas o monitoramento deverá ser intensificado , com medidas de controle sempre que necessário.

Estratégias para o monitoramento da pragas

- ✓ Antes do plantio, observar a presença de pupas no solo ou de lagartas alimentando-se de restos vegetais.
- ✓ Utilizar também armadilha luminosa e/ou de feromônios para capturar mariposas.
- ✓ Após plantio, monitorar ovos e larvas. Durante todo o ano monitorar o adulto.
- ✓ Manter o número de monitores de pragas na seguinte proporção:
 - **1 monitor/1.500 hectares** para soja e milho
 - **1 monitor/500 hectares** no algodão
- ✓ Monitoramento ideal deve ter a frequência de **2 entradas/semana**

Controle de pupas

- ✓ Monitoramento da infestação e incidência de pupas doentes ou parasitadas
- ✓ Comprovada existência de pupas viáveis pode-se fazer a destruição mecânica logo após a colheita



FOTO: Kasuya

PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Níveis de infestação para controle da Helicoverpa

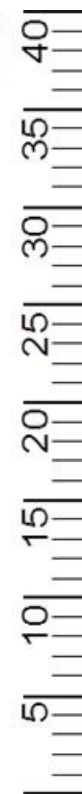
CULTURA	NÍVEL DE AÇÃO
Algodão Conv. Vegetativo	2 lagartas / metro ou 5 ovos marrons/metro
Algodão Conv. Reprodutivo	2 lagartas / metro ou 5 ovos marrons/metro
Algodão Bt. Vegetativo	2 lagartas / metro ou 5 ovos marrons/metro
Algodão Bt. Reprodutivo	2 lagartas / metro ou 5 ovos marrons/metro
Soja Vegetativa	2-4 lagartas / metro
Soja Reprodutiva	2-4 lagartas / metro
Milho Vegetativo	2 lagartas / metro
Milho Reprodutivo	2 lagartas / metro

Maior eficiência no Controle químico até 3º instar e
no Controle Biológico até 2º instar.

PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Estágios para controle da Helicoverpa

Instar	Age (days)	Old size category	Length (mm)	Actual size	HELICOVIR TM timing
First	0-2	Very small	1-3		✓✓
Second	2-4	Small	4-7		✓✓
Third	4-8	Medium (small)	8-13		✓
Fourth	8-11	Medium (large)	14-23		x
Fifth	11-14	Large	24-28		x
Sixth	14-18+	Large (snake)	29-40+		



Uso de inimigos naturais

- ✓ Trabalhar a tabela de seletividade de inseticidas, para preservar os insetos benéficos presentes na lavoura.
- ✓ Intensificar uso de inseticidas biológicos a base de Bt, vírus e bactérias e de agentes biológicos como vespas.



Considerações sobre inimigos naturais

- ✓ Consolidar estratégias de uso de vírus (Baculovírus) e Trichogramma para controle do complexo de lepidópteros-praga.
- ✓ Capacitação de pessoas para utilização de inimigos naturais nas lavouras.
- ✓ Fomentar a implantação de biofábricas para produção de inimigos naturais.
- ✓ Monitoramento da resistência de lepidópteros-praga aos produtos Bt.

PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Refúgio estruturado

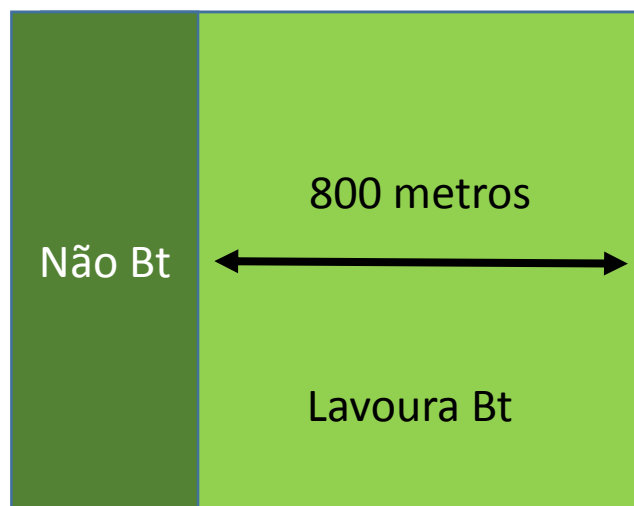
- ✓ **Algodão:** Mínimo 20% da área plantada com algodão não-Bt.
- ✓ **Milho:** Mínimo de 20% de refúgio estruturado, com mesma época de plantio e no mesmo talhão.
- ✓ **Soja:** Área de refúgio estruturado de 50% plantada com variedade não- Bt.

A fiscalização será realizada pela Adab e um croqui georeferenciado da área e a nota fiscal da semente (ou declaração de semente salva) serão obrigatórios.

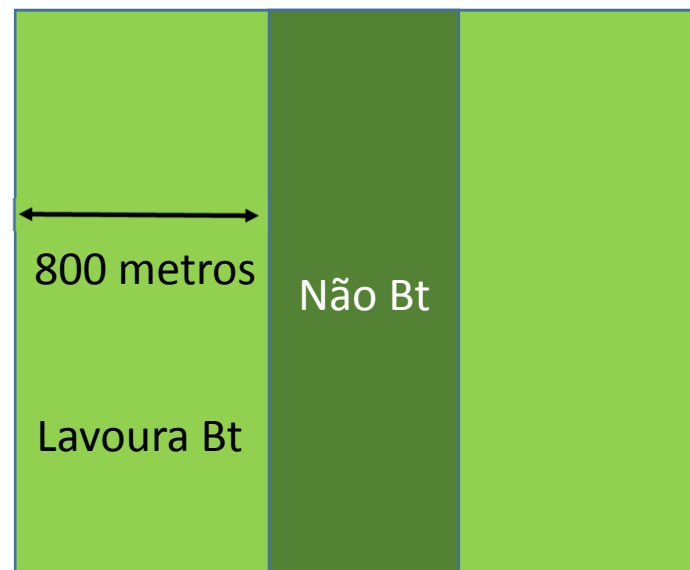


Configurações para o refúgio estruturado

Respeitar a distância máxima de 800 metros e plantio da variedade não Bt na mesma época.



Esta medida permite que indivíduos resistentes cruzem com indivíduos suscetíveis



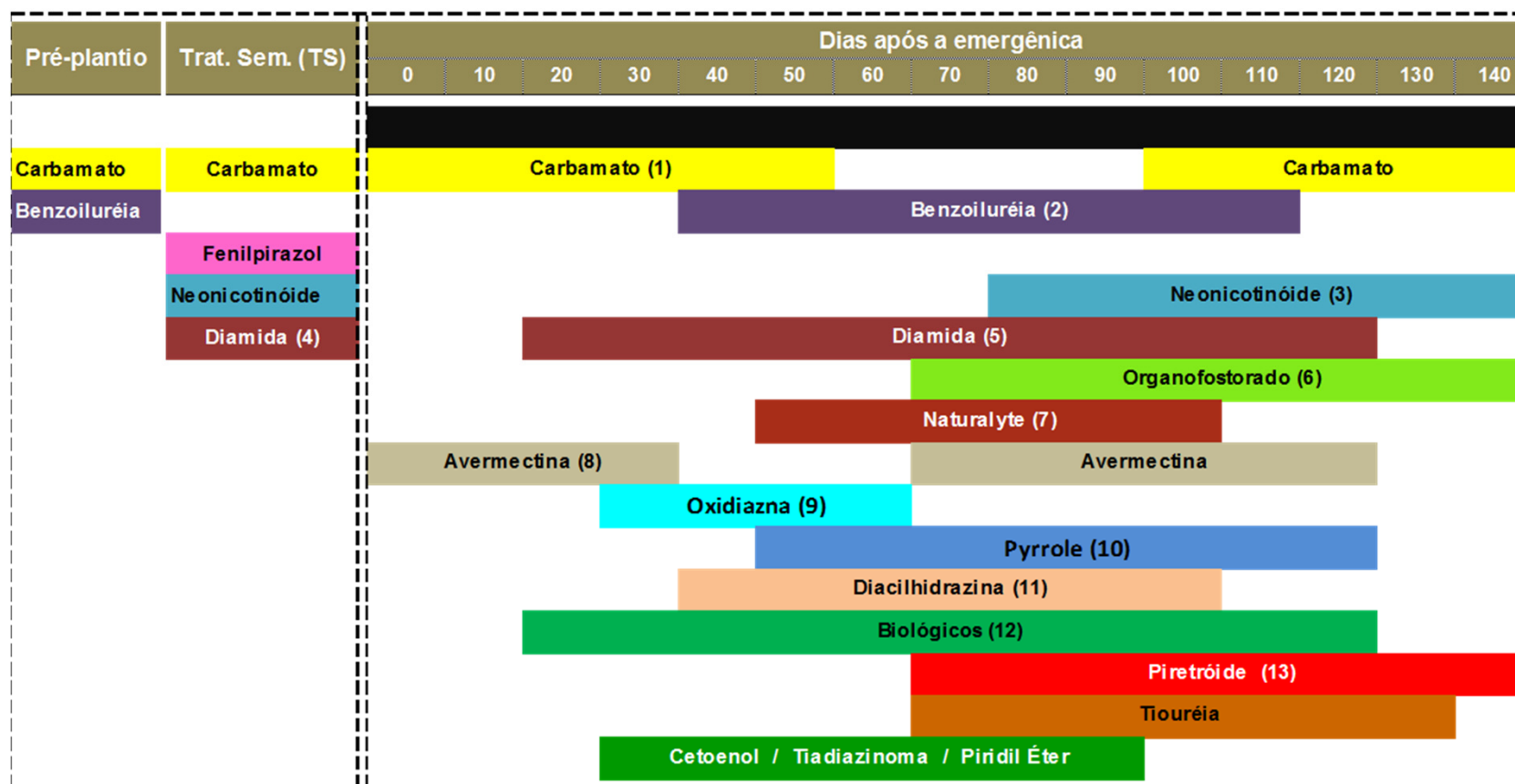
O refúgio no saco não está recomendado pelo Programa.

Uso racional de inseticidas para reduzir o risco de resistência

- ✓ Há poucas opções de moléculas registradas no mercado.
- ✓ Número elevado de aplicações de mesma molécula.
- ✓ Sem novos princípios ativos para os próximos anos.
- ✓ Otimizar o uso de inseticidas.

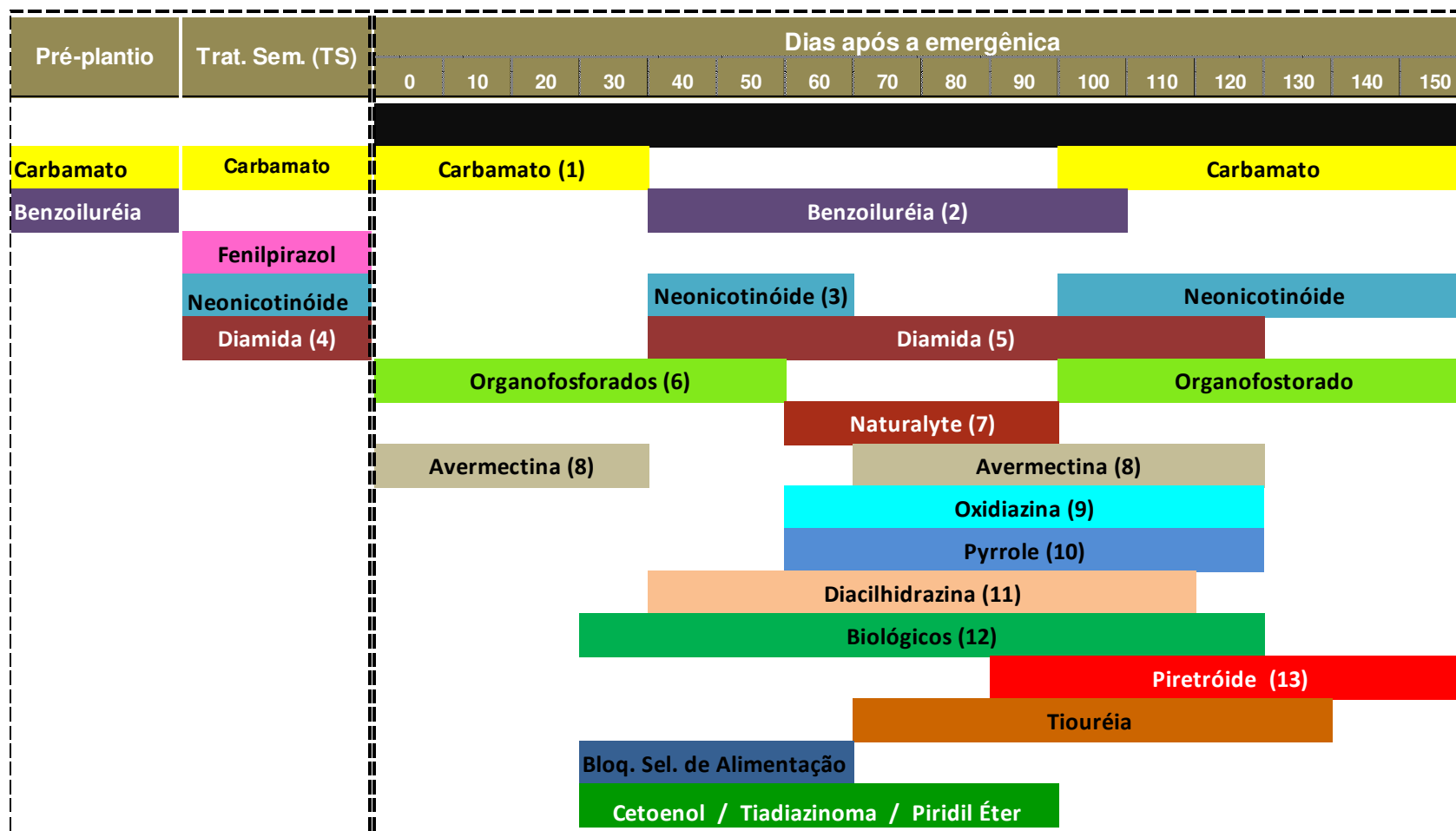
PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Proposta para a cultura da soja



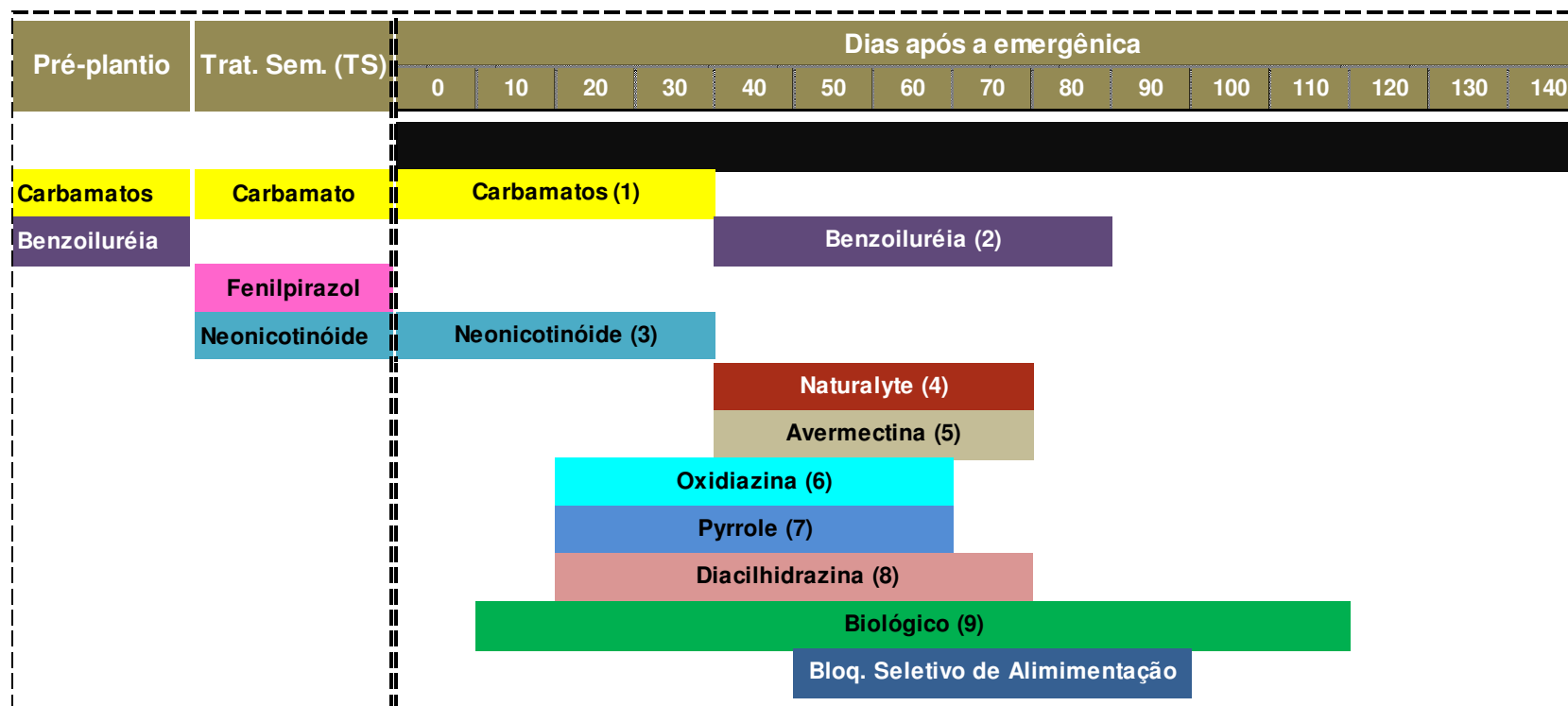
PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Proposta para a cultura do algodão



PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Proposta para a cultura do milho



PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Práticas a serem evitadas



PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Estrutura do Programa Fitossanitário da Bahia

Grupo Operacional:

- ADAB
- ABACAFÉ
- ABAPA
- ACIAGRI
- AEAB
- AGROLEM
- AIBA
- EBDA
- EMBRAPA
- FAEB
- Fundação BA
- FUNDEAGRO
- SDA/SEAGRI
- SFA/BA

Grupo Técnico:

Formado por produtores, técnicos, consultores, pesquisadores e profissionais do setor, divididos em comissões de trabalho.

PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Entidades do Programa Fitossanitário da Bahia

REALIZAÇÃO:



PARCEIROS:



APOIO:

