

SAFRA 2014/15

DEFINIÇÕES DO PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA



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 de 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 na safra 2013/14.

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

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

PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Medidas para o vazio sanitário

- ✓ Eliminar soqueiras e plantas voluntárias (antes, durante e após o ciclo das culturas).
- ✓ Para milho, crotalaria e outras culturas hospedeiras de pragas, deve-se monitorar e, caso necessário, fazer o controle.



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



PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15







Níveis de infestação para controle da Helicoverpa

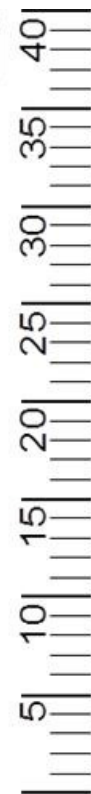
CULTURA	NÍVEL DE AÇÃO
Algodão Conv. Vegetativo	2 lagartas / metro ou 5 ovos marrons/metro
Algodão Conv. Reprodutivo	2 lagartas / metro ou 5 ovos marrons/metro
Algodão Bt. Vegetativo	2 lagartas / metro ou 5 ovos marrons/metro
Algodão Bt. Reprodutivo	2 lagartas / metro ou 5 ovos marrons/metro
Soja Vegetativa	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™ 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		✗
Fifth	11-14	Large	24-28		✗
Sixth	14-18+	Large (snake)	29-40+		



PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

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

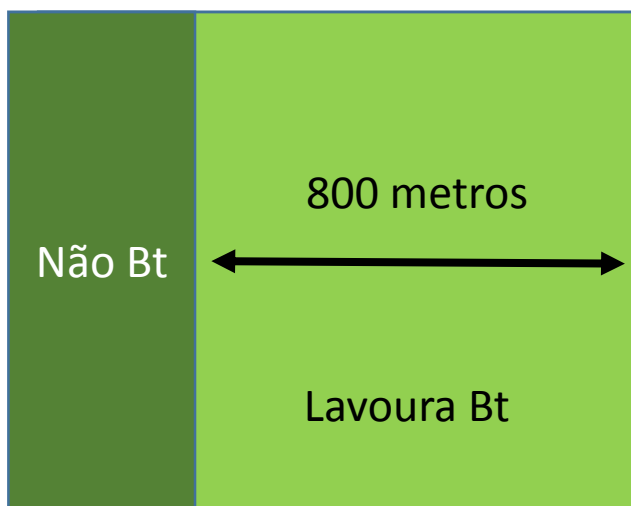
- **Algodão:** Mínimo 20% da área plantada com algodão não-Bt.
- **Milho:** Mínimo de 20% de refúgio estruturado, com mesma época de plantio e no mesmo talhão.
- **Soja:** Área de refúgio estruturado de 50% plantada com variedade não- Bt.



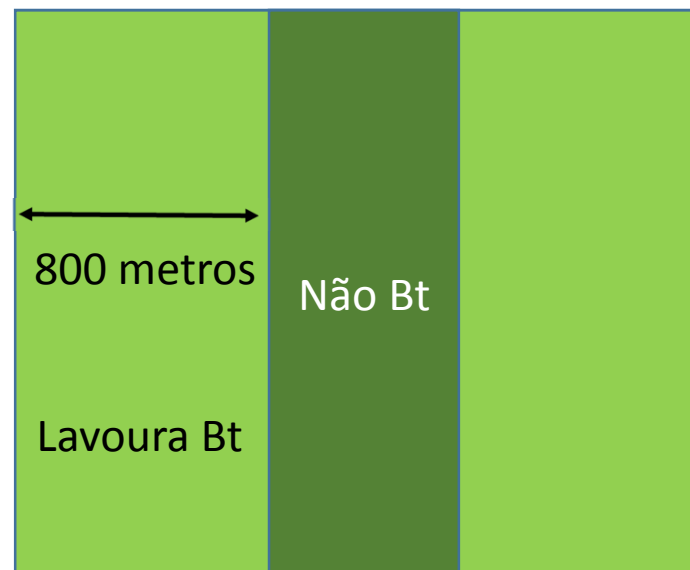
PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

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

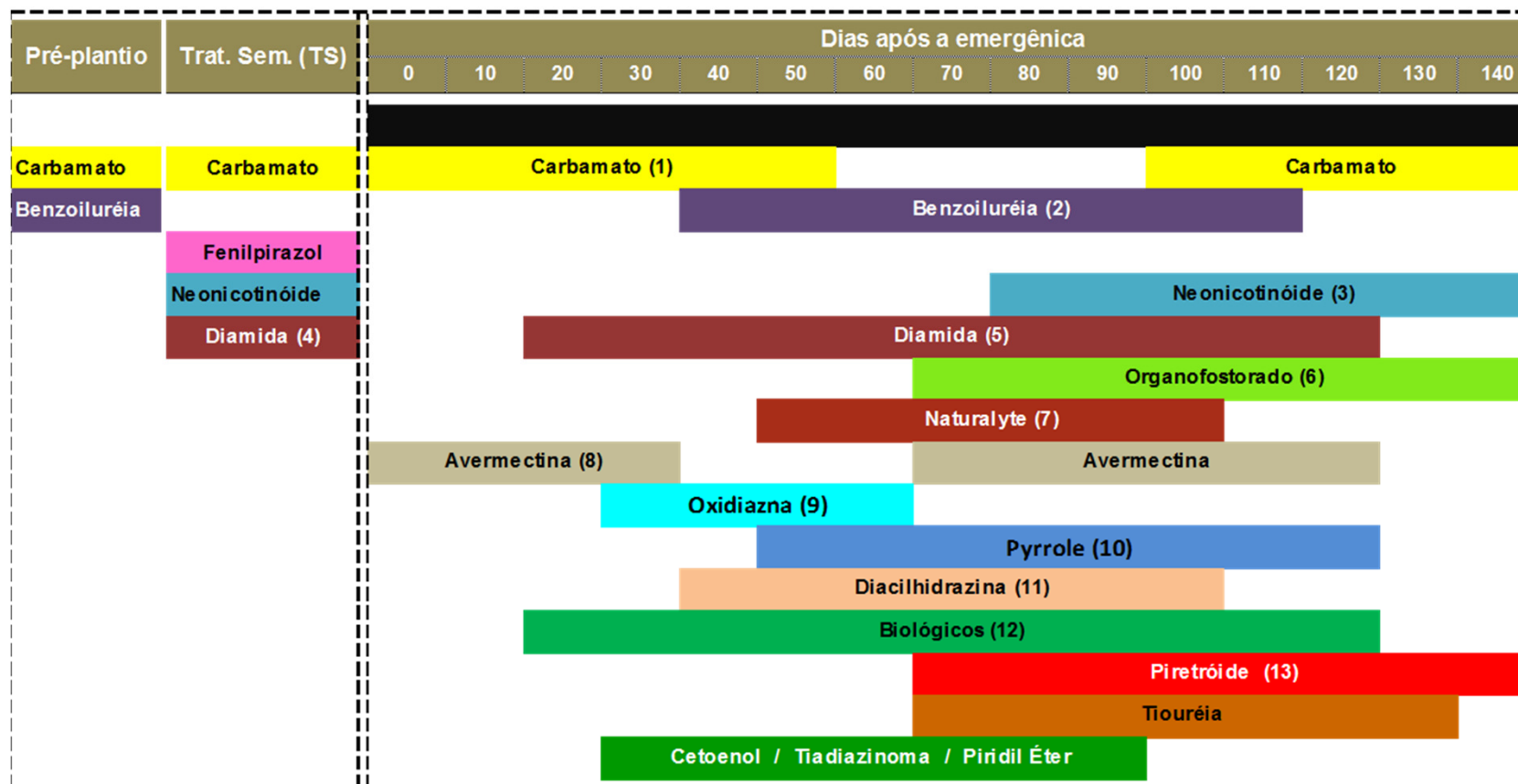


Uso racional de inseticidas para reduzir o risco de resistência

- ✓ 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.

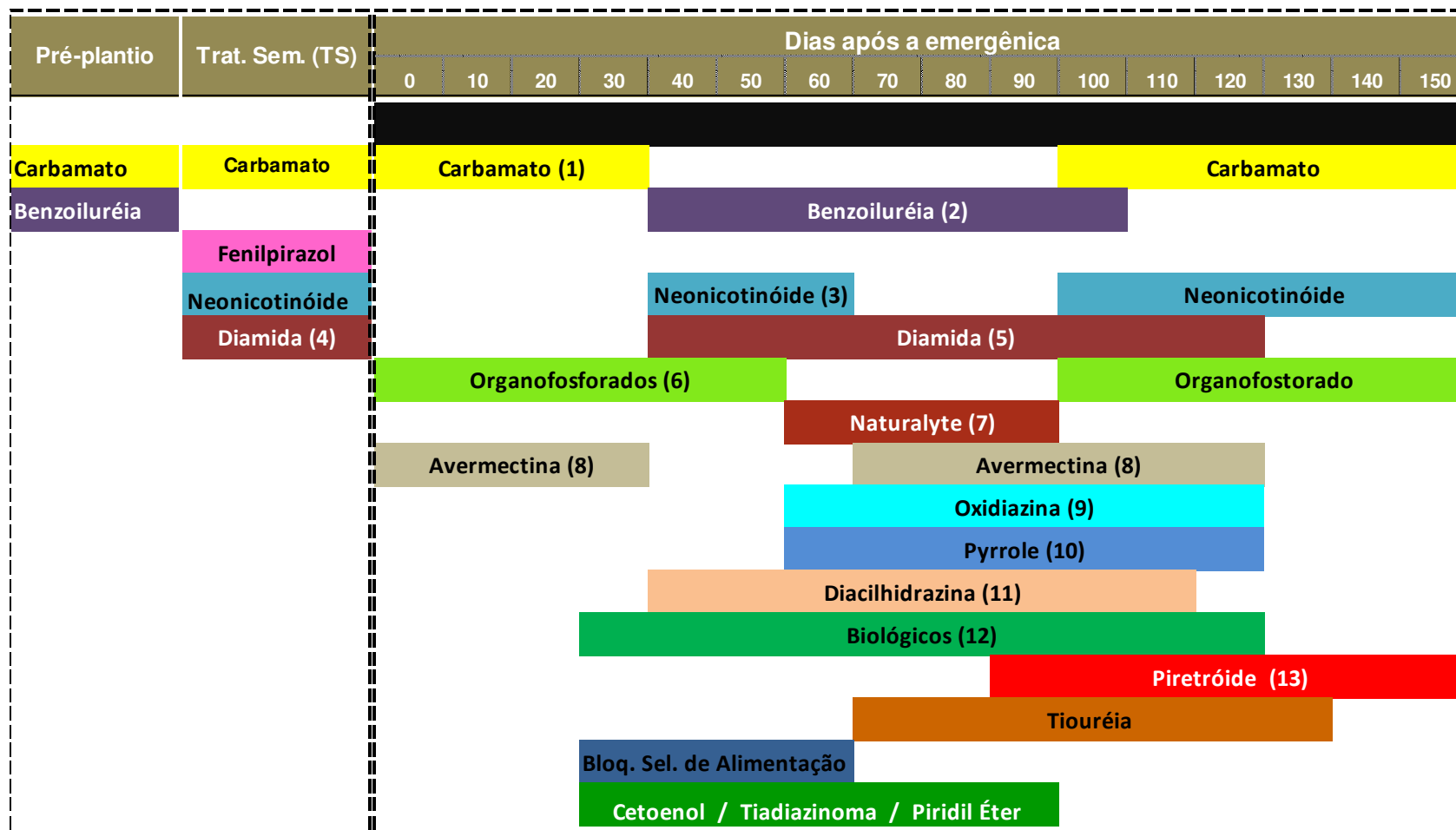
PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

Proposta para a cultura da soja



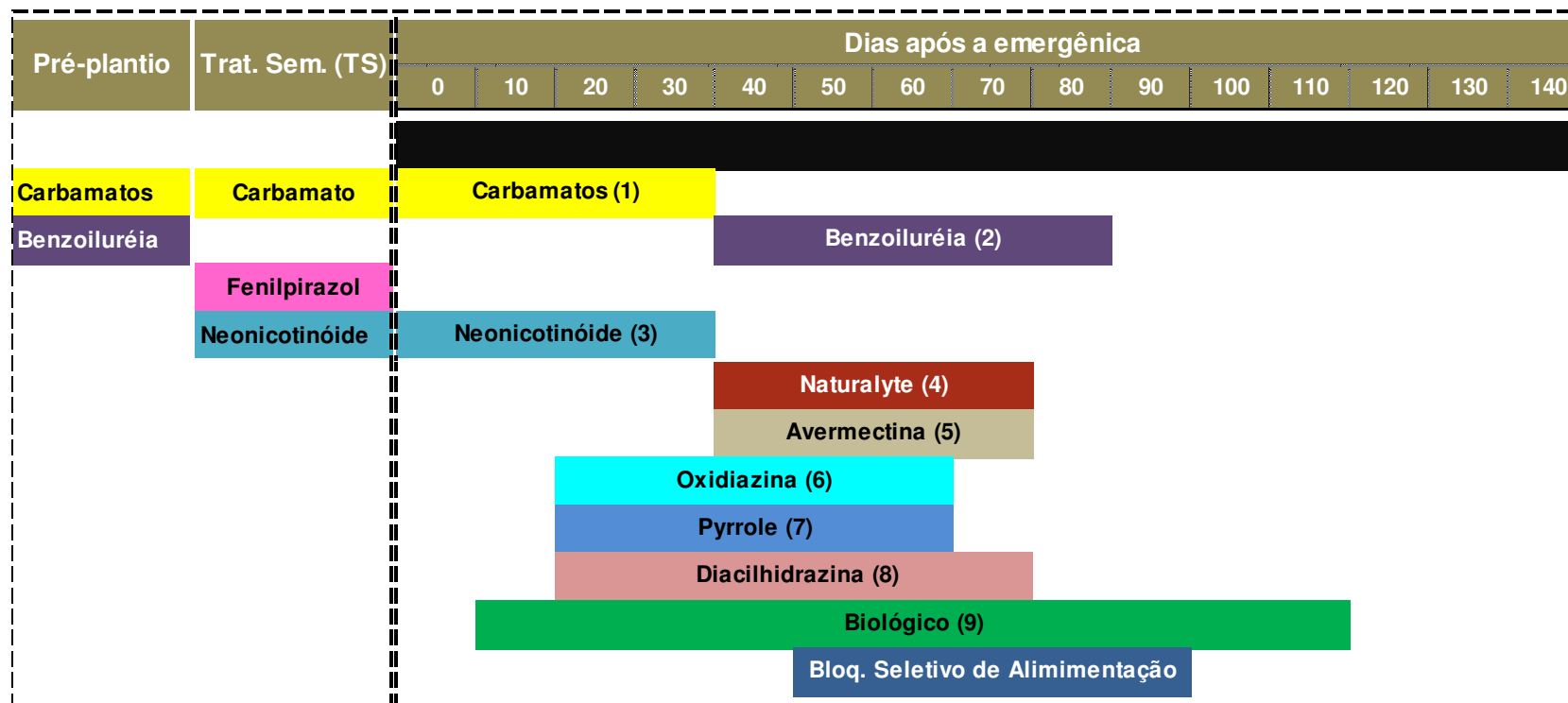
PROGRAMA FITOSSANITÁRIO DA BAHIA – Safra 2014/15

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

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:

