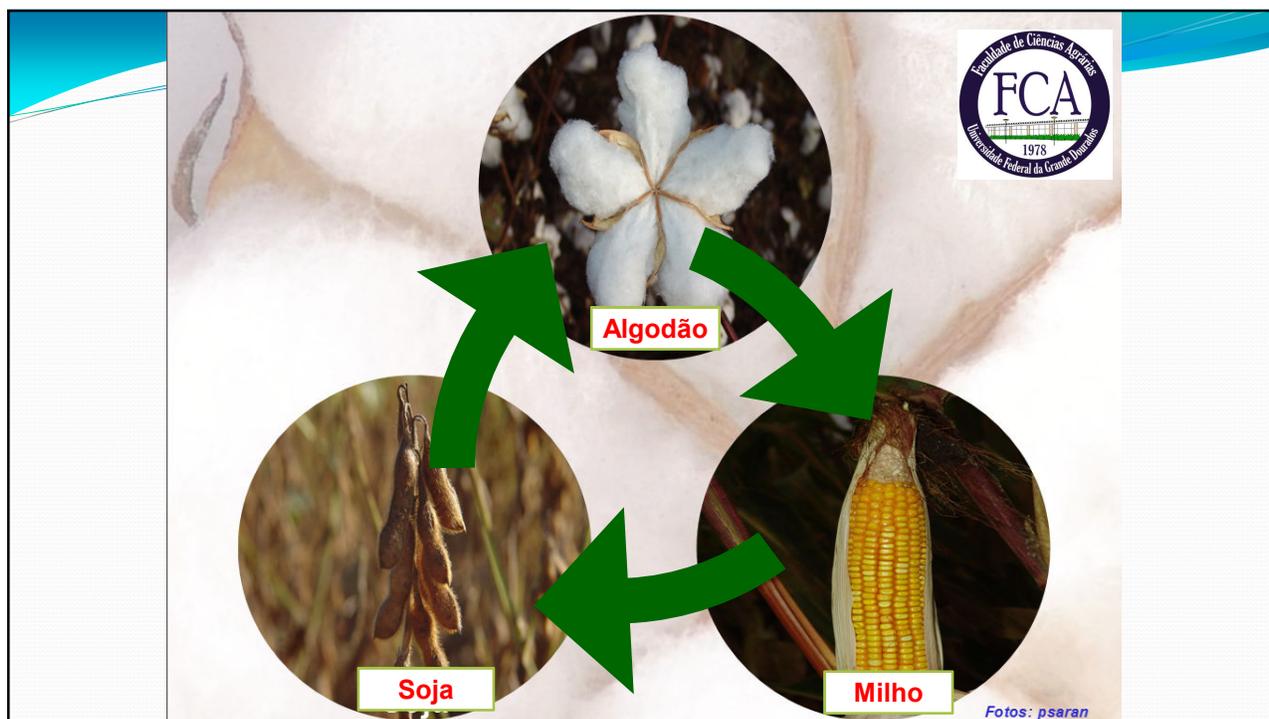


P a n o r a m a dos insetos pragas das culturas de **soja, milho e algodão** na Defesa Sanitária Vegetal para Mato Grosso do Sul

PAULO E. DEGRANDE – Universidade Federal da Grande Dourados

O CONVITE *versus* **FALAR O ÓBVIO**

Produção e venda de sementes, destino de embalagens vazias, revendas de insumos, logística de produtos, notificações de Vazio Sanitário, novas pragas ...



QUEM
INCOMODA?

AS PRAGAS DE HOJE ?

**TOP
5**

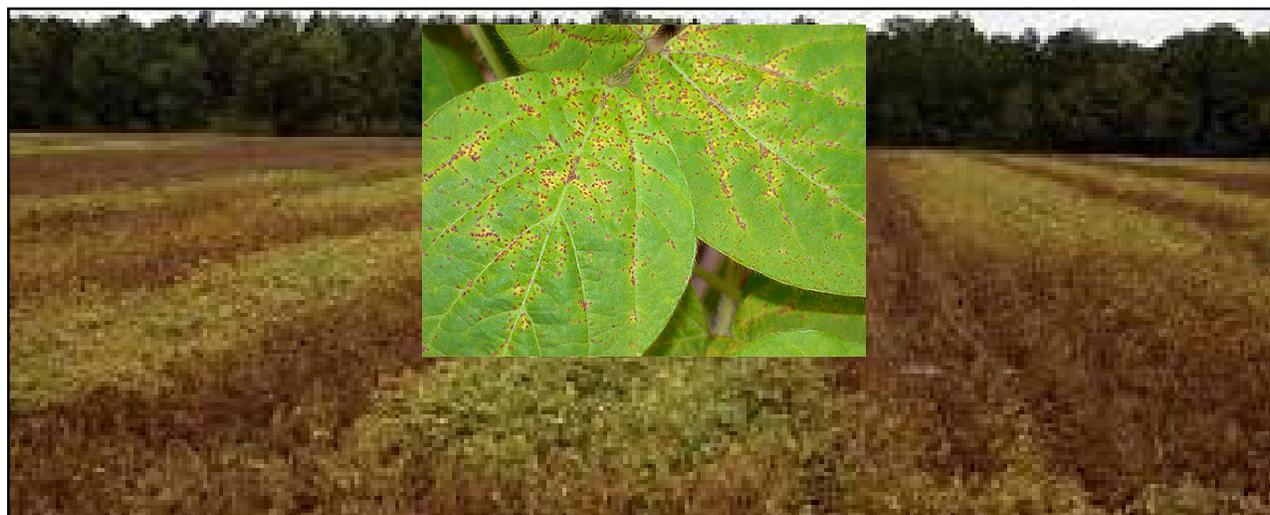


1983



MOSCA BRANCA

1991



2001

FERRUGEM DA SOJA



2013

Helicoverpa armigera



PERDA DE TECNOLOGIAS Bt para *Spodoptera frugiperda*

DEFESA
FITOSSANITÁRIA

TOP
50

Destruição de soqueiras, rebrotas e tigueras

ALGODÃO

Vazio Sanitário Vegetal Soja e Algodão

Ferrugem asiática,
bicudo, broca da raiz, broca da haste, lagarta rosada, mosca branca, ácaro rajado,
ramulose, ramulária, doença azul, etc.

Refúgio para insetos suscetíveis às proteínas Bt dos eventos da transgenia

20%, 20%, 10%

ALGODÃO - SOJA - MILHO

Normas de coexistência

100 metros *ou* 20 metros com bordadura

MILHO-Bt

Sanidade de sementes

O exemplo do mofo branco

Vigilância nas fronteiras internacionais



BRASIL – PARAGUAI – BOLÍVIA



Fronteira



Vigilância nos trânsitos interestaduais

MS – MT – GO – SP – PR

Contrabando e comércio de defensivos ilegais

Quadrilhas/"máfia", não recolhem impostos, sem controle de qualidade, sem procedimentos de registro, enterram embalagem vazia

Publicidade exagerada ou ilegal

Margens de rodovias, produto contrabandeado



Margens de rodovias, produto contrabandeado

Mortandade de abelhas

(INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA Nº 1, DE 31/12/2014)

Monitoramento de colmeias Redução de riscos

Normativa para fipronil, tiametoxam, clotianidina, imidacloprido

Revendas de insumos

Ênfase na fiscalização da revenda e falta fiscalização no campo, produtos vencidos, prazo de validade (exemplo do metamidofós), frascos quebrado, depósito dentro da cidade, legalização de novos depósitos (demorado e contradições entre pontos de vista nos órgãos), Receituário Agrônômico (feito na revenda: - hoje papel, poluição e custo)



Sujeira em rodovias, estradas, vias urbanas

Sementes que geram plantas voluntárias

Educação Sanitária

Universidades, faculdades, institutos, escolas técnicas, cursos de Extensão, etc.

- **Introdução de pragas exógenas**
- “Fuga” do Interior
- Fronteiras internacionais abertas
- Trânsito interestadual

A DEFESA SANITÁRIA VEGETAL

- Introdução de pragas exógenas
- **“Fuga” do Interior**
- Fronteiras internacionais abertas
- Trânsito interestadual

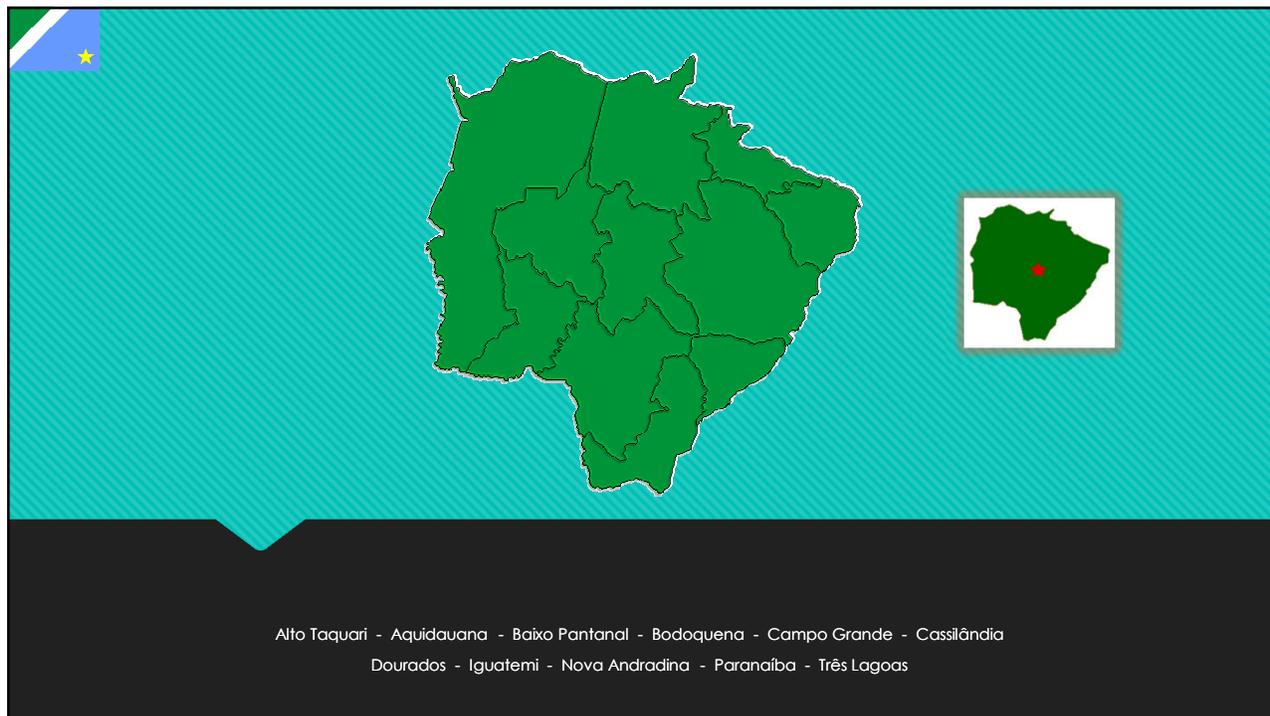
A DEFESA SANITÁRIA VEGETAL

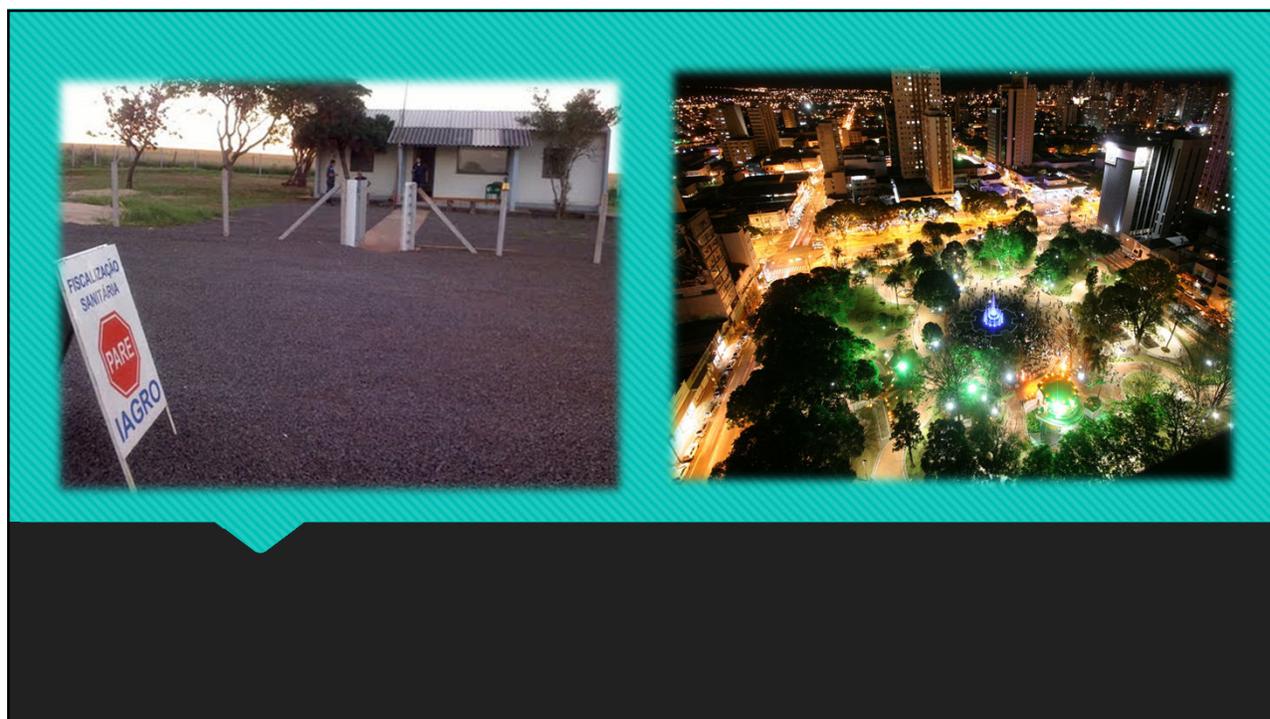
- Introdução de pragas exógenas
- “Fuga” do Interior
- **Fronteiras internacionais abertas**
- Trânsito interestadual

A DEFESA SANITÁRIA VEGETAL

- Introdução de pragas exógenas
- “Fuga” do Interior
- Fronteiras internacionais abertas
- **Trânsito interestadual**

A DEFESA SANITÁRIA VEGETAL





PRIORIDADES PARA A CULTURA DA SOJA

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO
Soja	"Novas" pragas – <i>Helicoverpa</i> e falsa medideira	Eficiência no controle	Controle sustentável	Manejo Integrado de Pragas

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO
Soja	"Novas" pragas – <i>Helicoverpa</i> e falsa medideira	Eficiência no controle	Controle sustentável	Manejo Integrado de Pragas
	Redução da eficiência de inseticidas em algumas pragas (percevejo marrom – p. castanho – p. barriga verde)	Aumento na dosagem de inseticidas	Controle sustentável	Manejo Integrado de Pragas; rotação de ingredientes ativos.

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO
Soja	"Novas" pragas – <i>Helicoverpa</i> e falsa medideira	Eficiência no controle	Controle sustentável	Manejo Integrado de Pragas
	Redução da eficiência de inseticidas em algumas pragas (percevejo marrom – p. castanho – p. barriga verde)	Aumento na dosagem de inseticidas	Controle sustentável	Manejo Integrado de Pragas; rotação de ingredientes ativos.
	Reaparecimento de doenças	Diagnóstico	Controle	Manejo de variedades e uso de variedades adaptadas a região

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO
Soja	"Novas" pragas – <i>Helicoverpa</i> e falsa medideira	Eficiência no controle	Controle sustentável	Manejo Integrado de Pragas
	Redução da eficiência de inseticidas em algumas pragas (percevejo marrom – p. castanho – p. barriga verde)	Aumento na dosagem de inseticidas	Controle sustentável	Manejo Integrado de Pragas; rotação de ingredientes ativos.
	Reaparecimento de doenças	Diagnóstico	Controle	Manejo de variedades e uso de variedades adaptadas a região
	Plantas daninhas (buva e amargoso) com resistência a herbicidas	Controle de invasoras	Controle sustentável	Manejo de Plantas Daninhas

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO
Soja	"Novas" pragas – <i>Helicoverpa</i> e falsa medideira	Eficiência no controle	Controle sustentável	Manejo Integrado de Pragas
	Redução da eficiência de inseticidas em algumas pragas (percevejo marrom – p. castanho – p. barriga verde)	Aumento na dosagem de inseticidas	Controle sustentável	Manejo Integrado de Pragas; rotação de ingredientes ativos.
	Reaparecimento de doenças	Diagnóstico	Controle	Manejo de variedades e uso de variedades adaptadas a região
	Plantas daninhas (buva e amargoso) com resistência a herbicidas	Controle de invasoras	Controle sustentável	Manejo de Plantas Daninhas
	Ameaças de retirada dos produtos de glifosato, 2,4-D e paraquat	Impactos econômicos na produção de grãos; no controle das ervas daninhas e de imediato, inviabilizaria o Plantio Direto	Evitar pico de preços de grãos no mundo	Estabelecimento de novos padrões de segurança para os resíduos

PRIORIDADES PARA A CULTURA DO ALGODÃO

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO	
Algodão	PLANTAS TIGUERAS				
	ÁREAS DE REFÚGIO				
	INDIVIDUALISMO DO SETOR				

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO	
Algodão	PLANTAS TIGUERAS	PRIVADO FAZER UM ENLONAMENTO EFICIENTE NO TRANSPORTE; CONSEGUIR EFICIENCIA NA DESTRUIÇÃO DE SOQUEIRAS; CORRETO MANEJO NA CULTURA SUCESSORA AO ALGODÃO; CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DESFAVARÁVEIS; PARQUE DE MÁQUINAS E QUADRO DE FUNCIONÁRIOS REDUZIDO NAS FAZENDAS	CONSCIENTIZAR AS PESSOAS ENVOLVIDAS NO PROCESSO DE TRANSPORTE; MELHOR DEFINIÇÃO DE CALENDÁRIO DE PLANTIO; AUMENTAR OU MELHORAR A EFICIÊNCIA DO PARQUE DE MÁQUINAS E O QUADRO DE FUNCIONÁRIOS	CAMPANHA PERMANENTE COM PRODUÇÃO DE MATERIAL ESCRITO E FALADA; GESTÃO JUNTO AO GOVERNO ESTADUAL E FEDERAL PARA ADEQUAR CALENDARIO DE PLANTIO; DESENVOLVER NOVOS ESTUDOS EM EQUIPAMENTOS PARA DESTRUIÇÃO MECANICA DAS SOQUEIRAS	
		PÚBLICO FALTA DE ORIENTAÇÃO E FISCALIZAÇÃO NO PERÍODO DO VAZIO SANITÁRIO	MELHORAR O EFETIVO DE SERVIDORES PÚBLICO; FORNECER VEICULOS EM CONDIÇÕES PARA TRABALHO	APLICAR MAIS RECURSOS NA ÁREA DE SANIDADE VEGETAL DO ESTADO; INTENSIFICAR FISCALIZAÇÃO NAS ÁREAS DE FRONTEIRA	
	ÁREAS DE REFÚGIO				
	INDIVIDUALISMO DO SETOR				

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO
Algodão	PLANTAS TIGUERAS			
	ÁREAS DE REFÚGIO	PRIVADO BAIXA ADESAO DOS PRODUTORES NA IMPLANTACAO DAS AREA DE REFUGIO; DIFICULDADE NO CONTROLE DO COMPLEXO DE LAGARTAS, AUMENTANDO O CUSTO DA CULTURA NÃO BTs; AUMENTO OPERACIONAL DO NUMERO DE PULVERIZACOES NA CULTURA	DIMINUIR CUSTO DA CULTURA NÃO BTs, ATRAVES DA REDUCAO DE PREÇOS DOS DEFENSIVOS E SEMENTES UTILIZADAS; MELHORAR A EFICIENCIA DE MÃO-DE-OBRA E MÁQUINAS NA FAZENDA; ENCONTRAR CONSENSO NO TAMANHO DA ÁREA DE REFUGIO	GESTÃO POLITICA JUNTO AO GOVERNO PARA DESONERAR O SETOR; ESTUDOS APRIMORADOS DO CUSTO X BENEFICIO, EM RELAÇÃO A UTILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E MÃO-DE-OBRA NA FAZENDA.
		PODER PÚBLICO FALTA DE LEGISLAÇÃO NORMATIVA	AUXILIAR O SETOR PRIVADO A ESTABELECEER UM CONSENSO DO TAMANHO DA ÁREA DE REFUGIO	NORMATIZAR
	INDIVIDUALISMO DO SETOR			

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO
Algodão	PLANTAS TIGUERAS			
	ÁREAS DE REFÚGIO			
	INDIVIDUALISMO DO SETOR	PRIVADO FALTA DE SINCRONIA E EQUALIZAÇÃO DO MANEJO DA CULTURA ENTRE AS FAZENDAS NUMA DETERMINADA REGIÃO	CONCIENTIZAR OS PRODUTORES DA NECESSIDADE DE UNIFICAR OS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS E OPERACIONAIS DA REGIÃO DE FORMA MACRO	REUNIÕES COM OS PRODUTORES, MOSTRANDO DADOS REAIS DAS VANTAGENS DE UNIFICAR A REGIÃO. EX. REUNIÕES DOS GTs

PRIORIDADES PARA A CULTURA DO MILHO

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO
Milho	Plantas daninhas (buva e amargoso) com resistência a herbicidas	Controle de invasoras	Controle sustentável	Manejo de Plantas Daninhas

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO
Milho	Plantas daninhas (buva e amargoso) com resistência a herbicidas	Controle de invasoras	Controle sustentável	Manejo de Plantas Daninhas
	Escassez de sementes não-Bt	Não a disponibilidade no mercado para ampla utilização	As empresas de produção de sementes devem produzir mais sementes convencionais produtivas	Melhoria para condições de implantação de Refúgio

CULTURA	PROBLEMA	DIFICULDADE	DESAFIO	EVENTUAL SOLUÇÃO
Milho	Plantas daninhas (buva e amargoso) com resistência a herbicidas	Controle de invasoras	Controle sustentável	Manejo de Plantas Daninhas
	Escassez de sementes não-Bt	Não a disponibilidade no mercado para ampla utilização	As empresas de produção de sementes devem produzir mais sementes convencionais produtivas	Melhoria para condições de implantação de Refúgio
	Áreas de Refúgio	Sistematização das áreas pelo produtor	Melhorar as técnicas de utilização do refúgio	Melhor difusão de informações ou troca de experiências entre os produtores e técnicos, e Regulamentação

DEFESA FITOSSANITÁRIA PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Áreas temáticas
Diretrizes
Cronograma

OBRIGADO

