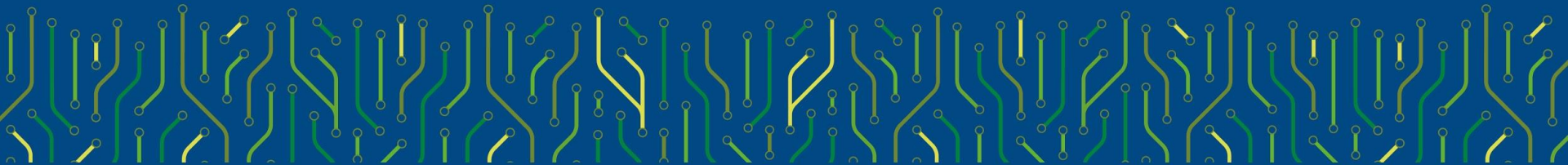




**CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO**





PANORAMA ATUAL E ALGUNS DESAFIOS PARA A COTONICULTURA NO BRASIL.

Walter Jorge dos Santos



waljorsant@hotmail.com

12^o



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

Pragas em movimento nos sistemas de produção.

Soja – Milho – Algodão - Outras

Pragas que **transitam** no sistema de produção no tempo e no espaço.

Polifagia

Mobilidade

Plantas Hospedeiras Cultivadas.

- Percevejo-castanho
- Elasm
- Percevejos
- Lagarta-das-macãs
- Complexo Spodoptera
- Falsa-Medideira
- Mosca-branca
- Acaros
- Tripes
- Outros

1^a Safra & 2^a Safra

Praticas Culturais

Clima

Biologia

12^o



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

Pragas & Destaques.

Tripes : *Frankliniella schultzei*

Tripes em Soja, Milho e Algodão.



- *Caliothrips brasiliensis*
- *Frankliniella schultzei*
- *Frankliniella* sp.

TS - Inseticidas

12^o



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

Pragas & Destaques

Infestações de Mosca-branca em Soja, Algodão e Milho.



Bemisia tabaci Biótipo B



12^o



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

Pragas & Destaques

Ácaros : *Tetranychus* sp nos sistemas de cultivos.

Tetranychus urticae

Tetranychus ludeni

Mononychellus planki

Soja



Milho



YEHOSHUA HAMASHIACH

Reboleiras



Algodão

12^o

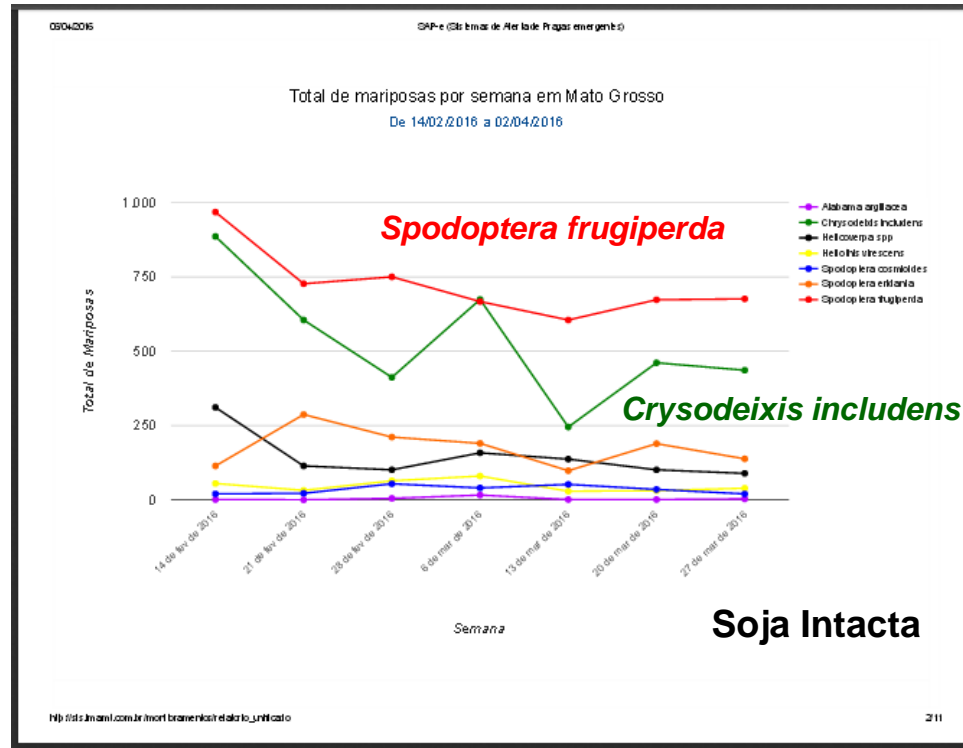


CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

A importância da *Spodoptera frugiperda* na cultura do algodão.



Pragas & Destaques



12^o



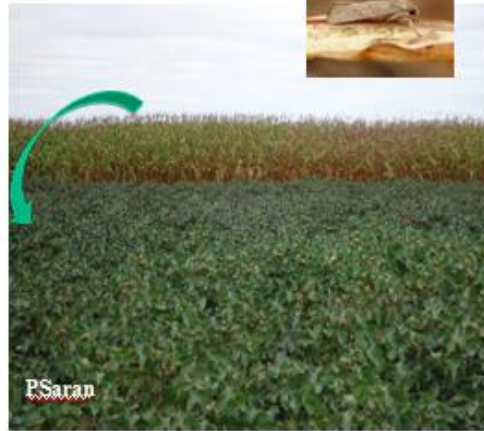
CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

Dispersão das mariposas de *Spodoptera frugiperda*, da cultura do milho para lavouras de algodão.

Milho → Algodão
safra & 2^a safra



Atrai-mata
Mariposas.



MILHO-Bt: EXPRESSÃO do GEN → FOLHA > CAULE > ESPIGA > PANÍCULA

YHOSHUA HAMASHIACH

12^o



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

Spodoptera frugiperda em plantas de Algodão.



Danos



Fotos PSaran



YEHOSHUA HAMASHIACH

Grupos de proteínas Bt (genes) disponíveis : Cry1, Cry2 e Vip.

Proteínas comuns nas culturas do Milho, Algodão e Soja.

**Pressão de
 seleção e
 resistência.**

Milho :

• <u>Yieldgard</u> , <u>Agrisure TL</u>	Cry1Ab		
• <u>Herculex</u>	Cry1F		
• <u>Optimum Intrasect</u>	Cry1Ab + Cry1F		
• VT PRO	Cry1A.105	Cry2Ab	
• <u>Power Core</u> , <u>VTPRO Max</u>	Cry1A.105 + Cry1F	Cry2Ab	
• <u>Viptera</u>			Vip3A
• <u>Agrisure Viptera</u>	Cry1Ab		Vip3A

Algodão :

• <u>Bolgard</u>	Cry1ac		
• <u>Bolgard II</u>	Cry1Ac	Cry2Ab	
• <u>WideStrike</u>	Cry1Ac + Cry1F		
• <u>TwinLink</u>	Cry1Ab	Cry2Ae	
• <u>Bolgard III</u>	Cry1Ac	Cry2Ab	Vip3A
• <u>WideStrike III</u>	Cry1Ac + Cry1F		Vip3A
• <u>TwinLink Plus</u>	Cry1Ab	Cry2Ae	Vip3A

Soja :

• <u>Intacta</u>	Cry1Ac		
------------------	--------	--	--

Proteínas Bt (genes) e mortalidade de lagartas de lepidópteros pragas.

Mortalidade das Lagartas

	FM 980 GLT	IMA 8405 GLT	DP1228 B2RF	IMA 5675 B2RF
	<u>TwinLink</u>		<u>Bollgard 2</u>	
<i>Helicoverpa sp</i>	100 %	100 %	100%	100%
<i>Chrysodeixis includens</i>	100 %	100%	100%	100 %
<i>S. eridanea</i>	100%	100%	92%	94 %
<i>S. frugiperda</i>	96%	93%	85%	88%

Jacob Crosariol Netto - 2018

BICUDO (*Anthonomus grandis*) : DANOS & CONTROLE ?!

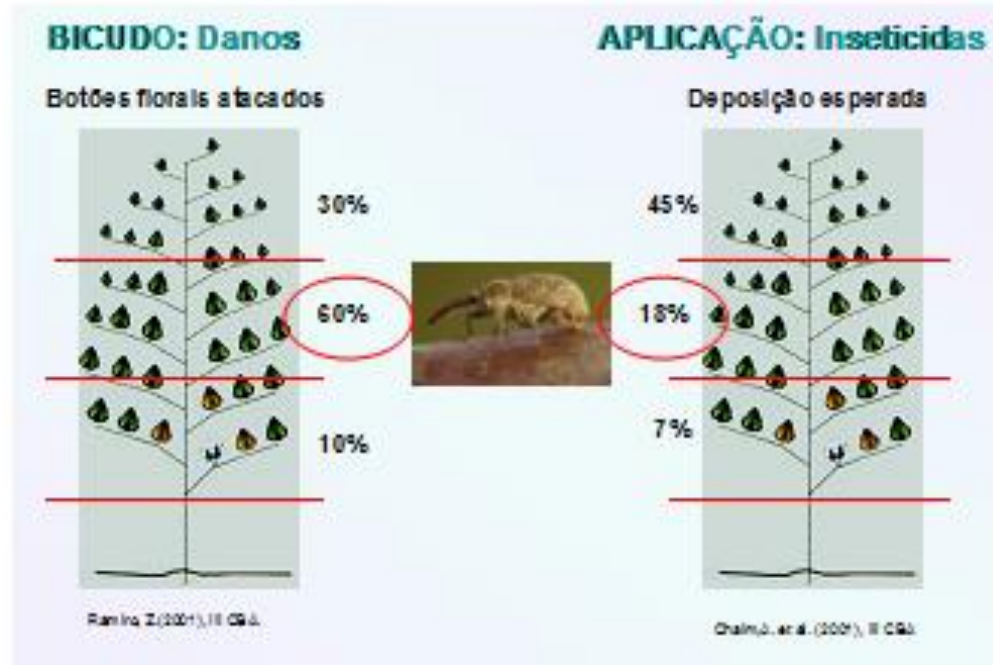
ALTA CAPACIDADE REPRODUTIVA



BICUDO

ALVO DIFÍCIL !

Apodrecimento de maçãs.



Pragas & Destaques.

12^o

CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

BICUDO

Anthonomus grandis



PLANTA DE ALGODÃO.

HOSPEDEIRO OBRIGATÓRIO PARA REPRODUÇÃO !



Inseticidas:

- poucas opções;
- resistências (?)
- fragilidade.

Soqueira é planta invasora !

2,4 D e a destruição química.

Enlist ?!



12^o



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

Pragas & Destaques.

BICUDO: *Anthonomus grandis*



GTAs



Avanços!



UBV & BVO

Dr. Marcos Vilela

Soqueiras & Repasses



YEHOSHUA HAMASHIACH

turbotrator®



TT-UBV : Aplicações simultâneas

12^o



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

Spodoptera frugiperda e *Helicoverpa armigera* – Dificuldades de controle com inseticidas nas áreas não-Bt (refúgios) e Bt-WS.

Pragas & Destaques.

Monitoramento
da
Resistência.

Spodoptera frugiperda



Helicoverpa armigera



YEHOSHUA HAMASHIACH

12^o



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

ALGODÃO NOS CERRADOS.

NTLH

BÍBLIA SAGRADA
COM CRISTO NO CERRADO

BÍBLIA SAGRADA

SBB

REGIÕES
DOS CERRADOS BRASILEIROS

INFOCERRADO.com.br

www.infocerrado.com.br

EU SOU O PÃO DA VIDA. QUEM VEM A MIM NUNCA MAIS TERÁ FOME,
E QUEM CRÊ EM MIM NUNCA MAIS TERÁ SEDE. JOÃO 6:35

YEHOSHUA HAMASHIACH

Obrigado !