



Manejo de pragas no algodoeiro

Dr. Carlos A. de Freitas - Entomologista

Realização:



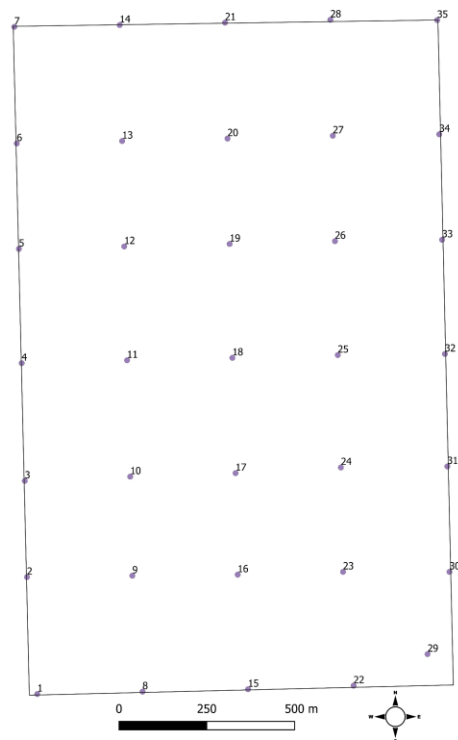
TRABALHOS ABORDADOS:

- ❖ Dispersão do bicudo-do-algodoeiro em áreas de algodão;
- ❖ Dispersão do bicudo-do-algodoeiro em áreas de rotação;
- ❖ Eficiência de inseticidas no controle do bicudo-do-algodoeiro;
- ❖ Agentes biológicos no controle de *Spodoptera frugiperda*.

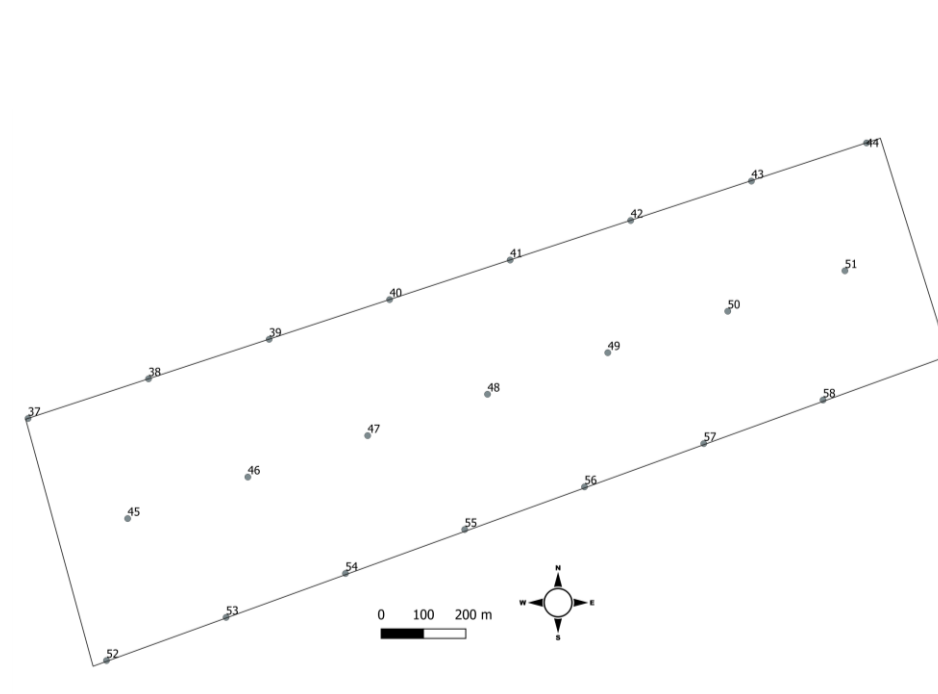
Dispersão do bicudo-do-algodoeiro em áreas de algodão



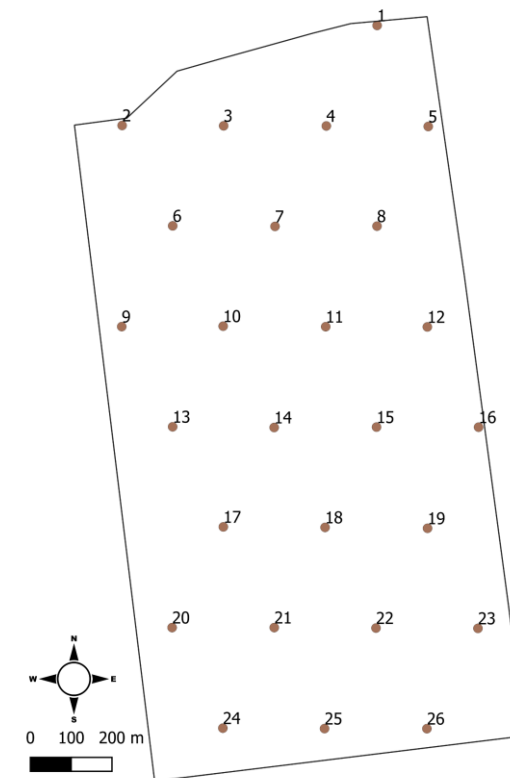
Dispersão do bicudo-do-algodoeiro em áreas de algodão



229 ha
35 armadilhas



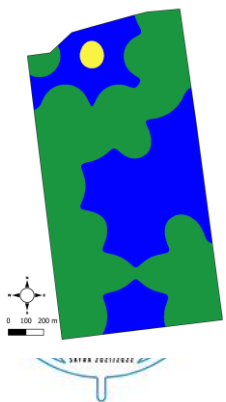
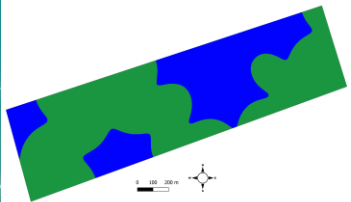
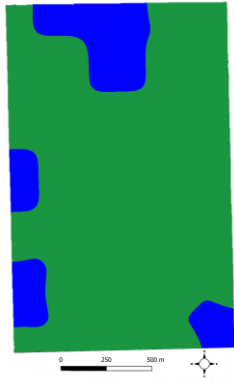
122 ha
23 armadilhas



152 ha
26 armadilhas

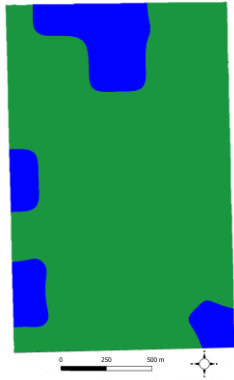
Dispersão do bicudo-do-algodoeiro em áreas de algodão

0-30 DAE

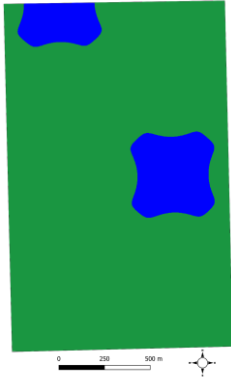


Dispersão do bicudo-do-algodoeiro em áreas de algodão

0-30 DAE



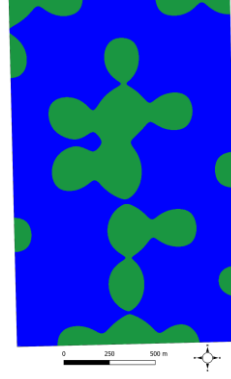
31-60 DAE



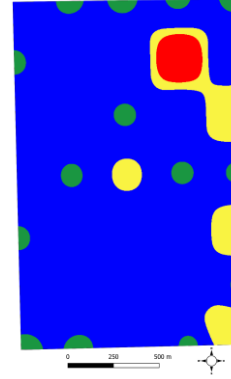
61-90 DAE



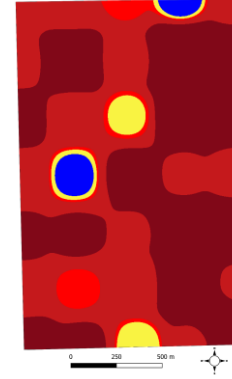
91-120DAE



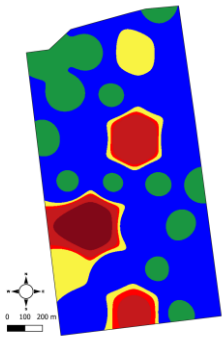
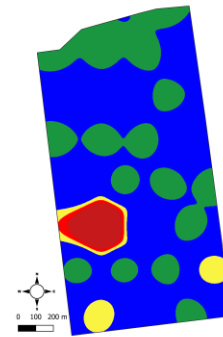
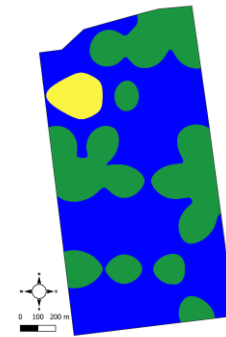
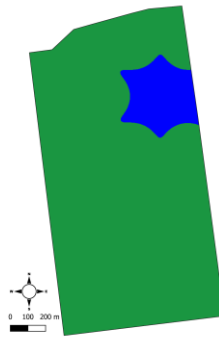
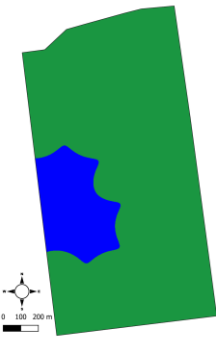
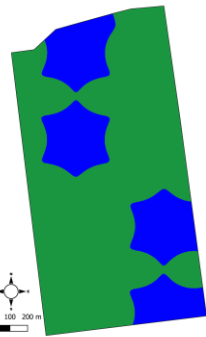
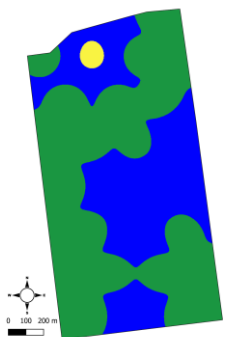
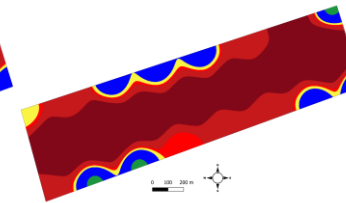
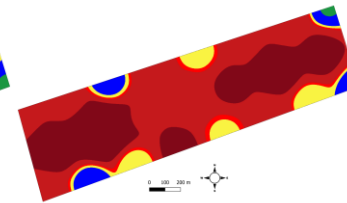
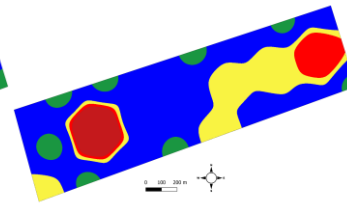
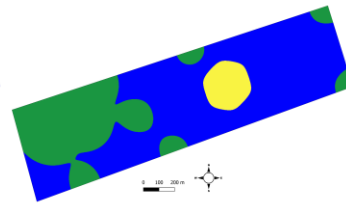
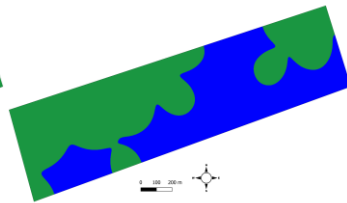
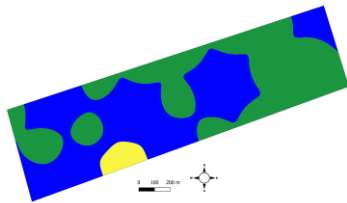
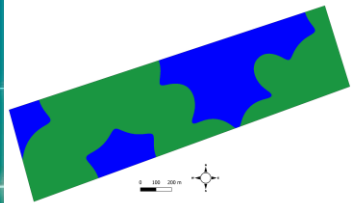
121-150DAE



151-180DAE



>181 DAE



0 B.A.S.

0,01 - 0,99 B.A.S.

1,00 - 1,99 B.A.S.

2,00 - 2,99 B.A.S.

3,00 - 9,99 B.A.S.

> 10,00 B.A.S.

Dispersão do bicudo-do-algodoeiro em áreas de algodão

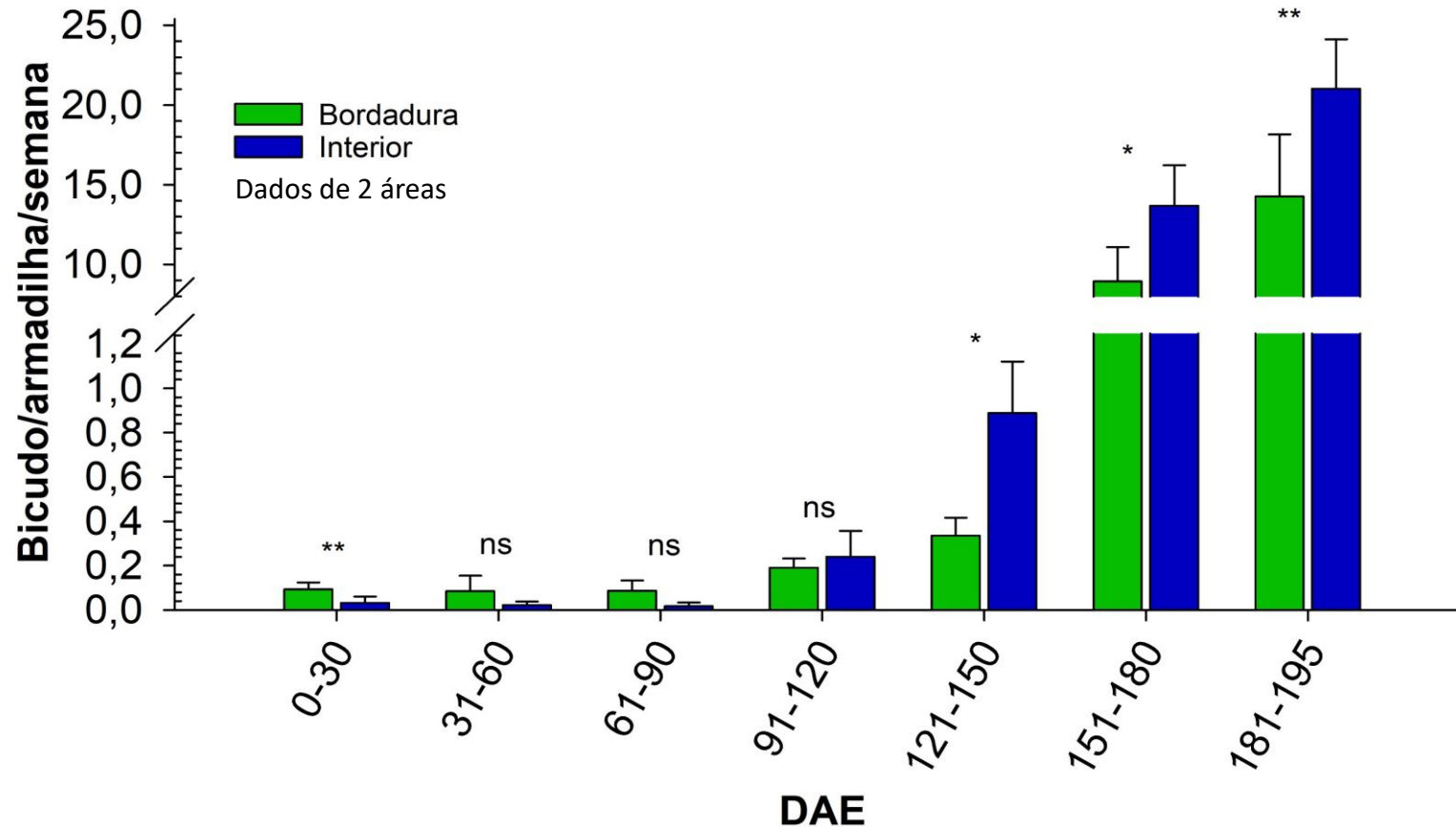


Figura 1. Captura de bicudo-do-algodoeiro em armadilhas posicionadas nas bordaduras vs. Interior de áreas de algodão durante o ciclo da cultura no Oeste da Bahia. Luis Eduardo Magalhães – BA, Safra 21/22.

ns – não significativo; * - significativo a 5%; ** - significativo a 1%, pelo teste t.

Dispersão do bicudo-do-algodoeiro em áreas de rotação

Dispersão do bicudo-do-algodoeiro em áreas de rotação

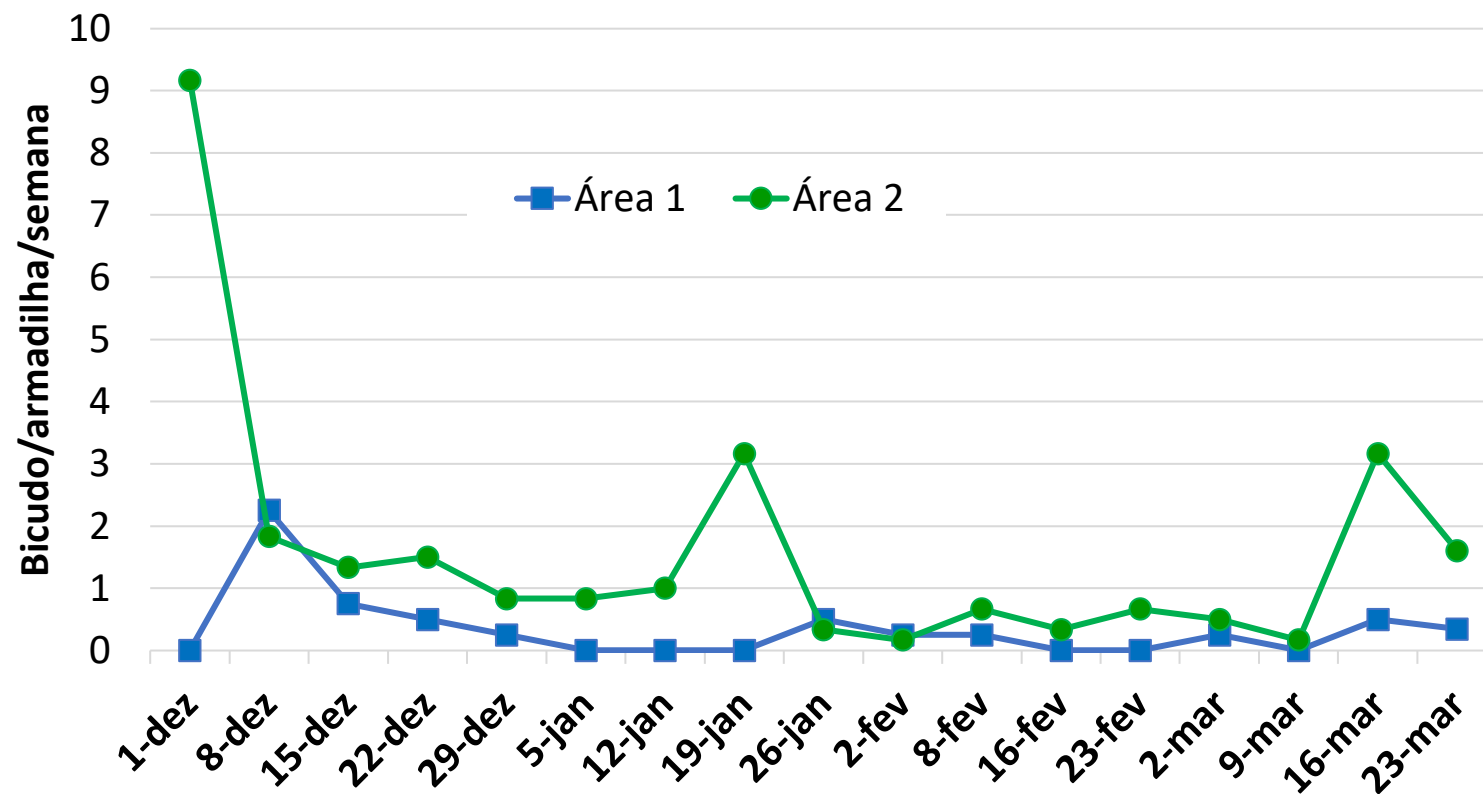


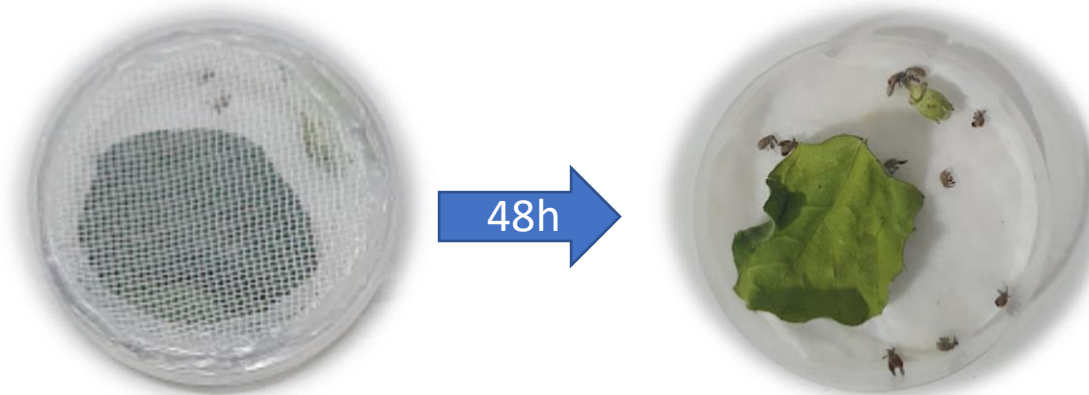
Figura 2. Flutuação populacional do bicudo-do-algodoeiro em áreas de rotação soja/algodão ao longo da safra de 2021/22 no Oeste da Bahia. Luis Eduardo Magalhães – BA, Safra 21/22.

Eficiência de inseticidas no controle do bicudo-do-algodoeiro



Eficiência de inseticidas no controle do bicudo-do-algodoeiro

- ❖ **Objetivo:** Avaliar a eficiência de inseticidas no controle de *Anthonomus grandis*, em condições de laboratório.
- ❖ **Safra:** 2021/2022;
- ❖ **Delineamento:** DIC – 7 repetições – 10 indivíduos/repetições;
- ❖ **Insetos:** Adultos com 5-10 dias de idade;
- ❖ **Metodologia:** Exposição ao resíduo seco;
- ❖ **Avaliação:** Mortalidade 48h após confinamento;
- ❖ **Análises:** Eficiência de controle (%) (ABBOTT, 1925) e teste de comparação de médias de Skott & Knott ($p < 0,05$).



Eficiência de inseticidas no controle do bicudo-do-algodoeiro

Tabela 1. Ingrediente ativo, grupo químico, concentração, formulação e dose de inseticidas avaliados no controle de *Anthonomus grandis*, em condição de laboratório.

Ingrediente ativo	Grupo químico	Concentração (g/L)	Formulação	Dose em L ou Kg de p.c./ha
Carbosulfano	Carbamato	700	EC	1
Etiprole	Fenilpirazol	200	SC	0,8
Fipronil	Fenilpirazol	800	WG	0,1
Fipronil	Fenilpirazol	600	SC	0,13
Acetamiprido + Fenpropatrina	Neonicotinoide + Piretroide	75 + 112,5	EW	1,25
Tiametoxam + Lambda-cialotrina	Neonicotinoide + Piretroide	141 + 106	SC	0,25
Acetamiprido + Bifentrina	Neonicotinoide + Piretroide	250 + 250	WG	0,3
Malationa	Organofosforado	1000	EC	1
Malationa	Organofosforado	1170	UL	1
Metidationa	Organofosforado	400	EC	1
Feniltrotona + Esfenvarelato	Organofosforado + Piretroide	800 + 40	EC	0,6
Profenofós + Cipermetrina	Organofosforado + Piretroide	400 + 40	EC	1
Lambda-cialotrina	Piretroide	250	CS	0,06
Etofenproxi	Piretroide	300	EC	0,5
Bifentrina	Piretroide	100	EC	0,5
Bifentrina + Carbosulfano	Piretroide + Carbamato	50 + 150	EC	1
Zeta-cipermetrina + Bifentrina	Piretroide + Piretroide	200 + 180	EC	0,2

Eficiência de inseticidas no controle do bicudo-do-algodoeiro

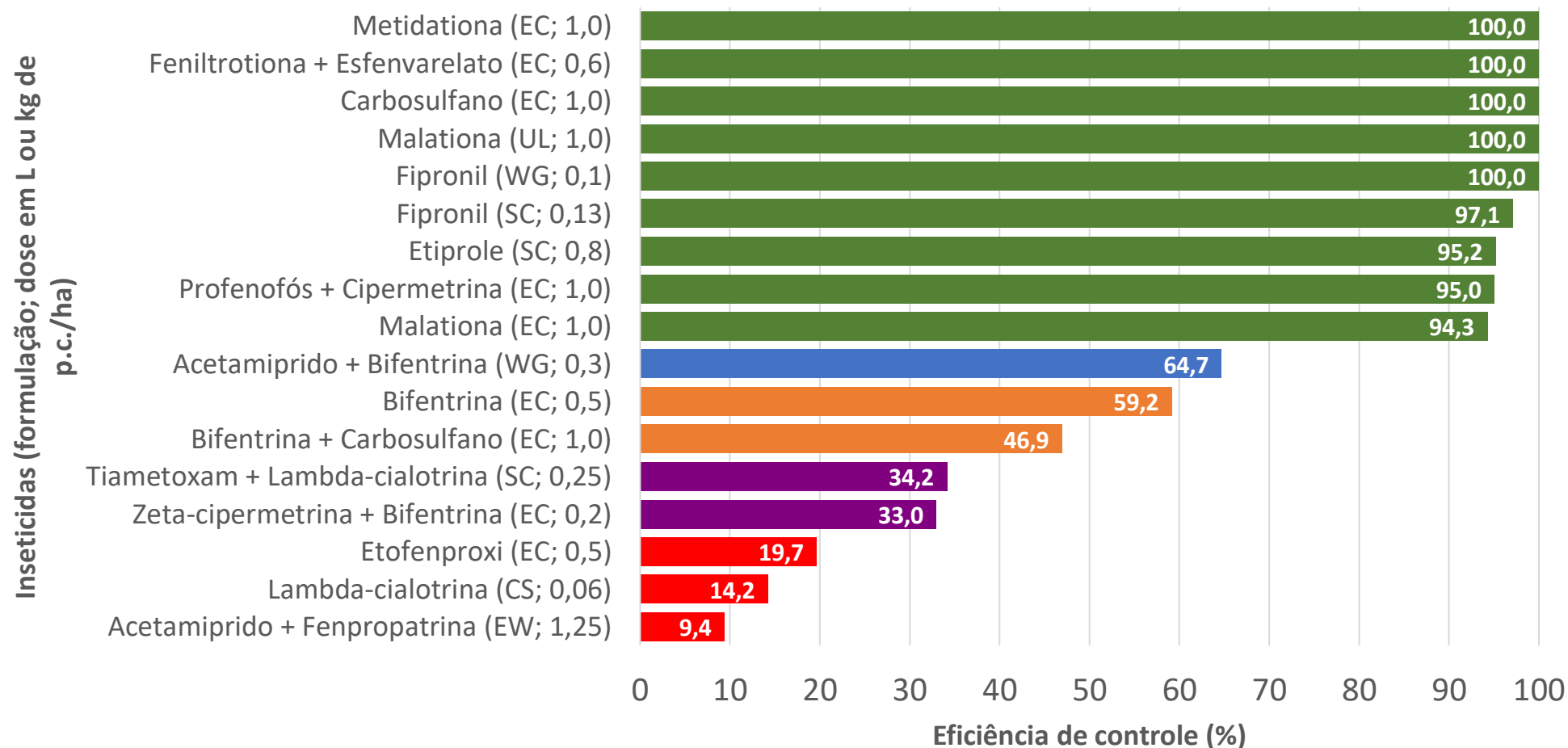


Figura 3. Eficiência de controle de diferentes inseticidas sobre *Anthonomus grandis*, em condições de laboratório. Luis Eduardo Magalhães – BA, Safra 21/22.

Condições de laboratório (Temp.: $25 \pm 1,0^{\circ}\text{C}$; Fotoperíodo: 12h; UR: $70 \pm 5\%$).
Eficiência de controle: Abbott (1925).
Barras com cores iguais não diferem entre si teste de Scott & Knott ($p < 0,05$).



Agentes biológicos no controle de *Spodoptera frugiperda*



Agentes biológicos no controle de *Spodoptera frugiperda*

- ❖ **Objetivo:** Avaliar a eficiência de agentes biológicos no controle de *S. Frugiperda* na cultura do algodão.
- ❖ **Safra:** 2021/2022;
- ❖ **Cultivar:** FM 944 GL;
- ❖ **Delineamento:** DBC - Parcelas de 3 m de largura (6 linhas x 8 m de comprimento - 4 repetições);
- ❖ **Número de aplicações:** 2 (intervalo de 7 dias)
- ❖ **Modo de aplicação:** Pulverizador costal de pressão constante, propelido a CO₂ ;
- ❖ **Avaliações:** 03 e 07 dias após 1ª aplicação e 03 e 07 dias após 2ª aplicação, contando-se o número de lagartas (grandes + pequenas) e % de estruturas atacadas;
- ❖ **Análises:** Eficiência de controle (%) (ABBOTT, 1925) e teste de comparação de médias de Tukey (p<0,05).

Controle de *Spodoptera frugiperda* em algodão

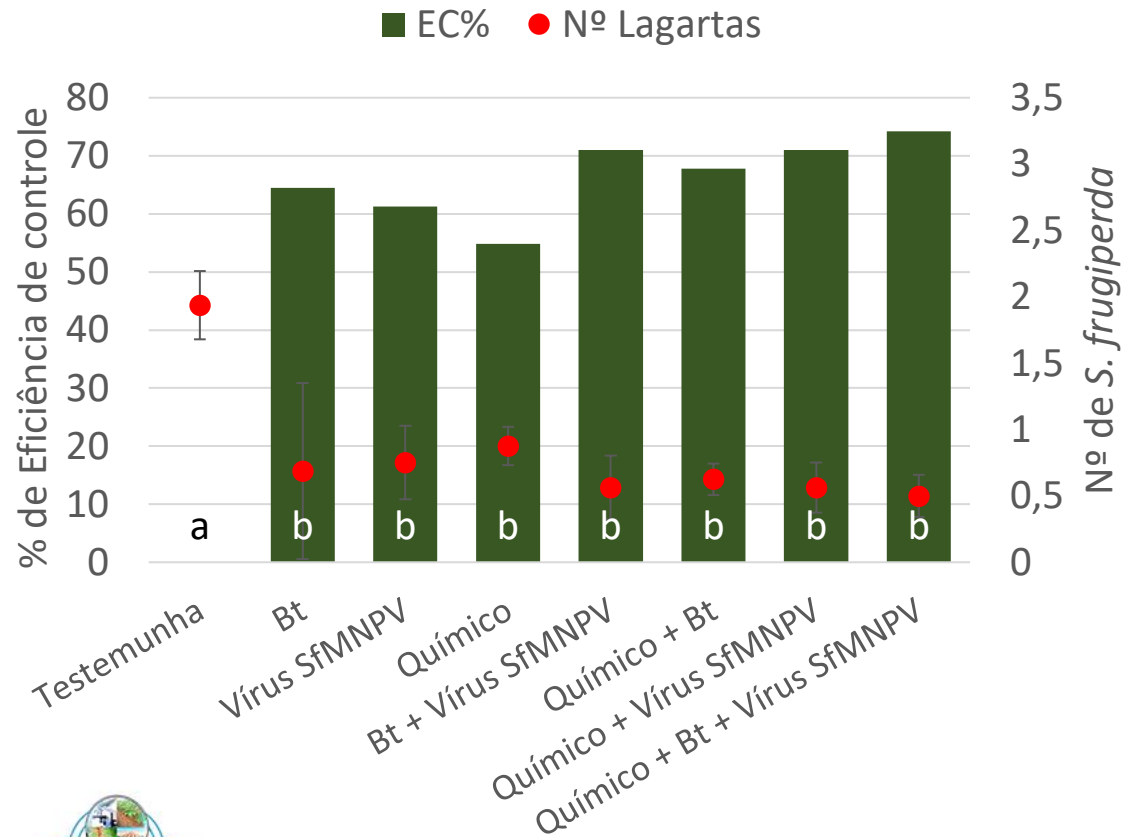
Tabela 2. Inseticidas, ingrediente ativo e dose dos inseticidas utilizados para o controle de *Spodoptera frugiperda* na cultura do algodão, Safra 2021/2022, Luis Eduardo Magalhães, BA.

Inseticidas	i.a.
Bt	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , isolado HD-1 (S1450) (CCT 1306) ($2,5 \times 10^9$ esporos viáveis/mL).
Vírus	Vírus SfMNPV ($7,5 \times 10^9$ corpos de oclusão/mL).
Químico	Benzoato de emamectina (50g/Kg)

Tratamento	Dose
1. Testemunha	-
2. Bt	1L
3. Vírus	100 mL/ha
4. Químico	300 g/ha
5. Bt + Vírus	1 L/ha + 100 mL/ha
6. Químico + Bt	300 g/ha + 1 L/ha
7. Químico + Vírus	300 g/ha + 75 mL/ha
8. Químico + Bt + Vírus	300 g/ha + 1 L/ha + 75 mL/ha

Controle de *Spodoptera frugiperda* em algodão

Lagartas Pequenas (<1 cm)



Lagartas Totais (>1 cm)

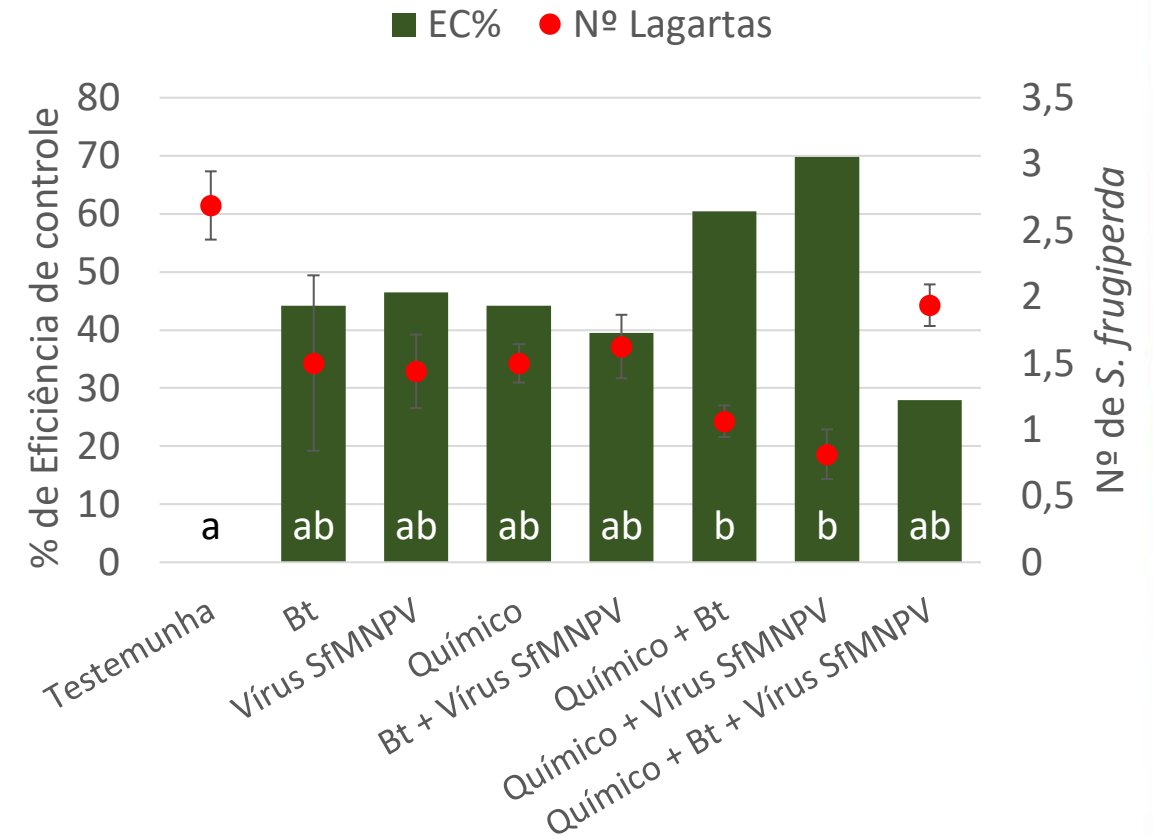


Figura 4. Eficiência de controle e média de lagartas de *S. frugiperda* avaliadas aos 3 e 7 dias após 1ª e 2ª aplicação dos tratamentos e porcentagem da eficiência de controle.

*Médias seguidas pelas mesmas letras e cores não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Considerações finais

- ❖ Devemos considerar o bicudo uma praga de sistema?;
- ❖ Incidência bordadura x interior → dependente do entorno e histórico da área;
- ❖ Baixa eficiência de piretroides no controle de bicudo;
- ❖ *Spodoptera frugiperda*: controle químico + biológico;
- ❖ Investir em monitoramento.

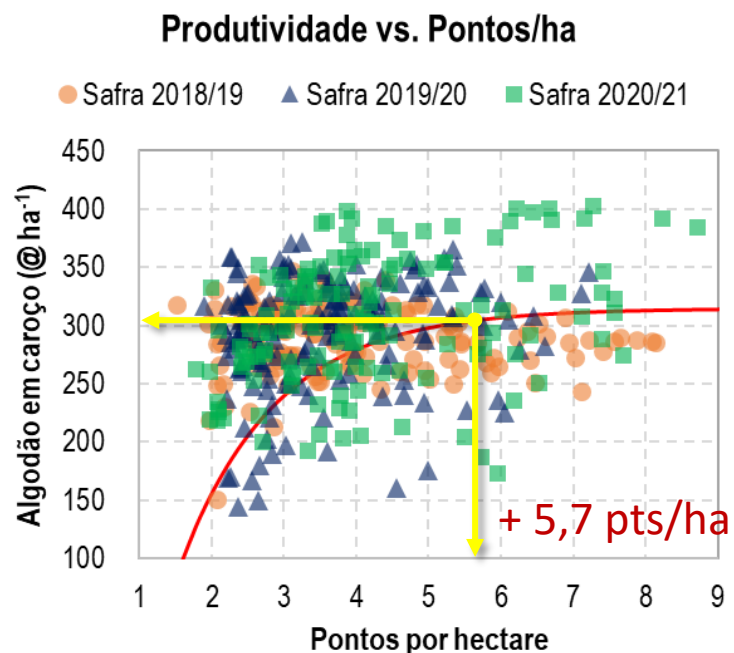
Relação da produtividade com indicadores de MIP



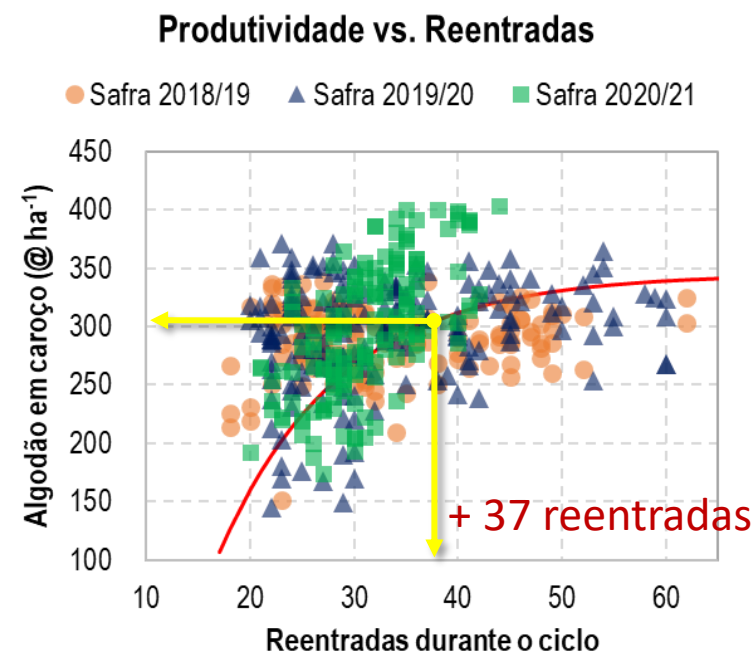
Pontos/ha: Quantidade de pontos amostrados por hectare durante o período de monitoramento.

Reentradas: N° de visitas à lavoura para realização do monitoramento.

Avaliação espacial



Avaliação temporal



Dados cordialmente cedidos por: Rodrigo Oliveira – Gerente de Planejamento Agrícola
– SLC Agrícola.





OBRIGADO!

Realização:



Apoio:

