

RESULTADO FINAL EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS NA CULTURA DO MILHO SAFRA 2019/2020

Entomologia



IGA Instituto Goiano
de Agricultura

Montividiu – GO, 2020.

Responsáveis Técnicos: Estevam Costa (Eng. Agr. MSc. Ciências Agrárias), Luciene Marinho (Téc. em Biotecnologia), Leonardo Rebes (Eng. Agr.), Leandro Spíndola (Eng. Agr.)

Pesquisador responsável: Dr. Eduardo Moreira Barros

CONTROLE DE LAGARTA-DO-CARTUCHO NA CULTURA DO MILHO

Entomologia



IGA Instituto Goiano
de Agricultura

Montividiu – GO, 2020.

Responsáveis Técnicos: Estevam Costa (Eng. Agr. MSc. Ciências Agrárias), Luciene Marinho (Téc. em Biotecnologia), Leonardo Rebes (Eng. Agr.), Leandro Spíndola (Eng. Agr.)

Pesquisador responsável: Dr. Eduardo Moreira Barros

Material e métodos

- **Objetivo:** Avaliar a eficiência de inseticidas no controle de lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*) na cultura do milho.
- **Local e safra:** Instituto Goiano de Agricultura (IGA), Safra 2019-20.
- **Híbridos (semeadura):** Dois protocolos com os híbridos P 30F53 (21/02/2020) e P 4285 (26/03/2020).
- **Alvo:** Lagarta-do-cartucho (*S. frugiperda*).
- **Delineamento:** DBC (parcelas de 10 x 3,5 m).
- **Aplicação:** CO₂; Vazão de 150 L/ha; Pontas tipo cone vazio (TXA 8002).
- **Avaliações:** N° de lagartas/cartucho: 1, 3, 5, 7 e 10 DAA;
Escala de Davis: prévia e 10 DAA; Avaliações realizadas em 10 cartuchos.
- **Análise dos dados:** Eficiência de Controle (EC%) (ABBOTT, 1925); Teste de Scott-Knott (5%); média dos dois protocolos.
- **Avaliação prévia:** 50% das plantas atacadas (nota 3 pela escala de DAVIS).



Material e métodos

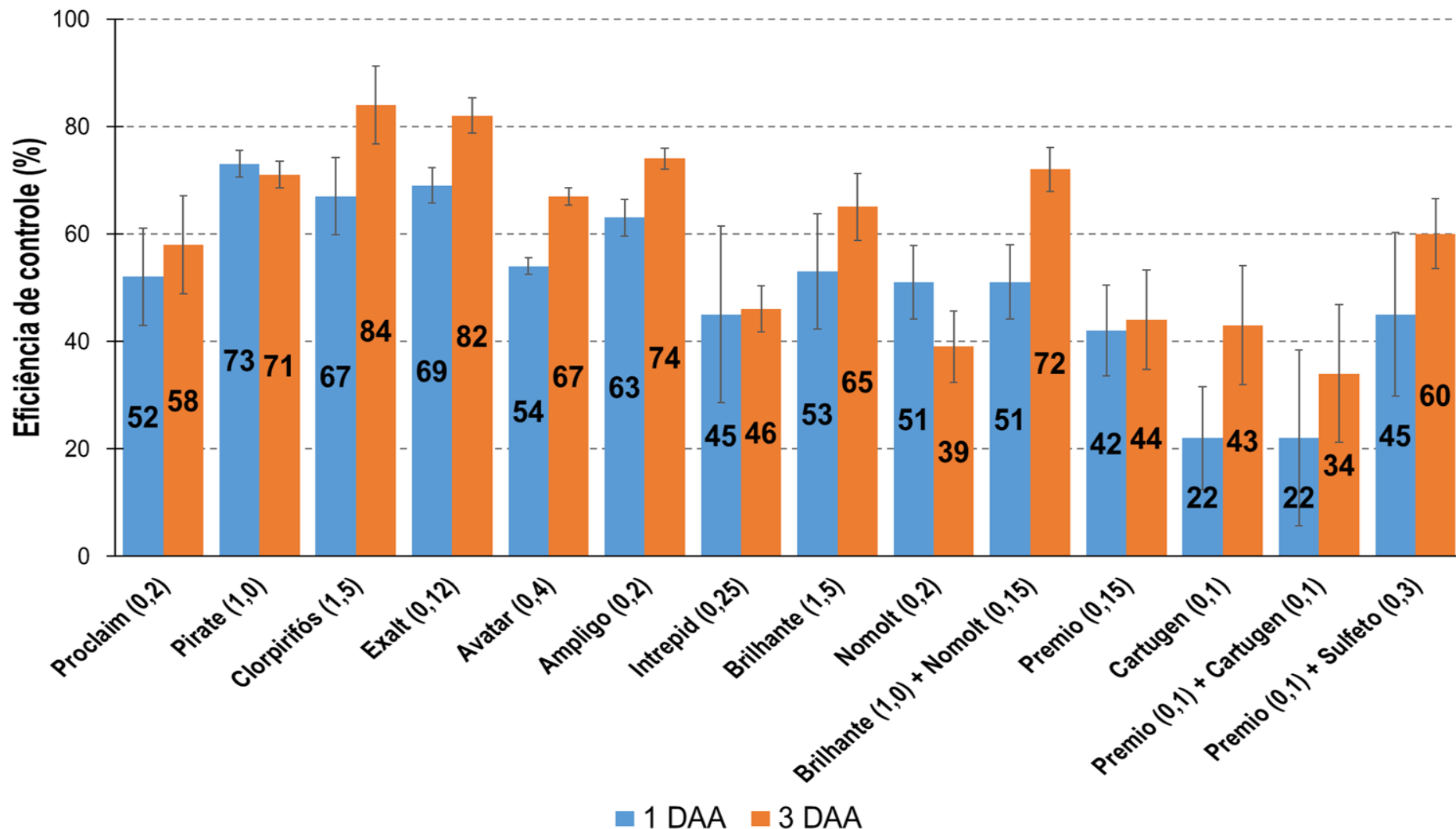
Valor da Nota	Descrição das injúrias
0	Cartucho sem injúria
1	Cartucho com pontuações
2	Cartuchos com pontuações, 1 a 3 lesões circulares pequenas (até 1,5 cm)
3	Cartucho com 1 a 5 lesões circulares pequenas (até 1,5 cm) + 1 a 3 lesões alongadas (maiores que 1,5 cm e menores que 3 cm) + pequenos furos circulares (até 0,5 cm)
4	Cartucho com 1 a 3 lesões alongadas grandes (maiores que 3 cm) em 1 a 2 folhas + pequenos furos circulares (até 0,5 cm)
5	Cartucho com 1 a 3 lesões alongadas grandes (maiores que 3 cm) em 1 a 2 folhas + 1 a 5 furos (até 1,5 cm)
6	Cartucho com 1 a 3 lesões alongadas grandes (maiores que 3 cm) em 2 ou mais folhas + 1 a 3 furos grandes (maiores que 1,5 cm) em 2 ou mais folhas
7	Cartucho com 3 a 5 lesões alongadas grandes (maiores que 3,5 cm) em 2 ou mais folhas + 3 a 5 furos grandes (maiores que 1,5 cm) em 2 ou mais folhas
8	Cartucho com muitas lesões alongadas (mais de 5) de todos os tamanhos na maioria das folhas + muitos furos médios a grandes (mais de 5 e maiores que 3 cm) em muitas folhas
9	Cartucho totalmente destruído

Escala de Davis para avaliação de *S. frugiperda* (Lagarta-do-cartucho) na cultura do milho (Davis, 1992).

Material e métodos

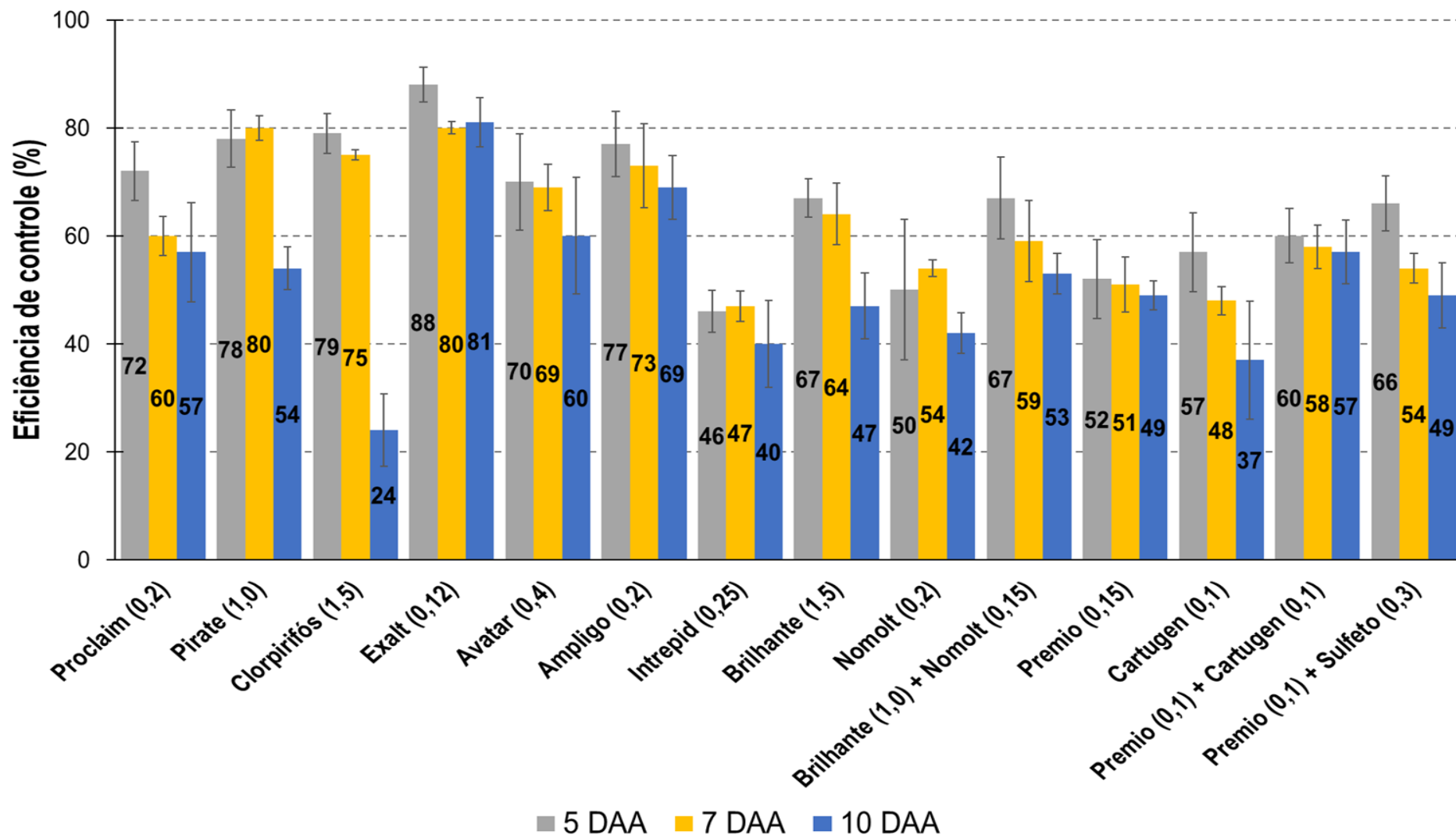
Inseticida (Dose/ha)	Ingrediente Ativo (Concentração)	Grupo Químico	Modo de Ação
Testemunha	-	-	-
Proclaim (0,2)	Benzoato de emamectina (50 g/Kg)	Avermectina	Contato e ingestão
Pirate (1,0)	Clorfenapir (240 g/L)	Análogo de pirazol	Contato e ingestão
Clorpirifós (1,5)	Clorpirifós (480 g/L)	Organofosforado	Contato e ingestão
Exalt (0,12)	Espinetoram (120 g/L)	Espinossina	Contato e Ingestão
Avatar (0,4)	Indoxacarbe (150 g/L)	Oxadiazina	Contato e ingestão
Ampligo (0,2)	Lambda-Cialotrina (50 g/L) + Clorotraniliprole (100 g/L)	Piretroide e Antranilamida	Contato e ingestão
Intrepid (0,25)	Metoxifenoza (240 g/L)	Acelerador de ecdise (fisiológico)	Ingestão
Brilhante (1,5)	Metomil (215 g/L)	Metilcarbamato de Oxima	Sistêmico, contato e ingestão
Nomolt (0,2)	Teflubenzuron (150 g/L)	Inibidor da síntese de quitina (regulador de crescimento)	Ingestão
Brilhante (1,0) + Nomolt (0,15)	Metomil (215 g/L) + Teflubenzuron (150 g/L)	Metilcarbamato de Oxima + Inibidor da síntese de quitina (regulador de crescimento)	Sistêmico, contato e ingestão + ingestão
Premio (0,15)	Clorantraniliprole (200 g/L)	Diamida antranílica	Contato e ingestão
Cartugen (0,1)	Vírus SfMNPV	Inseticida microbiológico	Ingestão
Premio (0,1) + Cartugen (0,1)	Clorantraniliprole (200 g/L) + Vírus SfMNPV	Diamida antranílica + Inseticida microbiológico	Contato e ingestão + Ingestão
Premio (0,1) + Sulfeto (0,3)	Clorantraniliprole (200 g/L) + Vírus SfMNPV	Diamida antranílica + Fertilizante foliar	Contato e ingestão + Ingestão

Resultados



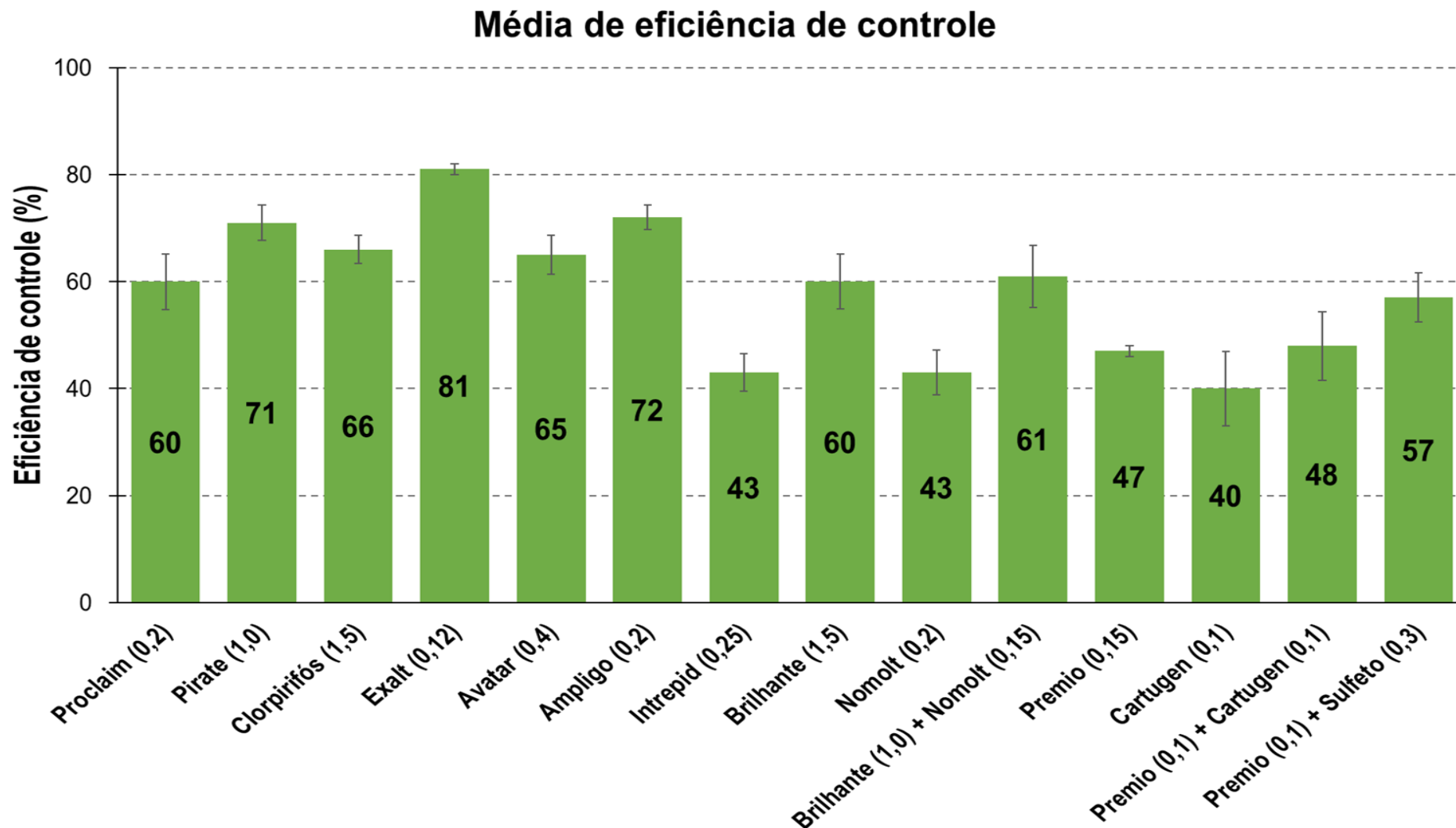
Eficiência de controle de *S. frugiperda* na cultura do milho nas avaliações realizadas aos 1 e 3 DAA (efeito de choque).
Montividiu-GO, safra 2019-20.

Resultados



Eficiência de controle de *S. frugiperda* na cultura do milho nas avaliações realizadas aos 5, 7 e 10 DAA (efeito residual).
Montividiu-GO, safra 2019-20.

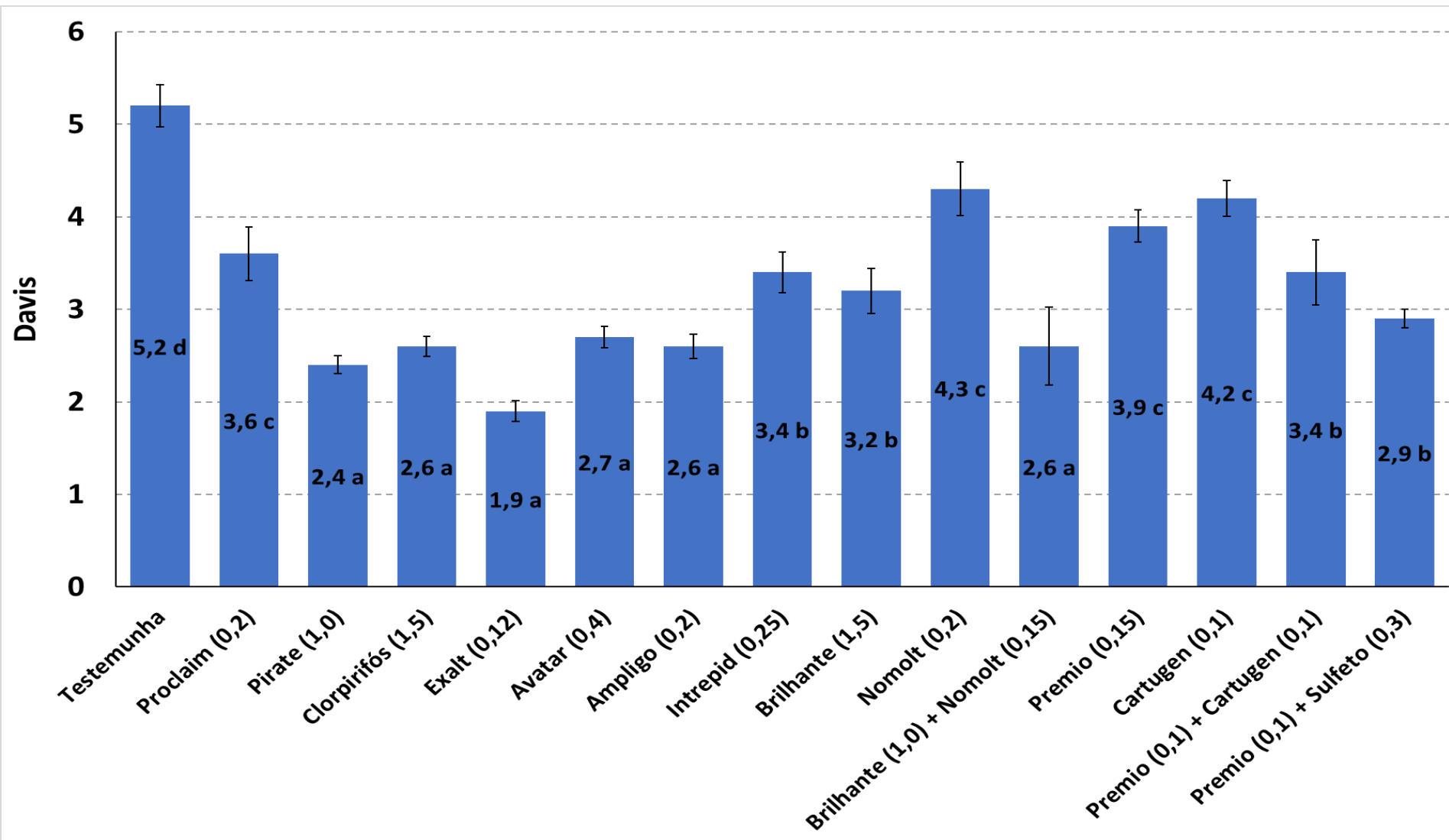
Resultados



Média de eficiência de controle de *S. frugiperda* na cultura do milho ao longo das 5 avaliações.

Montividiu-GO, safra 2019-20.

Resultados



Notas de injúria pela escala de Davis (1992); Médias seguidas por letras iguais não diferem entre si (Scott-Knott, 5%).

Montividiu-GO, safra 2019-20.

Considerações finais

- **Maior efeito de choque:** Pirate (1,0), Clorpirifós (1,5) e Exalt (0,12);
- **Exalt (0,12):** inseticida mais estável;
- **Maior residual:** Exalt (0,12);
- **Clorpirifós (1,5):** alta eficiência, porém menor residual;
- **Mais eficientes (no geral):** Exalt (0,12) > Ampligo (0,2) > Pirate (1,0).

OBRIGADO!



Me. Estevam Costa
estevam.costa@iga-go.com.br

Dr. Eduardo Moreira Barros
eduardo.barros@iga-go.com.br