

RELATÓRIO TÉCNICO FINAL SAFRA 2021/22

Autores:

Lais Fernanda Fontana
Pesquisadora em Nematologia e
Fitopatologia

Luiz Gustavo dos Santos
Analista de Pesquisa Agrícola

Leandro Spíndola Pereira
Pesquisador Trainee

Adeliane Ferreira Braga
Assistente de Pesquisa

**Adriely V. Bordin, Luana Silva e Mateus
Gomes, Matheus Leite, Andressa Almeida**
Estagiários

Presidente:
Carlos Alberto Moresco

Diretor Executivo:
Dulcimar Pessato Filho

Pesquisadores:
Antônio Jussê da Silva Solino
(Solos e Fitotecnia)

Robério Carlos dos Santos Neves
(Entomologia e Plantas Daninhas)

www.iga-go.com.br
Margem Direita Rodovia GO-174,
Km 45, Zona Rural, caixa postal 61,
CEP.: 75915-000, Montividiu/GO.

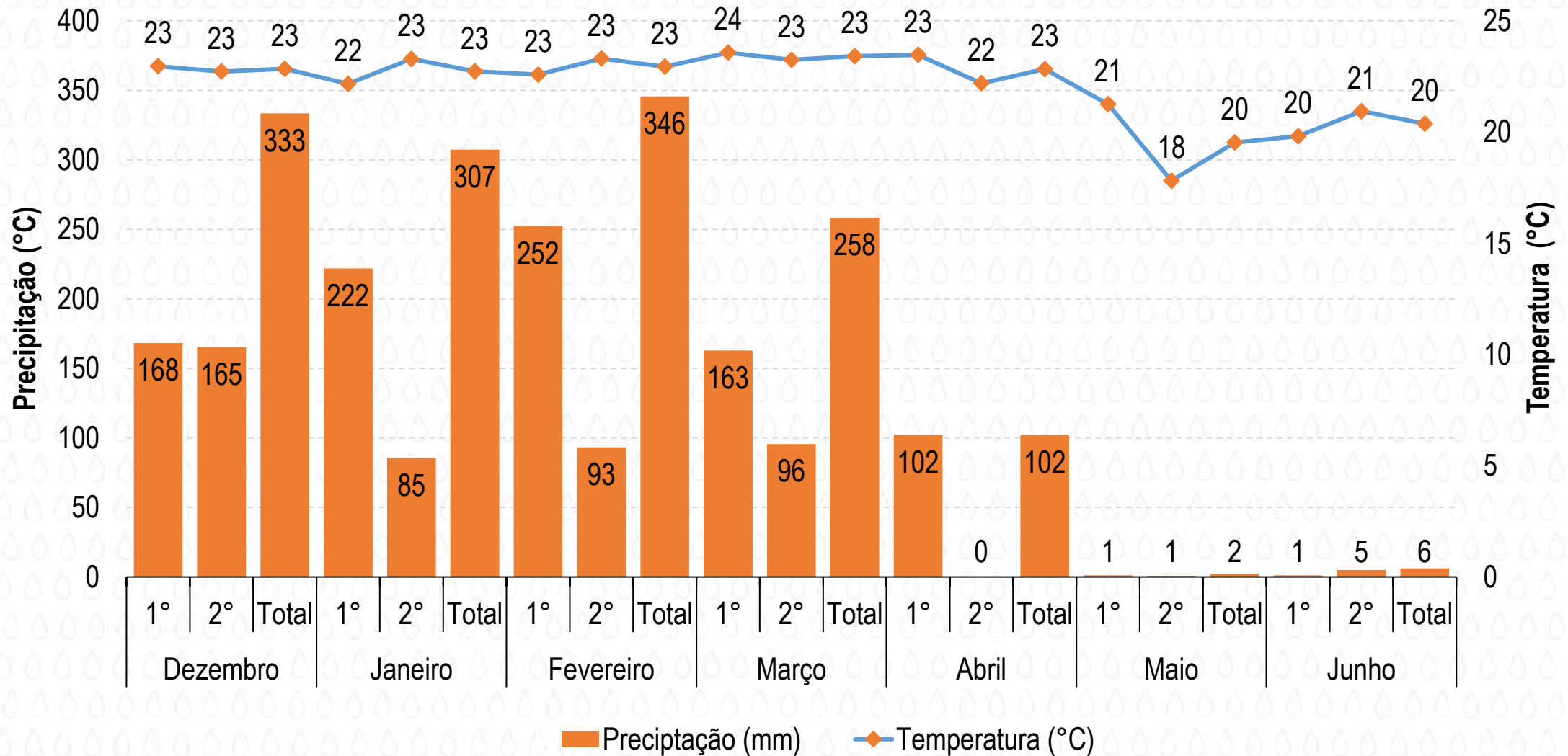
FITOPATOLOGIA: ALGODÃO

27 de julho de 2022

Sumário dos trabalhos conduzidos safra 2021/22

Eficiência de fungicidas isolados no manejo de Ramulária na cultura do algodão	<u>04</u>
Programas de fungicidas no controle de Ramulária no algodoeiro	<u>21</u>
Performance de fungicidas multissítios no controle de Ramulária	<u>38</u>

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS SAFRA 2021/22



Eficiência de fungicidas isolados no manejo de Ramulária na cultura do algodão

METODOLOGIA

Objetivo: Verificar a eficiência de fungicidas aplicados de forma isolada no manejo de Ramulária na cultura do algodoeiro.

Safra: 2021/2022 **Cultivar:** DP 1536 B2RF

Data de semeadura: 10/12/2021

Delineamento: DBC, parcelas de 5,4 m (6 linhas de algodão espaçadas a 0,90 m) por 6 m de comprimento.

Equipamento das aplicações: CO₂, ponta tipo cônico, volume de Calda 150 L ha⁻¹.

Número de aplicações: 7

Data das aplicações: 1ª Aplicação – 27/01/2022 (42 DAE); demais aplicações em intervalos de 15 dias.

Data das avaliações: Prévia, (15 DAA1^a), (15 DAA2^a); (15 DAA3^a); (15 DAA4^a); (15 DAA5^a); (15 DAA6^a); (15 DAA7^a).

Avaliações a campo: Severidade da doença (%), desfolha (%), eficiência de controle (%) produtividade (@ de caroço ha⁻¹) e rendimento de pluma (%).

Data de colheita: 28/06/2022 (Colheita mecanizada, com a colhedora John Deere modelo 9965 de 4 linhas).

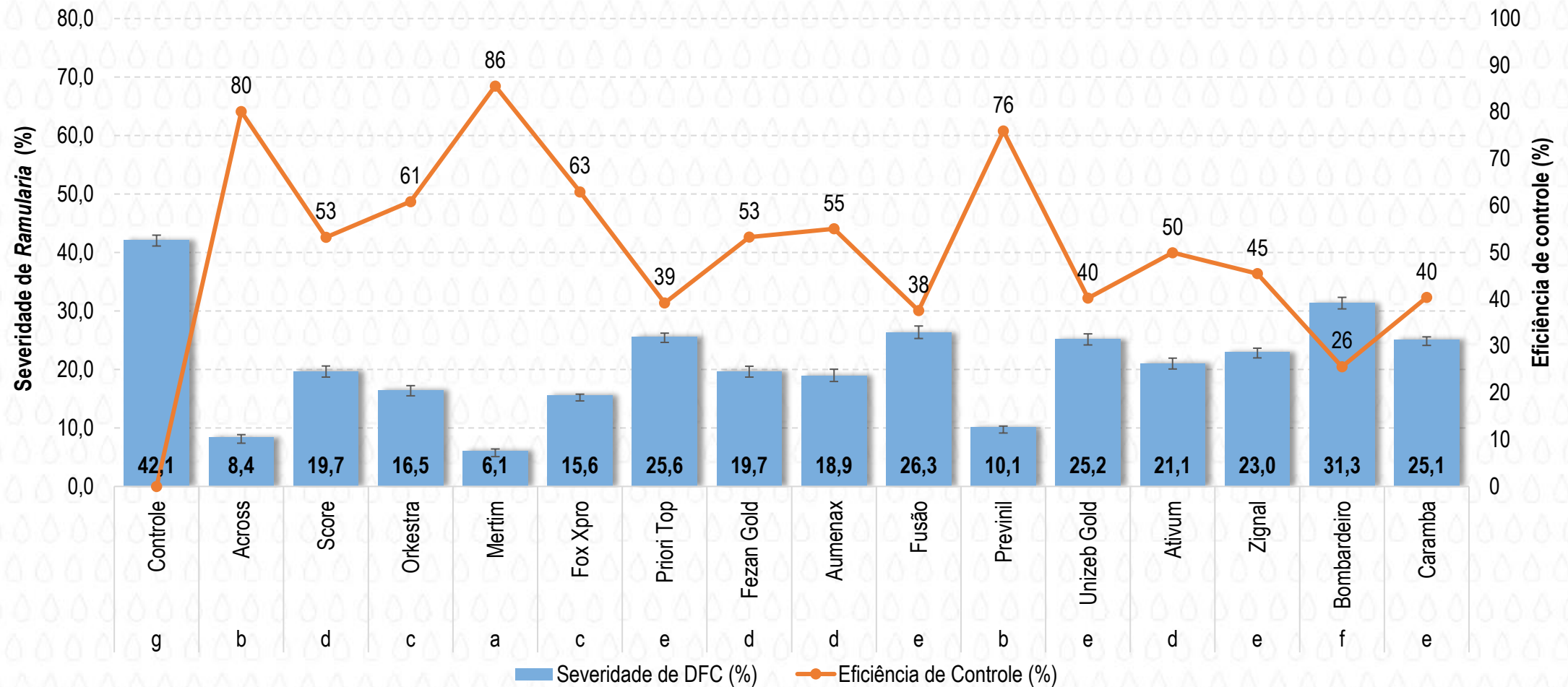
Análise estatística: Teste de comparação de médias de Scott Knott (p<0,05).

TRATAMENTOS

TRATAMENTOS	INGREDIENTE ATIVO/AGENTE BIOLÓGICO	DOSE (L ou Kg/ha)
Controle	-	-
Across	Azoxistrobina (40 g/L) + Difenconazol (40 g/L) + Clorotalonil (500 g/L)	2,0
Score	Difenconazol (250 g/L)	0,3
Orkestra	Piraclostrobina (333 g/L) + Fluxapirroxade (167 g/L)	0,4
Mertin	Hidróxido de fentina (400g/L)	0,5
Fox Xpro	Trifloxistrobina (150 g/L) + Protioconazol (175 g/L) + Bixafen (125 g/L)	0,5
Priori Top	Azoxistrobina (200 g/L) + Difenconazol (125 g/L)	0,4
Fezan Gold	Tebuconazol (50 g/L) + Clorotalonil (450 g/L)	2,0
Aumenax	Fluxapirroxade (50 g/L) + Oxicloreto de Cobre (420 g/L)	1,0
Fusão	Metominostrobina (110 g/L) + Tebuconazol (165 g/L)	0,6
Previnil	Clorotalonil (720 g/L)	1,5
Unizeb Gold	Mancozeb (750 g/Kg)	1,5
Ativum	Piraclostrobina (81 g/L) + Epoxiconazol (50 g/L) + Fluxapirroxade (50 g/L)	0,8
Zignal	Fluazinam (500 g/L)	0,8
Bombardeiro	<i>Bacillus subtilis</i> isolado CNPSo2720 (33,3 g/L) <i>Bacillus velezensis</i> , isolado CNPSo 3602 (33,3g/L) <i>Bacillus pumilus</i> , isolado CNPSo3203 (33,3 g/L)	0,4
Caramba	Metconazol (90 g/L)	0,6

* Os produtos foram aplicados 7 vezes em intervalos de 15 dias; OBS: Não foi associado adjuvantes.

RESULTADOS

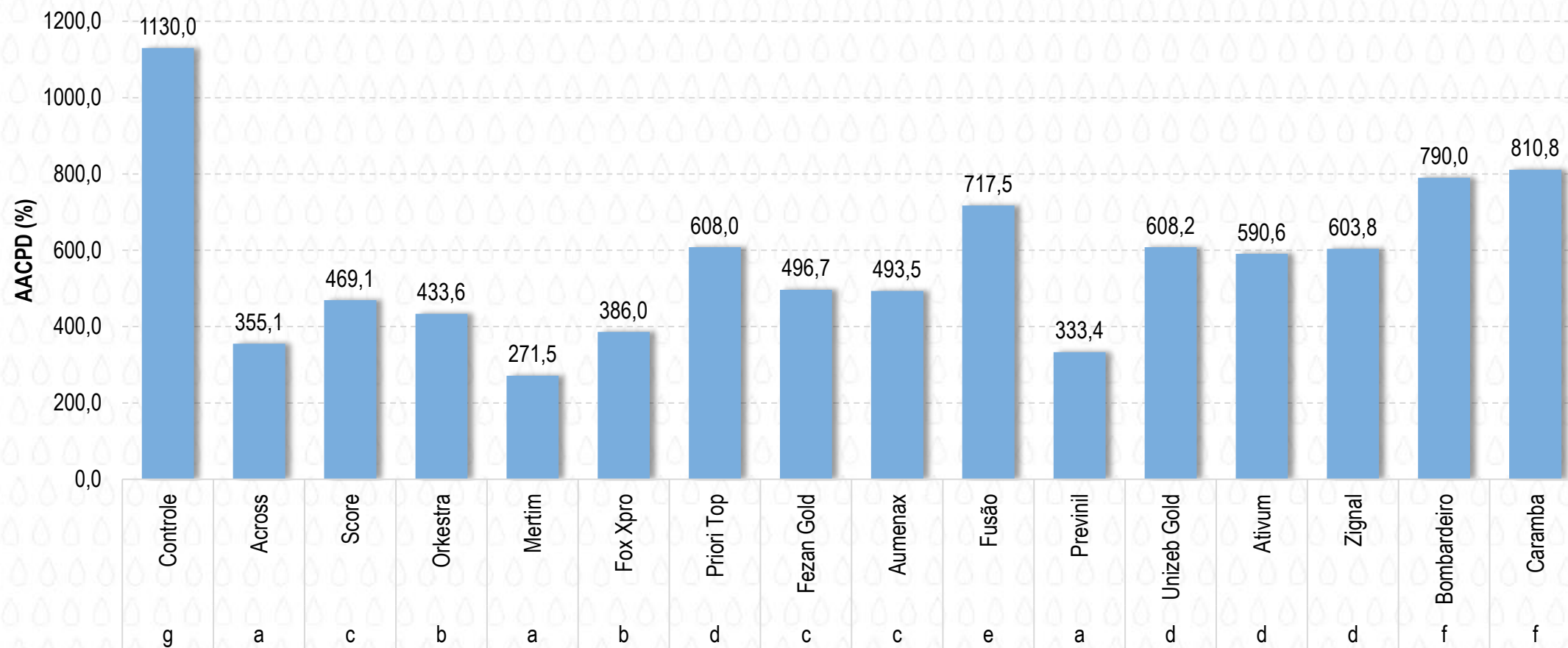


*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

• ± Erro padrão da média

Figura 1. Severidade de Ramulária e eficiência de controle (%) em função da aplicação isolada de fungicidas.

RESULTADOS



*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

• ± Erro padrão da média

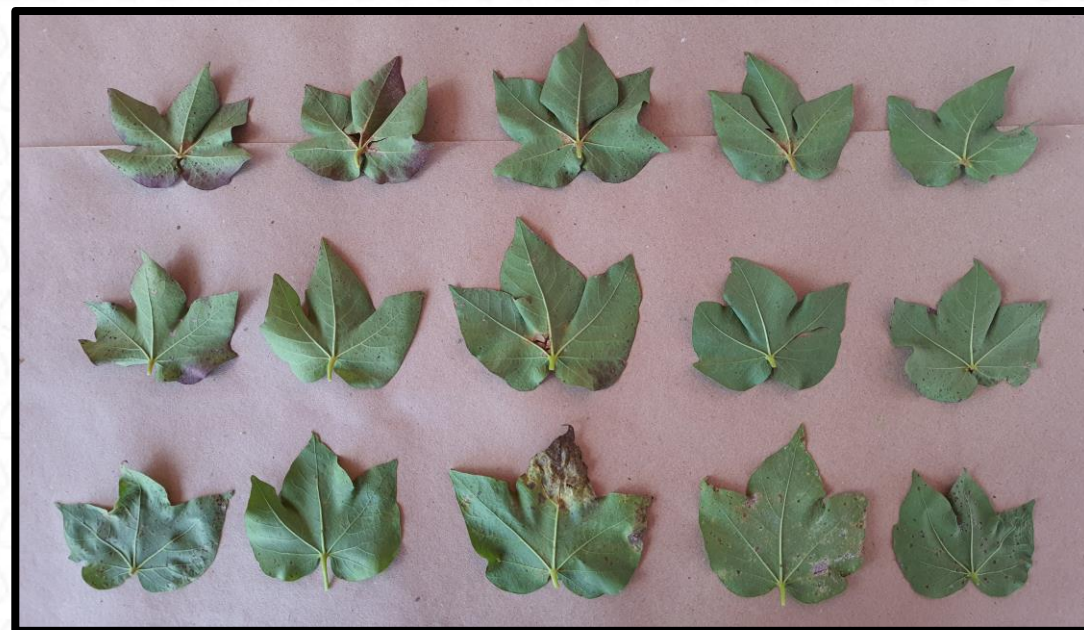
Figura 2. Área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) em função da aplicação isolada de fungicidas.



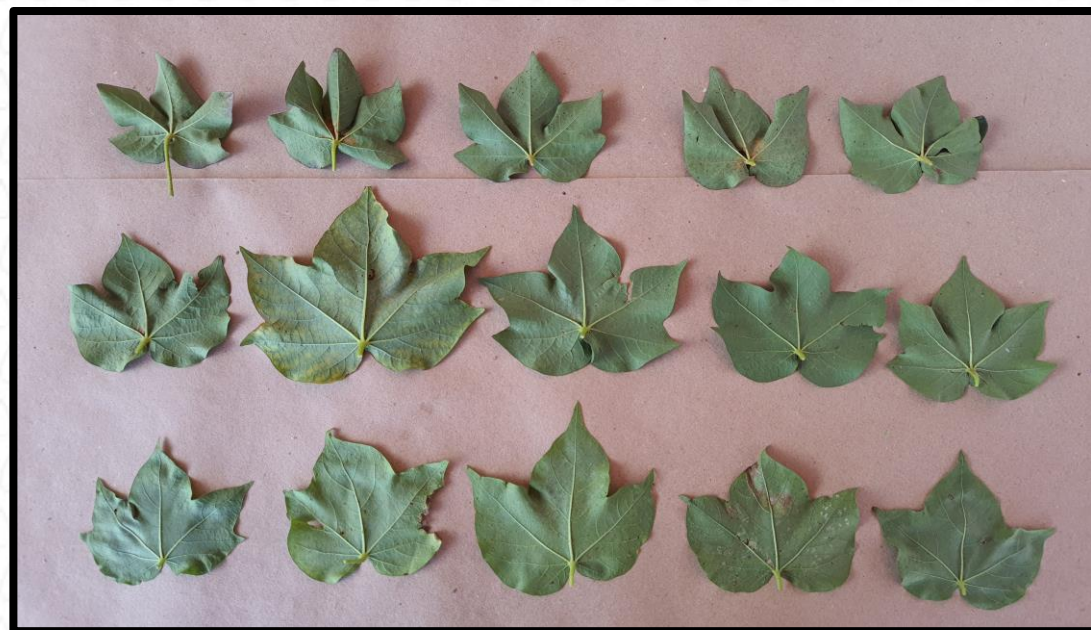
CONTROLE



ACROSS



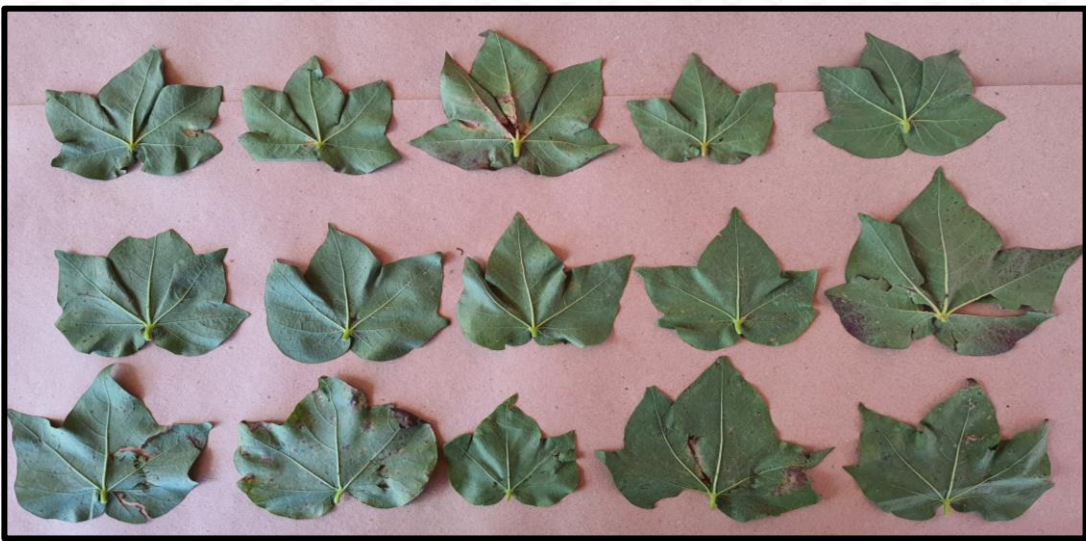
SCORE



MERTIN



CONTROLE



ORKESTRA



FOX XPRO



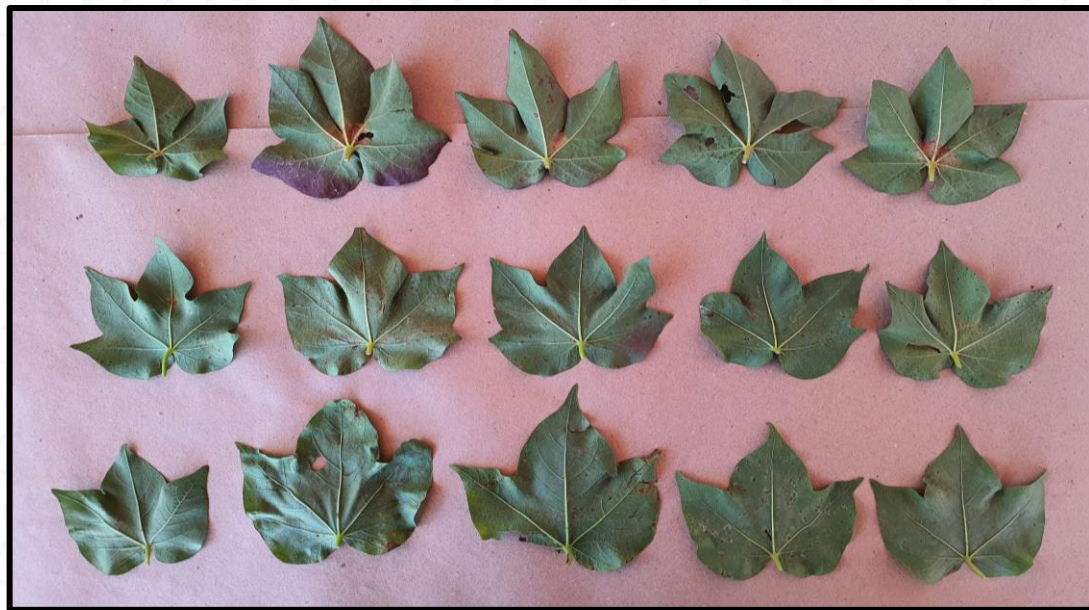
PRIORI TOP



CONTROLE



FEZAN GOLD



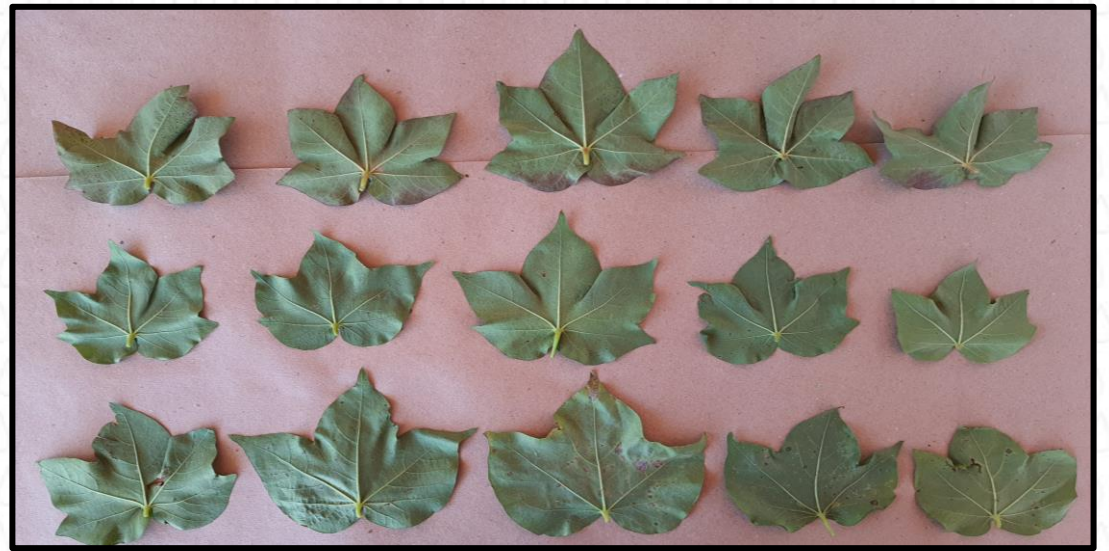
AUMENAX



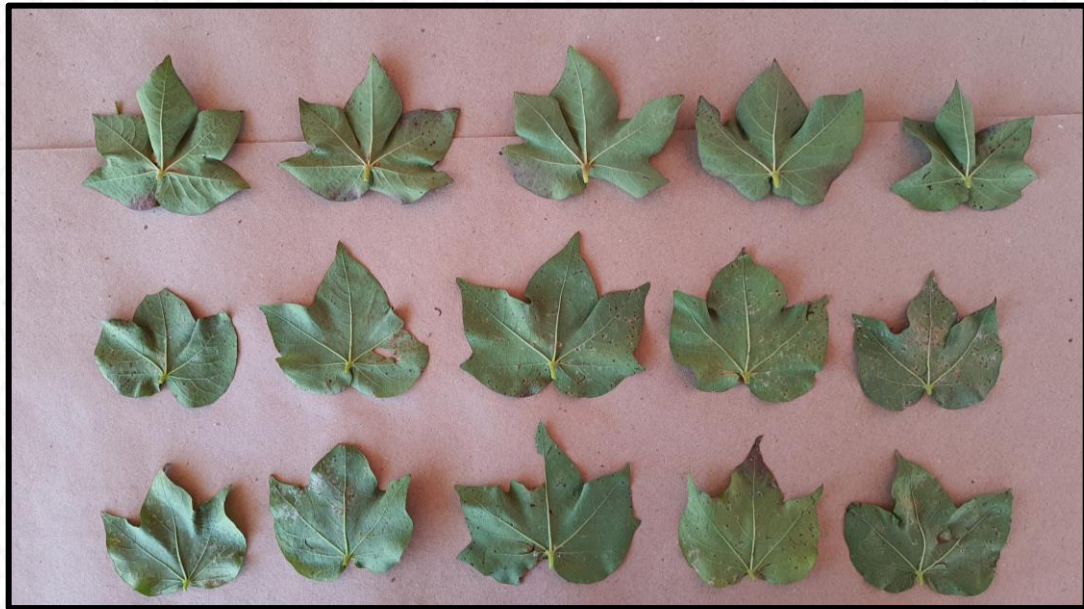
FUSÃO



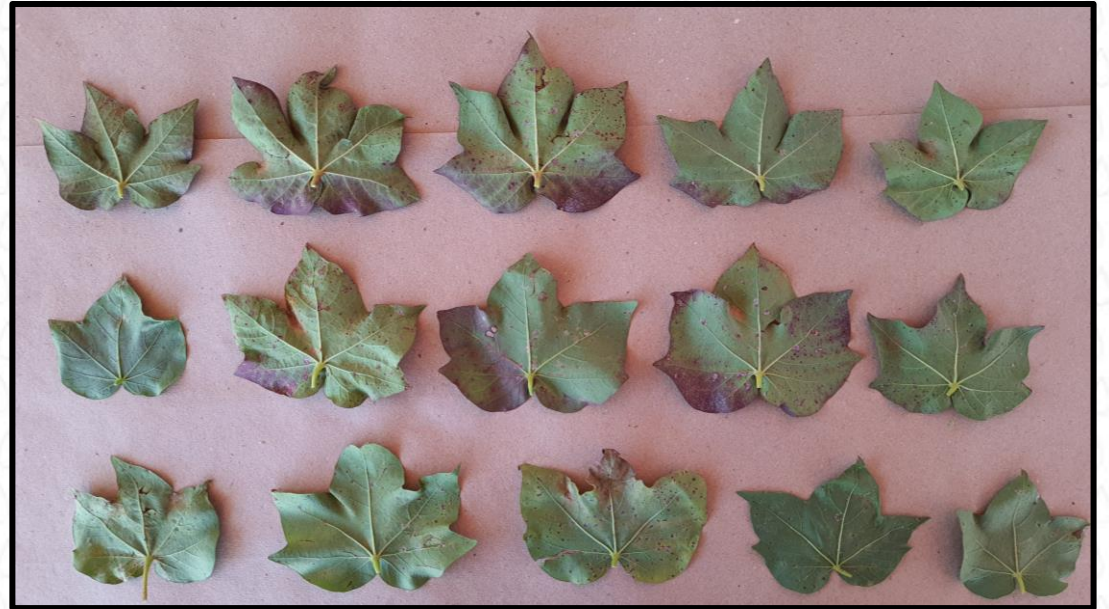
CONTROLE



PREVINIL



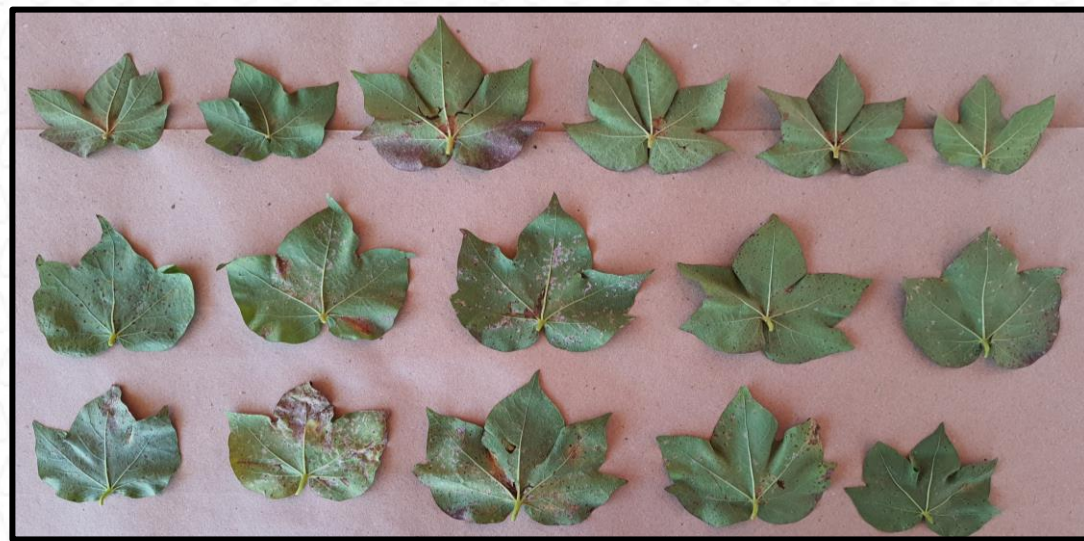
UNIZEB GOLD



ATIVUM



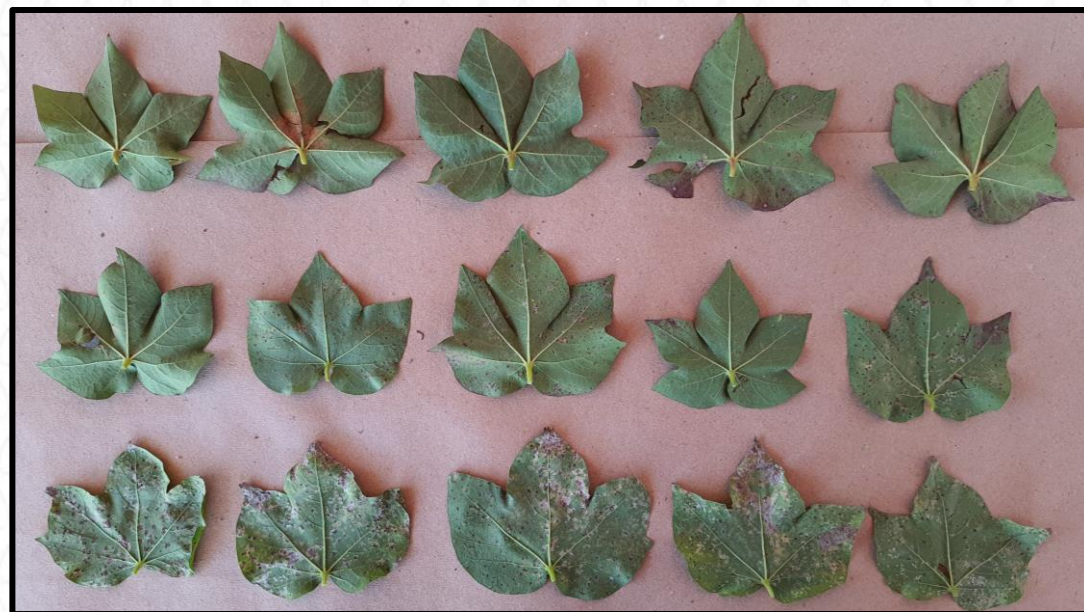
CONTROLE



ZIGNAL



BAS 753 (Ret)



BOMBARDEIRO

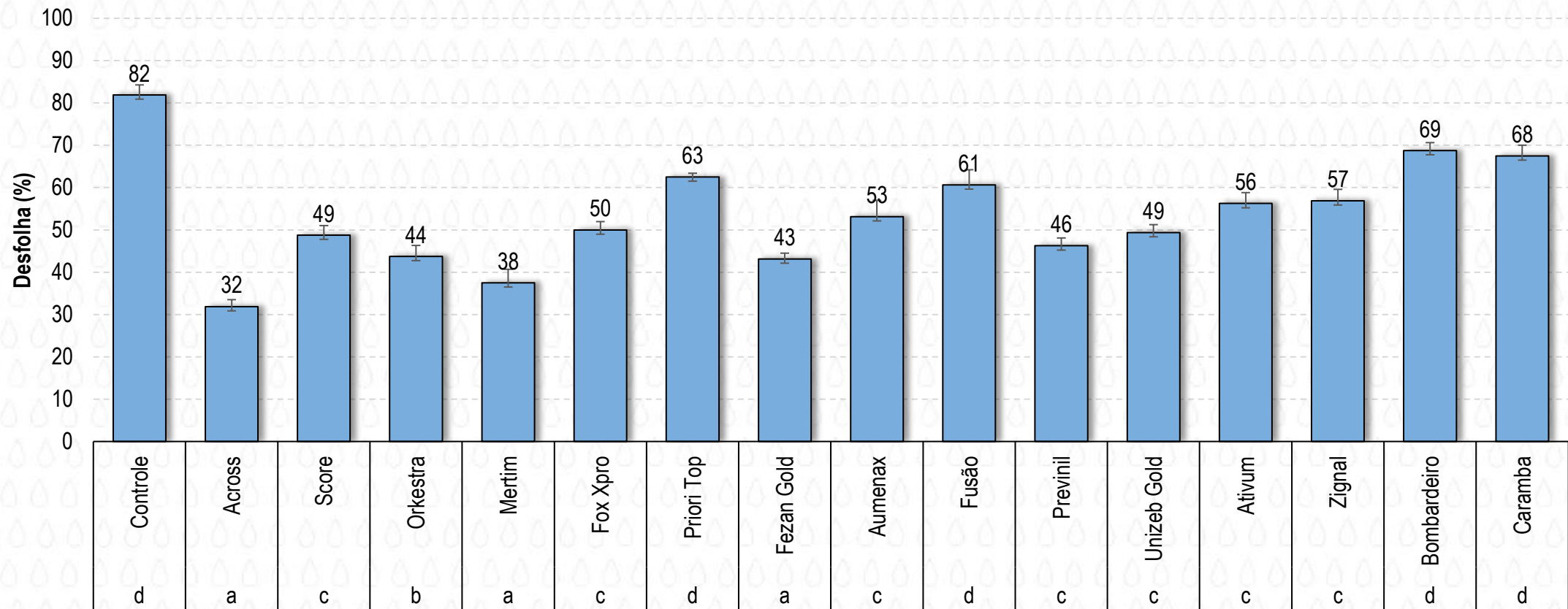


CONTROLE



ZIGNAL

RESULTADOS



*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

• ± Erro padrão da média

Figura 3. Desfolha da cultivar DP1536 B2RF em função da aplicação isolada de fungicidas.

MAIORES DESFOLHAS



CONTROLE



PRIORI TOP



FUSÃO

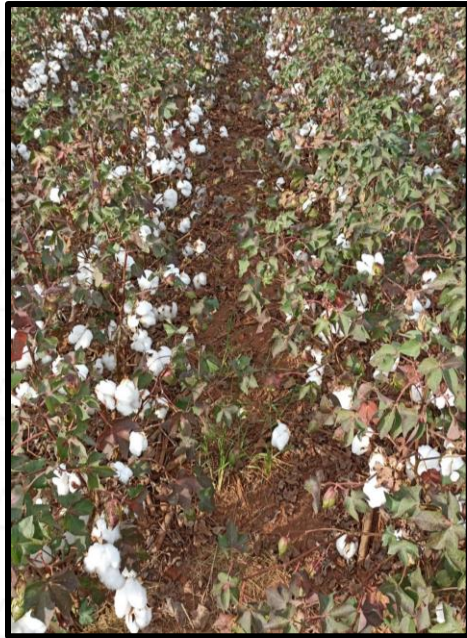


BOMBARDEIRO



CARAMBA

DESFOLHAS INTERMEDIÁRIAS



CONTROLE



SCORE

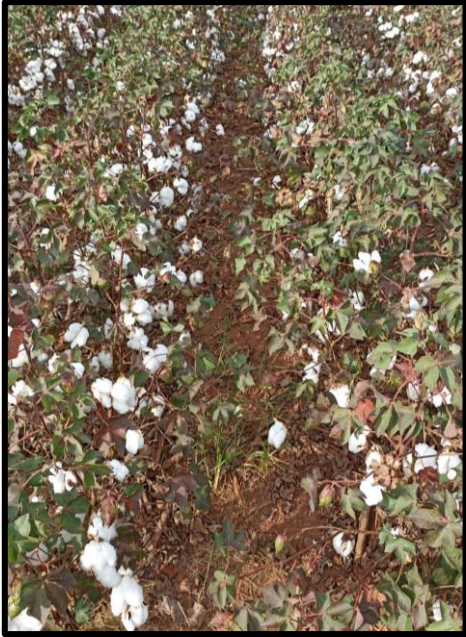


ATIVUM



ZIGNAL

DESFOLHAS INTERMEDIÁRIAS



CONTROLE



PREVINIL



FOX XPRO

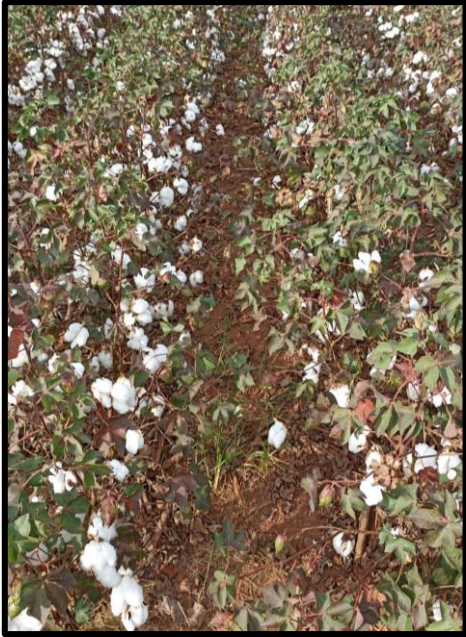


UNIZEB GOLD

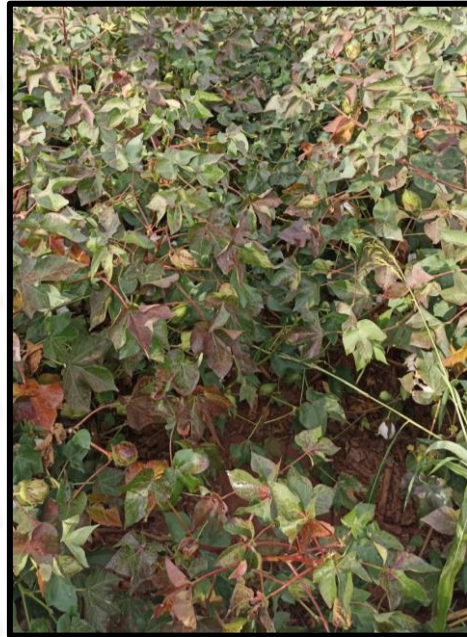


AUMENAX

MENORES DESFOLHAS



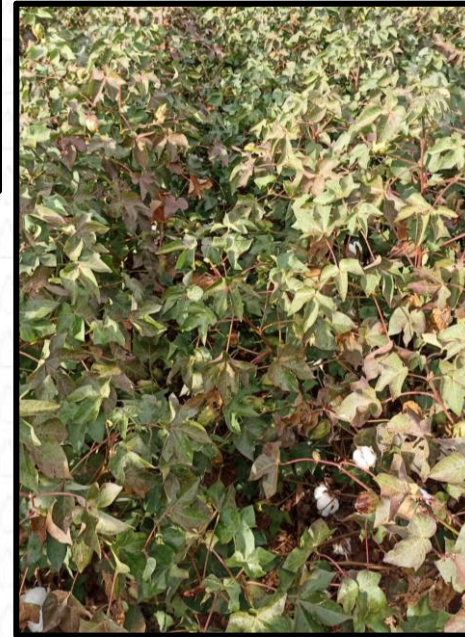
CONTROLE



MERTIN



ACROSS

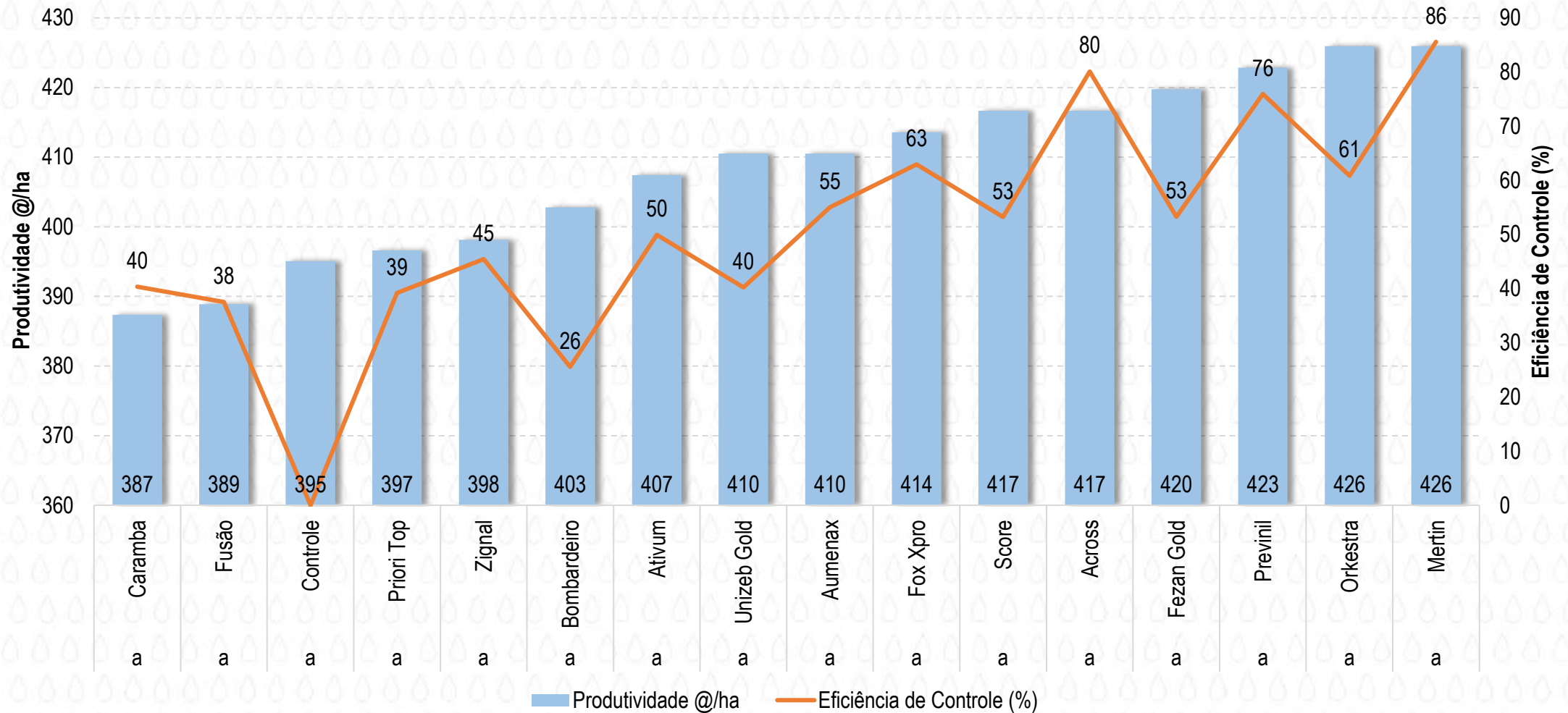


ORKESTRA



FEZAN GOLD

RESULTADOS



*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

• ± Erro padrão da média

Figura 4. Produtividade (@ caroço/ha) e eficiência de controle (15 dias após a 7ª aplicação) na cultivar DP 1536 B2RF, semeada em 10/12/2021, em função dos tratamentos safra 2021/22, Montividiu-GO.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Os produtos que apresentaram melhor desempenho no controle de Ramulária foram Mertin (**Hidróxido de Fentina**) com 86% de eficiência de controle, seguido do Across (**Azoxistrobina + Difenoconazol + Clorotalonil**) com 80 % de controle, Previnil (**Clorotalonil**) com 76% de controle.
- O segundo melhor grupo de produtos foram: Fox Xpro (**Bixafen + Trifloxistrobina + Protioconazol**), Orkestra (**Piraclostrobina + Fluxapiroxade**). Os demais produtos ficaram com eficiência abaixo de 50% de controle.
- A AACPD foi menor para Mertin, Previnil, Across, seguido de Fox Xpro, Orkestra e Score.
- Os melhores resultados no controle da doença refletiram em menores desfolhas e maiores produtividades, com incrementos de até 31@ para os melhores tratamentos, sendo eles:
 1. Mertin: 426@
 2. Orkestra: 426@
 3. Previnil: 423@
 4. Fezan Gold: 420@
 5. Across: 417@
 6. Score: 417@
 7. Fox xpro: 414 @
- Vale ressaltar que não se recomenda a aplicação isolada de produtos fungicidas, sendo o estudo usado como base para compor um programa de manejo com uso de rotação de princípios ativos.

Programas de fungicidas no manejo de *Ramulária* na cultura do algodoeiro

METODOLOGIA

Objetivo: Verificar a eficiência de diferentes programas de fungicidas no manejo de Ramulária na cultura do algodoeiro

Safra: 2021/2022 **Cultivar:** DP 1536 B2RF

Data de semeadura: 10/12/2021

Delineamento: DBC, parcelas de 5,4 m (6 linhas de algodão espaçadas a 0,90 m) por 6 m de comprimento.

Equipamento das aplicações: CO₂, ponta tipo cônico, volume de Calda 150 L ha⁻¹.

Número de aplicações: 7.

Data das aplicações: 1ª Aplicação – 27/01/2022 (42 DAE); demais aplicações em intervalos de 15 dias.

Data das avaliações: Prévia, (15 DAA1^a), (15 DAA2^a); (15 DAA3^a); (15 DAA4^a); (15 DAA5^a); (15 DAA6^a); (15 DAA7^a).

Avaliações a campo: Severidade da doença (%), desfolha (%), eficiência de controle (%) produtividade (@ de caroço ha⁻¹) e rendimento de pluma (%).

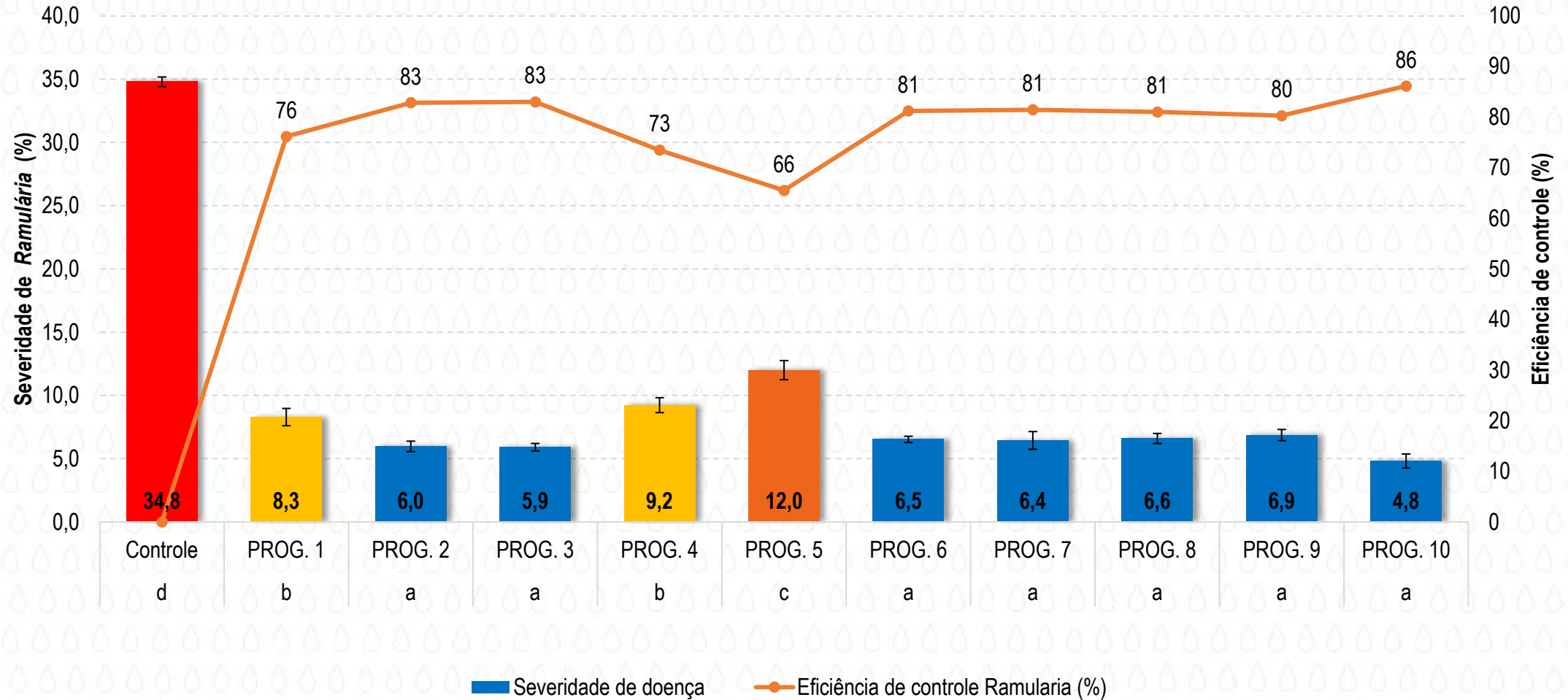
Data de colheita: 28/06/2022 (Colheita mecanizada, com a colhedora John Deere modelo 9965 de 4 linhas).

Análise estatística: Teste de comparação de médias de Scott Knott (p<0,05).

TRATAMENTOS

TRATAMENTOS	1° aplicação	2° aplicação	3° aplicação	4° aplicação	5° aplicação	6° aplicação	7° aplicação
Controle	-						
Prog. 1	Priori Top (0,4 L.ha ⁻¹)	Orkestra (0,35 L.ha ⁻¹) + Unizeb Gold (1,5 L.ha ⁻¹)	Mertin (0,5 L.ha ⁻¹) + Score (0,3 L.ha ⁻¹)	Fox Xpro (0,5 L.ha ⁻¹)	Mertin (0,5 L.ha ⁻¹) + Score (0,3 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)
Prog. 2	Priori Top (0,4 L.ha ⁻¹) + Unizeb Gold (1,5 L.ha ⁻¹)	Fox Xpro (0,5 L.ha ⁻¹)	Mertin (0,5 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹) + Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)	Orkestra (0,35 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹) + Unizeb Gold (1,5 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹) + Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)
Prog. 3	Priori Top (0,4 L.ha ⁻¹)	Mertin (0,5 L.ha ⁻¹)	Orkestra (0,35 L.ha ⁻¹) + Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)	Fox Xpro (0,5 L.ha ⁻¹)	Mertin (0,5 L.ha ⁻¹) + Unizeb Gold (1,5 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)
Prog. 4	Priori Top (0,4 L.ha ⁻¹)	Fox Xpro (0,5 L.ha ⁻¹)	Fezan Gold (2,0 L.ha ⁻¹)	Fox Xpro (0,5 L.ha ⁻¹)	Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)
Prog. 5	Priori Top (0,4 L.ha ⁻¹)	Mertin (0,5 L.ha ⁻¹)	Fezan Gold (2,0 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹) + Unizeb Gold (1,5 L.ha ⁻¹)	Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)
Prog. 6	Priori Top (0,4 L.ha ⁻¹)	Aumenax (1,0 L.ha ⁻¹)	Across (2,0 L.ha ⁻¹)	Mertin (0,5 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)
Prog. 7	Priori Top (0,4 L.ha ⁻¹)	Mertin (0,5 L.ha ⁻¹)	Orkestra (0,35 L.ha ⁻¹) + Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)	Fox Xpro (0,5 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)	Unizeb Gold (1,5 L.ha ⁻¹)	Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)
Prog. 8	Priori Top (0,4 L.ha ⁻¹)	Mertin (0,5 L.ha ⁻¹)	Orkestra (0,35 L.ha ⁻¹) + Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)	Fox Xpro (0,5 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹) + Unizeb Gold (1,5 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹) + Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)
Prog. 9	Priori Top (0,4 L.ha ⁻¹)	Mertin (0,5 L.ha ⁻¹)	Orkestra (0,35 L.ha ⁻¹) + Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)	Fox Xpro (0,5 L.ha ⁻¹)	Caramba (0,6 L.ha ⁻¹)	Authority (0,6 L.ha ⁻¹)	Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)
Prog. 10	Priori Top (0,4 L.ha ⁻¹)	Authority (0,6 L.ha ⁻¹)	Mertin (0,5 L.ha ⁻¹)	Orkestra (0,35 L.ha ⁻¹) + Previnil (1,5 L.ha ⁻¹)	Fezan Gold (2,0 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)	Score (0,3 L.ha ⁻¹)

RESULTADOS



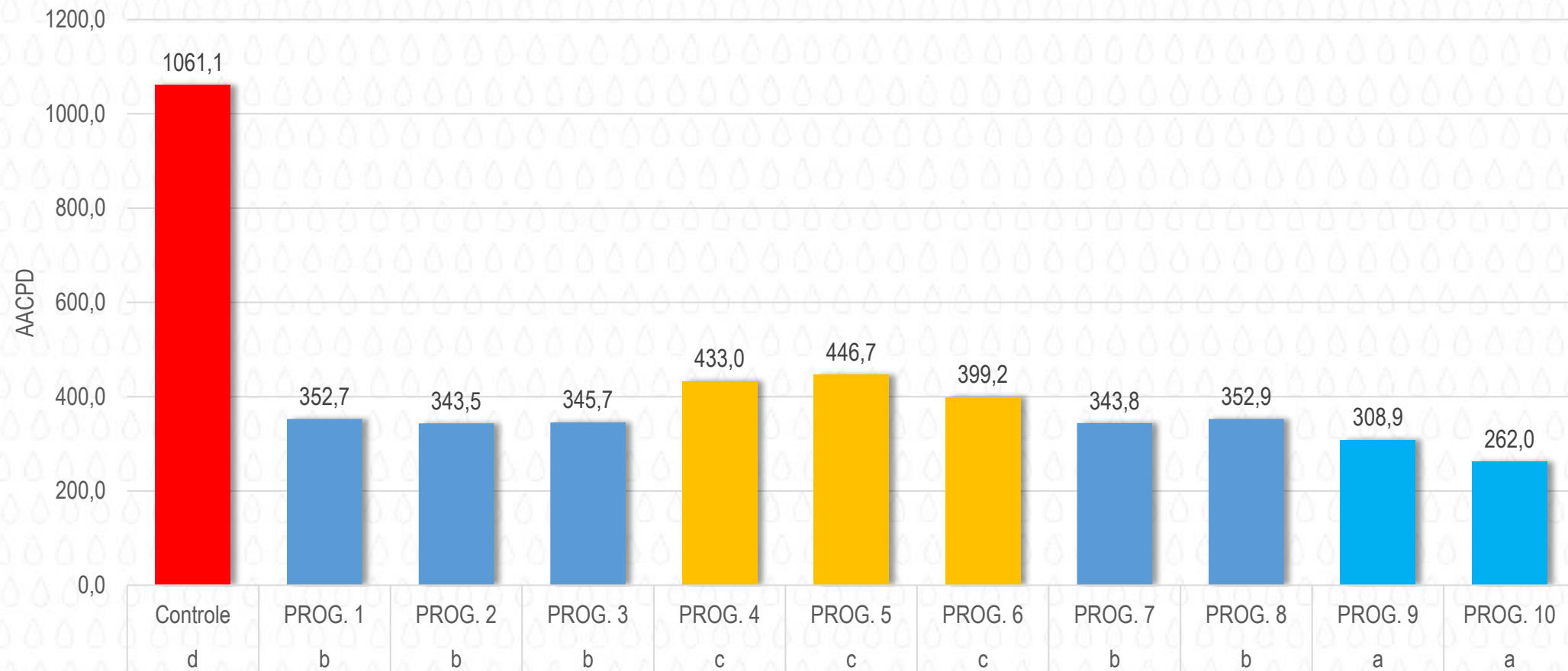
*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

• ± Erro padrão da média

Prog 1 – PT / OR + UG / ME + SC / FX / ME + SC / SC / SC; **Prog 2** – PT + UG / FX / ME / SC + PR / OR / SC + UG / SC + PR; **Prog 3** – PT / ME / OR + PR / FX / ME + UG / SC / SC; **Prog 4** – PT / FX / FG / FX / PR / SC / SC; **Prog 5** – PT / ME / FG / SC + UG / PR / SC / SC; **Prog 6** – PT / AU / AC / ME / SC / SC / SC; **Prog 7** – PT / ME / OR + PR / FX / SC / UG / PR; **Prog 8** – PT / ME / OR + PR / FX / SC / SC + UG / SC + PR; **Prog 9** – PT / ME / OR + PR / FX / CA / AU / PR; **Prog 10** – PT / AU / ME / OR + PR / FG / SC / SC;

Figura 1. Severidade de *Ramulária* e eficiência de controle (%) em função das aplicações dos programas de fungicidas.

RESULTADOS



*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

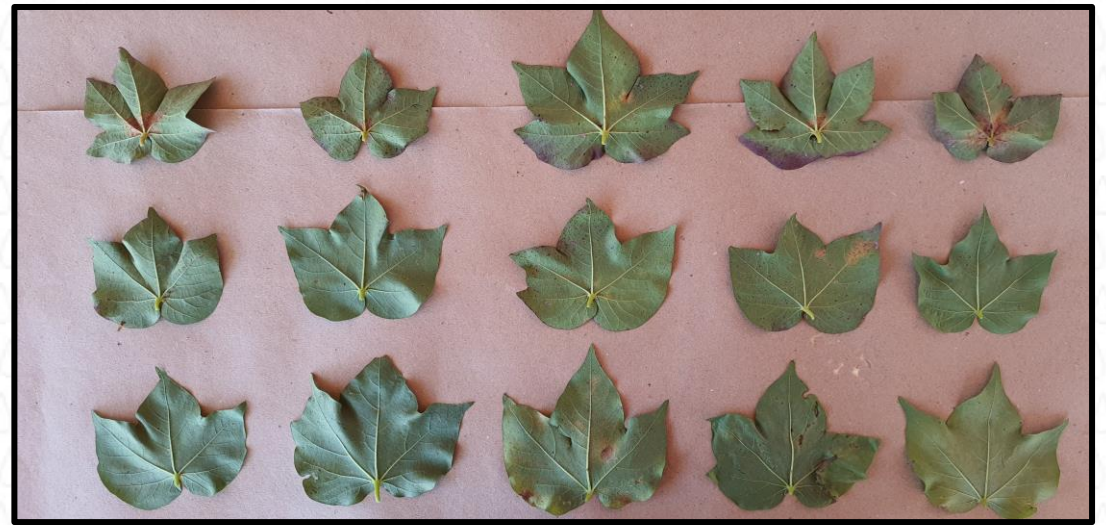
• ± Erro padrão da média

Prog 1 – PT / OR + UG / ME + SC / FX / ME + SC / SC / SC; **Prog 2** – PT + UG / FX / ME / SC + PR / OR / SC + UG / SC + PR; **Prog 3** – PT / ME / OR + PR / FX / ME + UG / SC / SC; **Prog 4** – PT / FX / FG / FX / PR / SC / SC; **Prog 5** – PT / ME / FG / SC + UG / PR / SC / SC; **Prog 6** – PT / AU / AC / ME / SC / SC / SC; **Prog 7** – PT / ME / OR + PR / FX / SC / UG / PR; **Prog 8** – PT / ME / OR + PR / FX / SC / SC + UG / SC + PR; **Prog 9** – PT / ME / OR + PR / FX / CA / AU / PR; **Prog 10** – PT / AU / ME / OR + PR / FG / SC / SC;

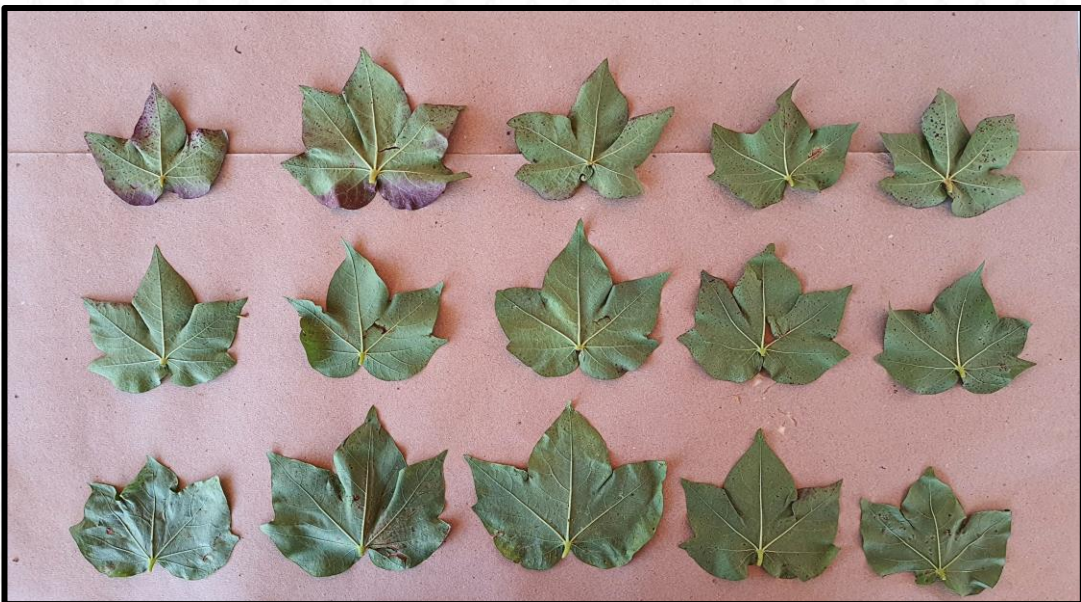
Figura 2. AACPD de *Ramulária* em função das aplicações dos programas de fungicidas.



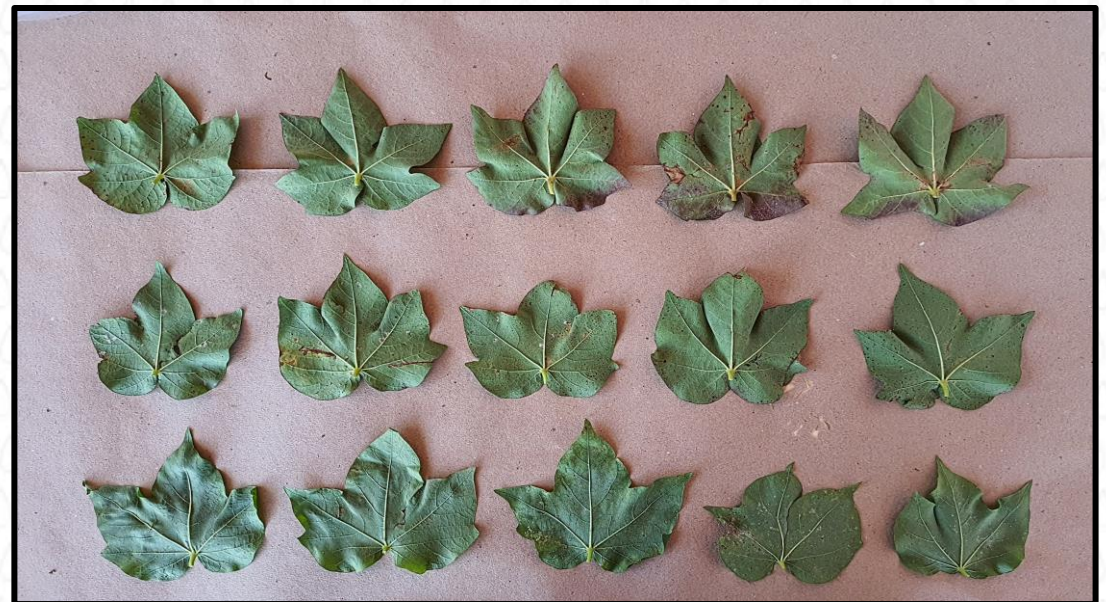
CONTROLE



Programa 1



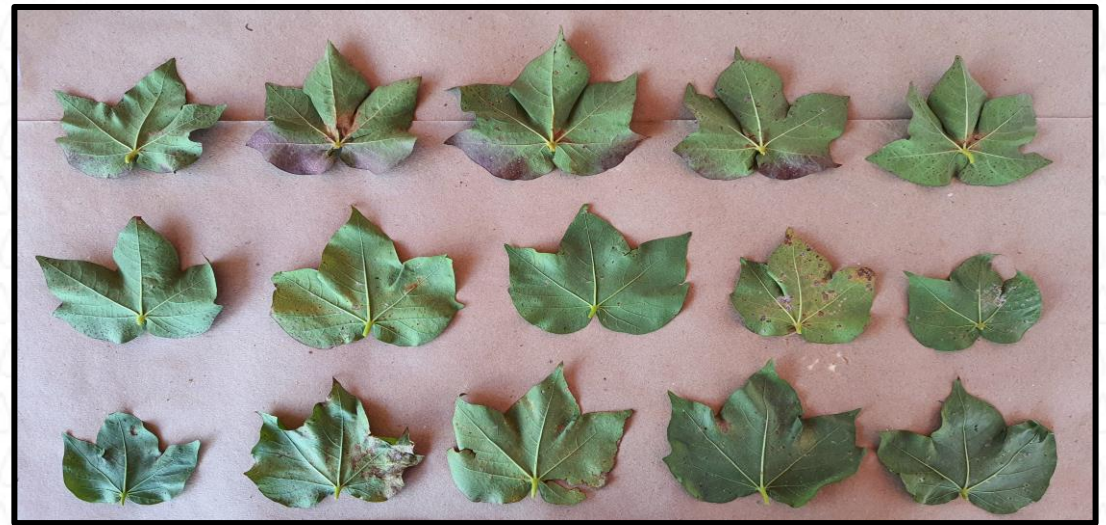
Programa 2



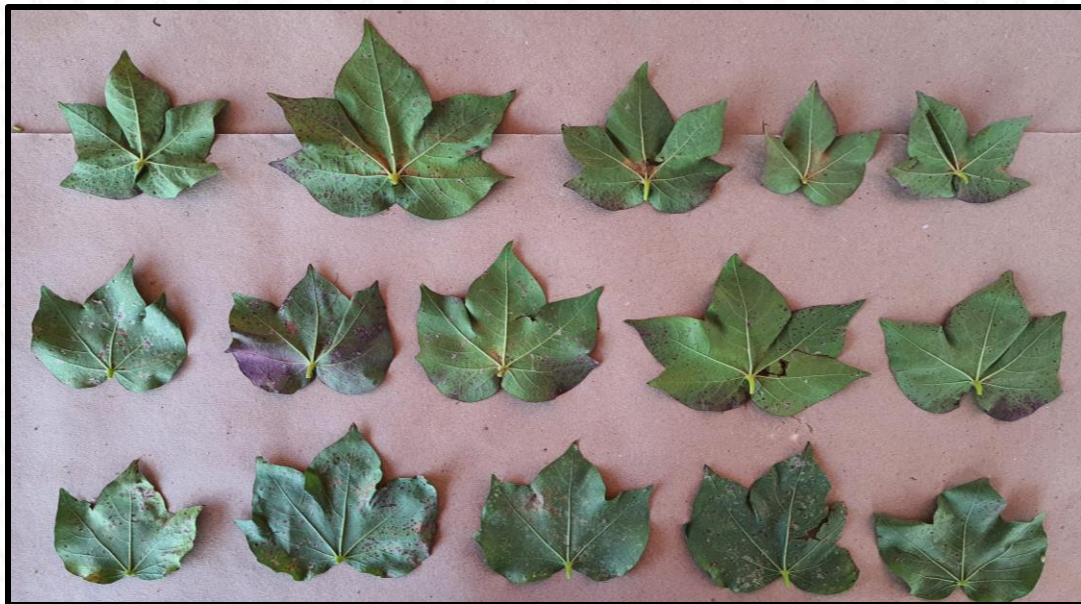
Programa 3



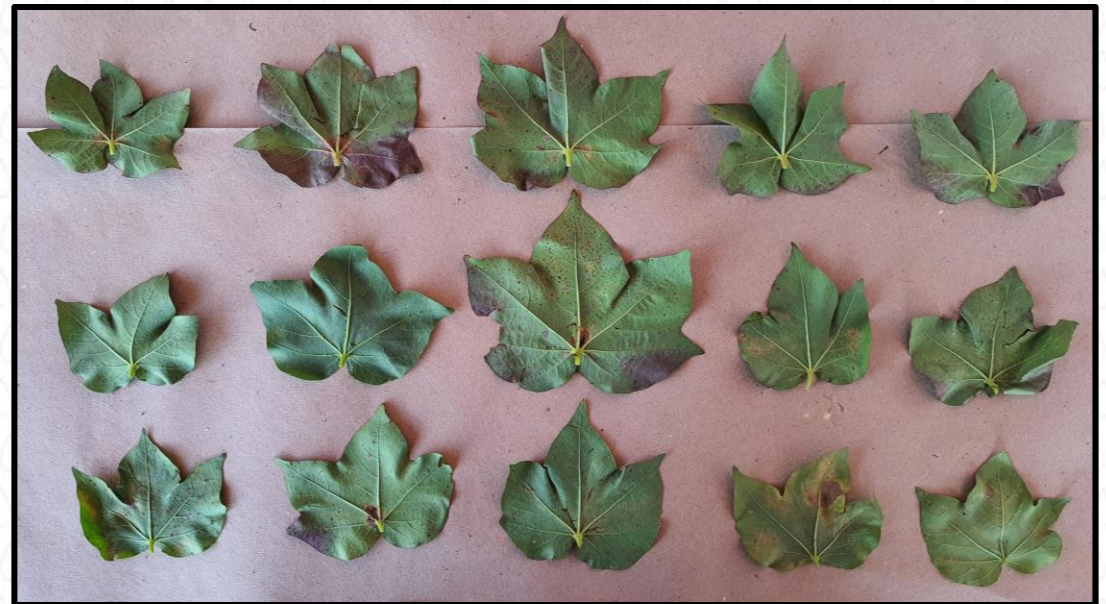
CONTROLE



Programa 4



Programa 5



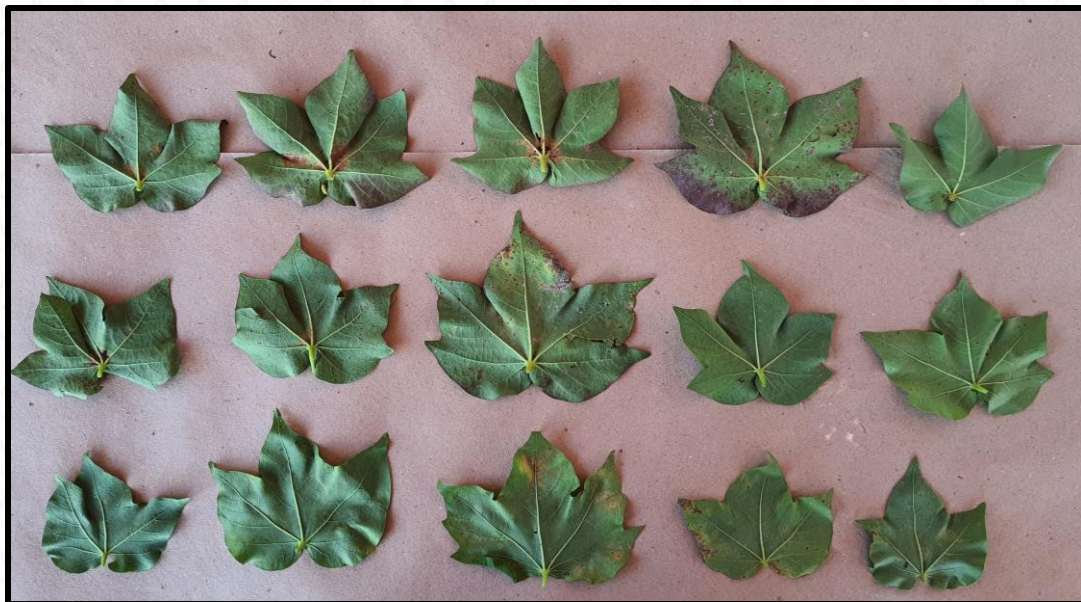
Programa 6



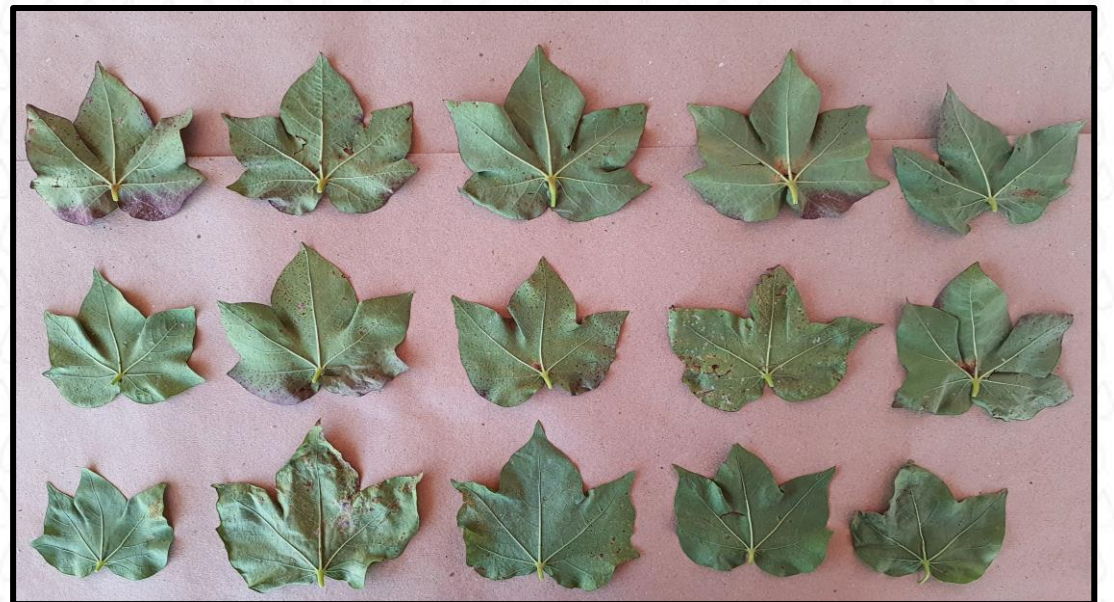
CONTROLE



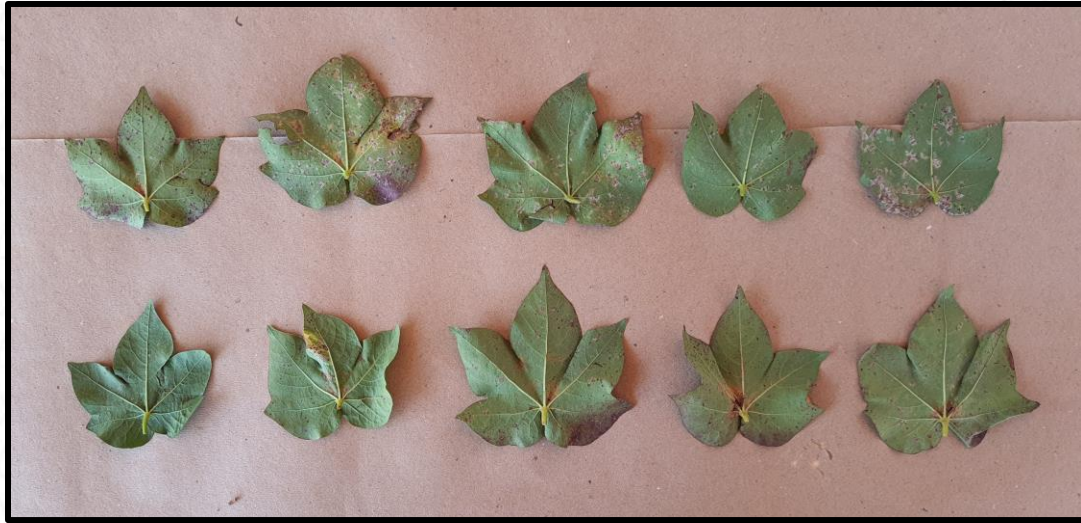
Programa 7



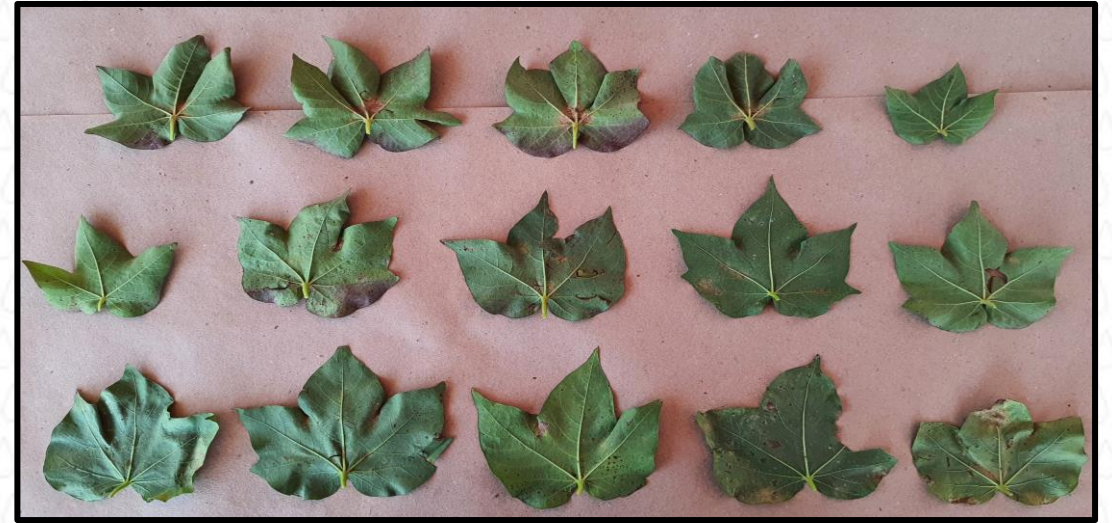
Programa 8



Programa 9

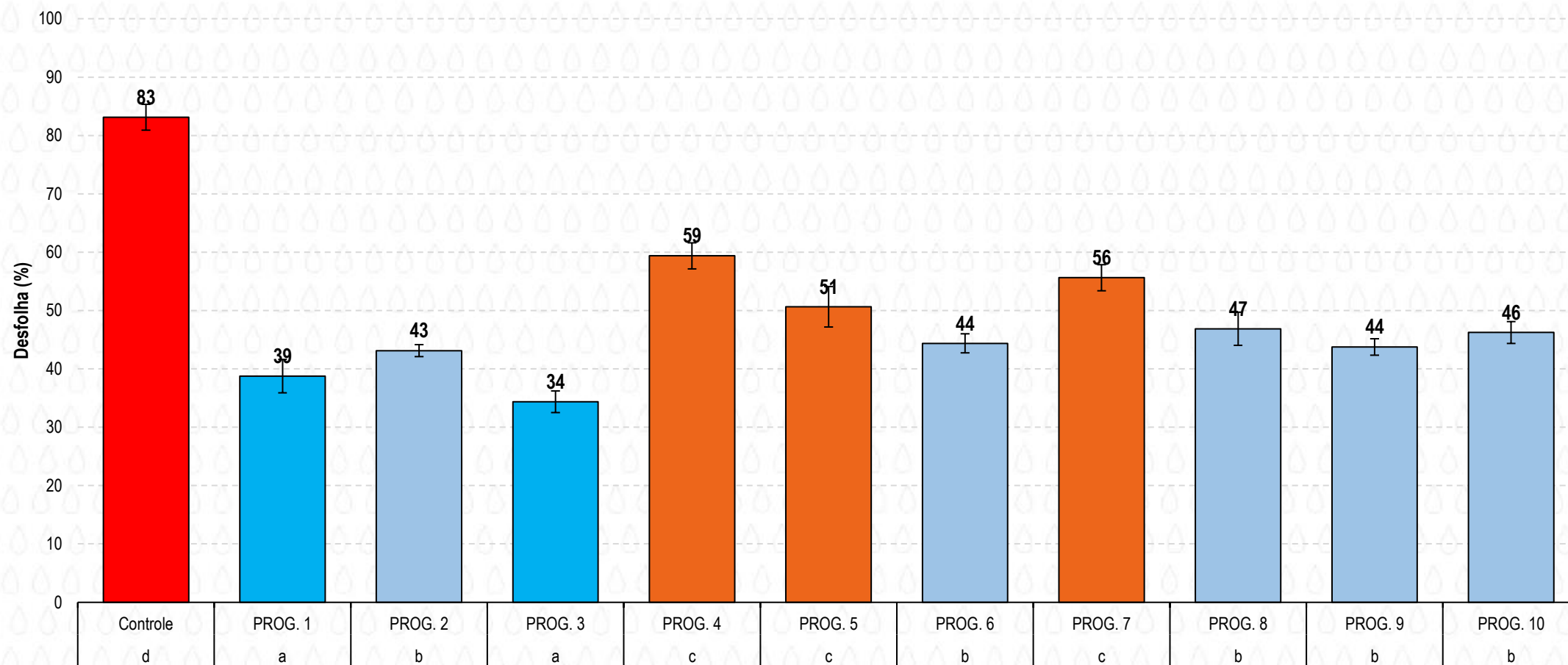


CONTROLE



Programa 10

RESULTADOS



*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

• ± Erro padrão da média

Prog 1 – PT / OR + UG / ME + SC / FX / ME + SC / SC / SC; **Prog 2** – PT + UG / FX / ME / SC + PR / OR / SC + UG / SC + PR; **Prog 3** – PT / ME / OR + PR / FX / ME + UG / SC / SC; **Prog 4** – PT / FX / FG / FX / PR / SC / SC; **Prog 5** – PT / ME / FG / SC + UG / PR / SC / SC; **Prog 6** – PT / AU / AC / ME / SC / SC / SC; **Prog 7** – PT / ME / OR + PR / FX / SC / UG / PR; **Prog 8** – PT / ME / OR + PR / FX / SC / SC + UG / SC + PR; **Prog 9** – PT / ME / OR + PR / FX / CA / AU / PR; **Prog 10** – PT / AU / ME / OR + PR / FG / SC / SC;

Figura 2. Desfolha (%) em função das aplicações dos programas de fungicidas.

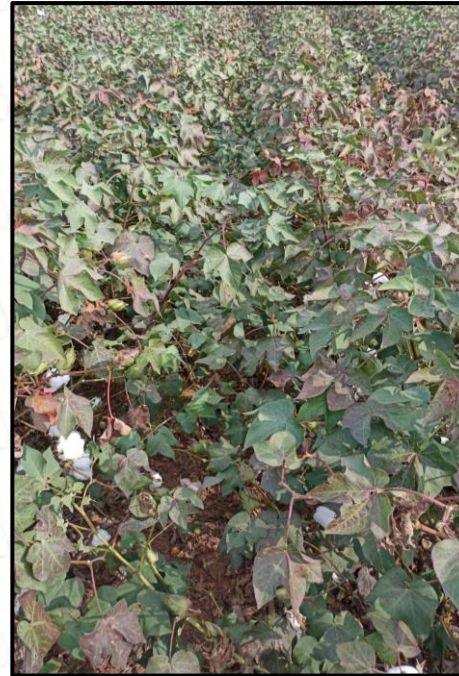
MAIORES DESFOLHAS



CONTROLE



Programa 4



Programa 5

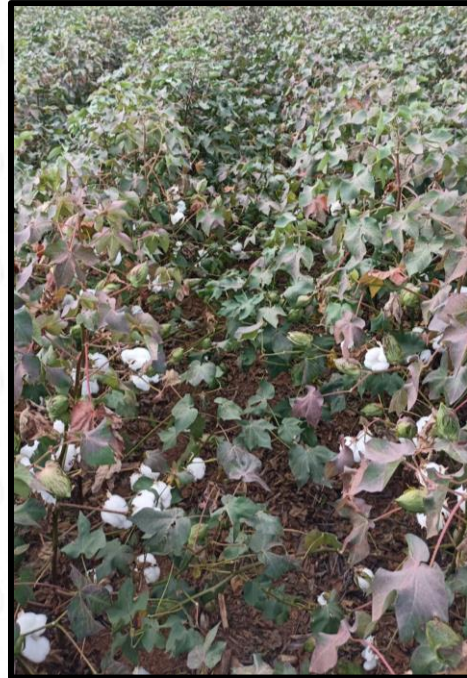


Programa 7

DESFOLHAS INTERMEDIÁRIAS



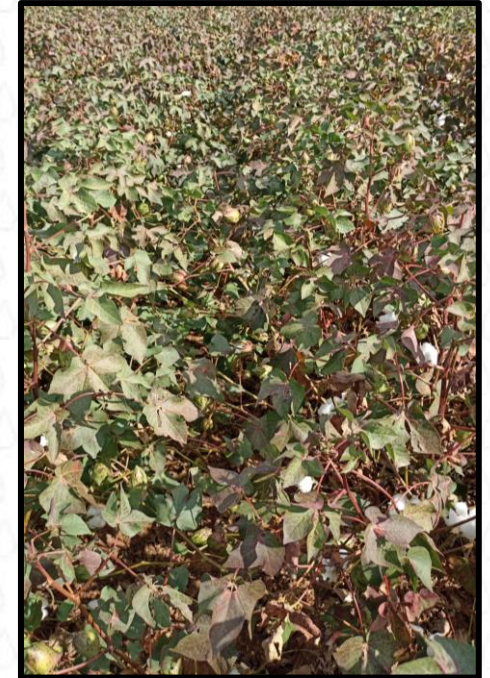
CONTROLE



Programa 2



Programa 6

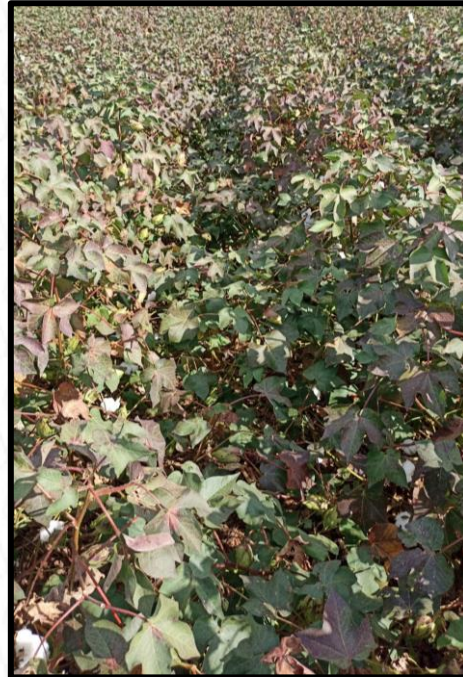


Programa 8

DESFOLHAS INTERMEDIÁRIAS



CONTROLE



Programa 9



Programa 10

MENORES DESFOLHAS



CONTROLE

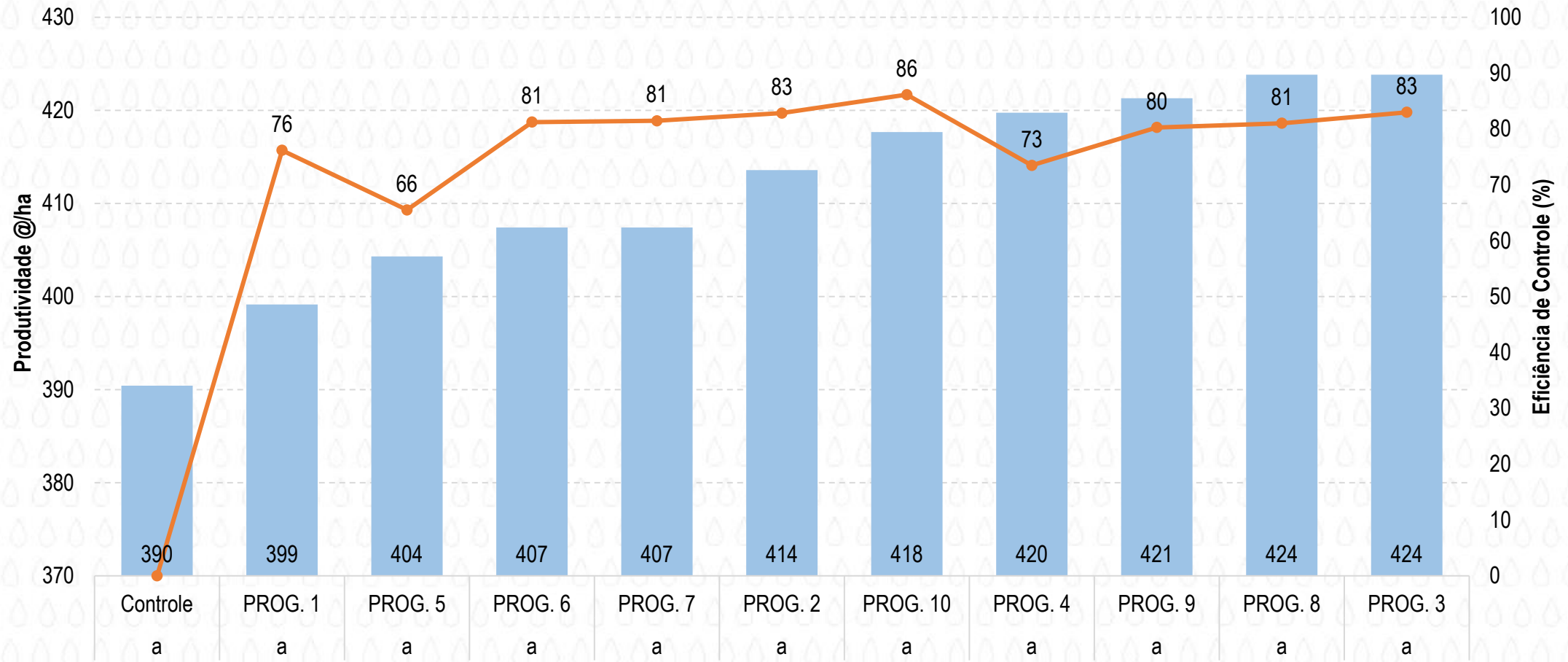


Programa 1



Programa 3

RESULTADOS



*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, para a produtividade, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

• ± Erro padrão da média

Prog 1 – PT / OR + UG / ME + SC / FX / ME + SC / SC / SC; **Prog 2** – PT + UG / FX / ME / SC + PR / OR / SC + UG / SC + PR; **Prog 3** – PT / ME / OR + PR / FX / ME + UG / SC / SC;
Prog 4 – PT / FX / FG / FX / PR / SC / SC; **Prog 5** – PT / ME / FG / SC + UG / PR / SC / SC; **Prog 6** – PT / AU / AC / ME / SC / SC / SC; **Prog 7** – PT / ME / OR + PR / FX / SC / UG / PR;
Prog 8 – PT / ME / OR + PR / FX / SC / SC + UG / SC + PR; **Prog 9** – PT / ME / OR + PR / FX / CA / AU / PR; **Prog 10** – PT / AU / ME / OR + PR / FG / SC / SC;

Figura 4. Produtividade (@ caroço/ha) e eficiência de controle (15 dias após a 7^o aplicação) na cultivar DP 1536 B2RF, semeada em 10/12/2021, em função dos tratamentos safra 2021/22, Montividiu-GO.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- O programa 4 (sem Mertin) e 5 (1 aplicação de Mertin), apresentaram maior severidade de doença e menor eficiência de controle (73 e 66%, respectivamente).
- Os programas que tiveram eficiência de controle acima de 80% foram: programas 2, 3, 6, 7, 8, 9 e 10.
- Os programas com menores desfolhas foram os programas 1 e 3, provavelmente pela associação de produtos multissítio (mancozebe) nas primeiras aplicações, seguido dos programas 2, 6, 8, 9 e 10.
- Os programas com maiores produtividades foram aqueles que levaram a sequencia: **1° Priori top, 2° Mertin, 3° Orkestra + Previnil, 4° Fox Xpro**, sendo eles: Programa 3 (**424@**), Programa 8 (**424@**) e Programa (**421@**), com incremento de até **34@**.
- Vale ressaltar que se recomenda a rotação de princípios ativos para evitar a resistência da doença as moléculas químicas, priorizando as aplicações premium no início do programa.

Performance de fungicidas multissítio no controle de *Ramulária* na cultura do algodão

METODOLOGIA

Objetivo: Verificar a eficiência dos multissítios aplicados em conjunto com sítios específicos para o manejo de Ramulária na cultura do algodoeiro.

Safra: 2021/2022 **Cultivar:** DP 1536 B2RF

Data de semeadura: 10/12/2021

Delineamento: DBC, parcelas de 5,4 m (6 linhas de algodão espaçadas a 0,90 m) por 6 m de comprimento.

Equipamento das aplicações: CO₂, ponta tipo cônico, volume de calda 150 L ha⁻¹.

Número de aplicações: 7.

Data das aplicações: 1ª Aplicação – 05/02/2022 (50 DAE); demais aplicações em intervalos de 15 dias.

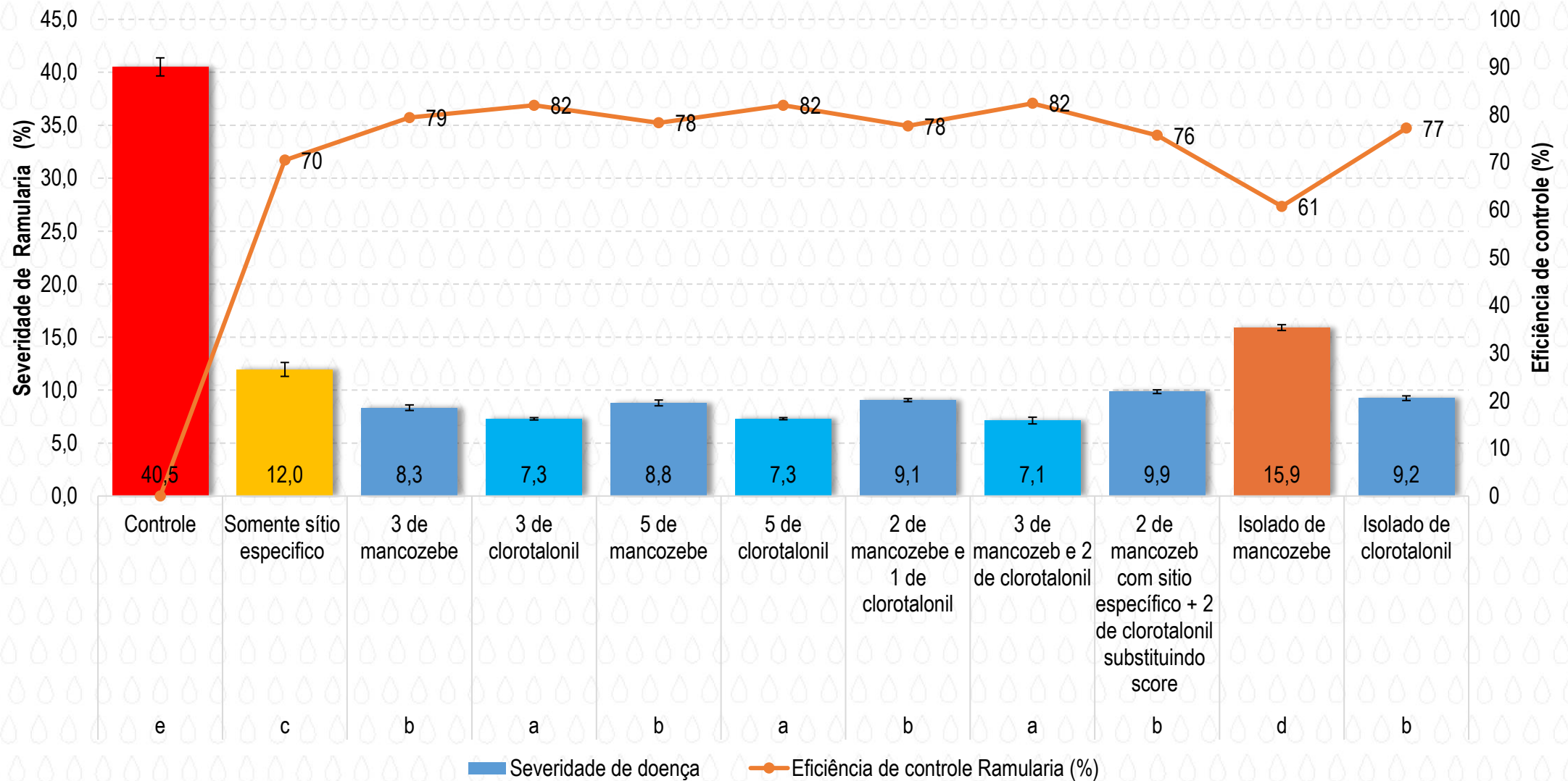
Data das avaliações: Prévia, (15 DAA1^a), (15 DAA2^a); (15 DAA3^a); (15 DAA4^a); (15 DAA5^a); (15 DAA6^a); (15 DAA7^a).

Avaliações a campo: Severidade da doença (%), desfolha (%), eficiência de controle (%) produtividade (@ de caroço ha⁻¹) e rendimento de pluma (%).

Data de colheita: 28/06/2022 (Colheita mecanizada, com a colhedora John Deere modelo 9965 de 4 linhas).

Análise estatística: Teste de comparação de médias de Scott Knott (p<0,05).

RESULTADOS

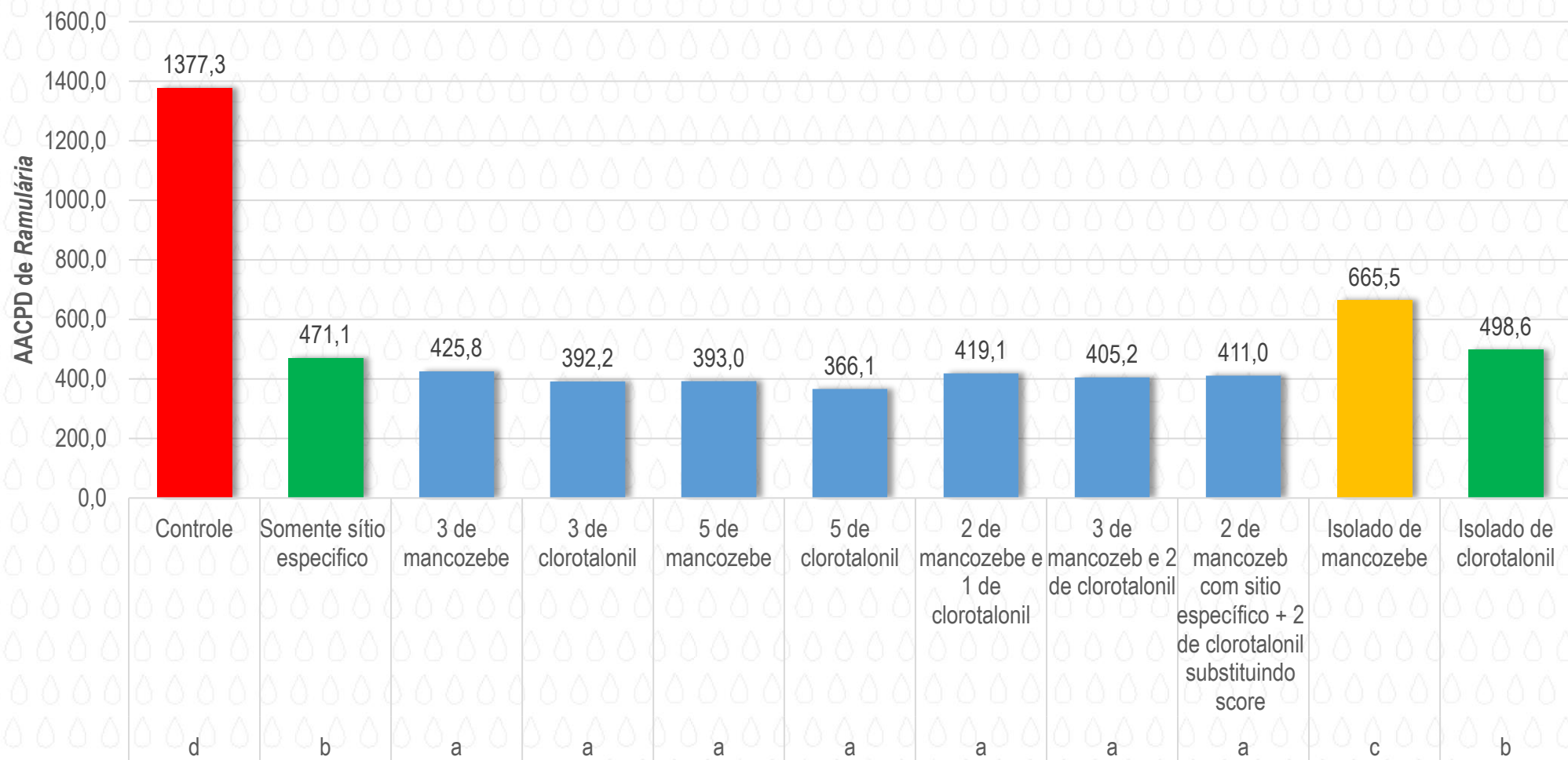


*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

• ± Erro padrão da média

Figura 1. Severidade de Ramulária e eficiência de controle (%), em função das aplicações de multissítio associado a sítio específico.

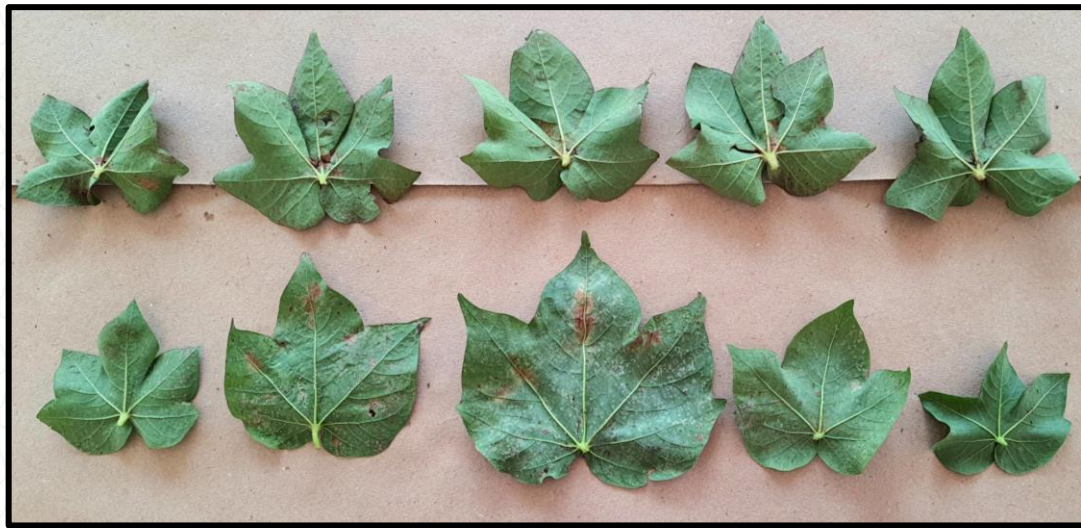
RESULTADOS



*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

• ± Erro padrão da média

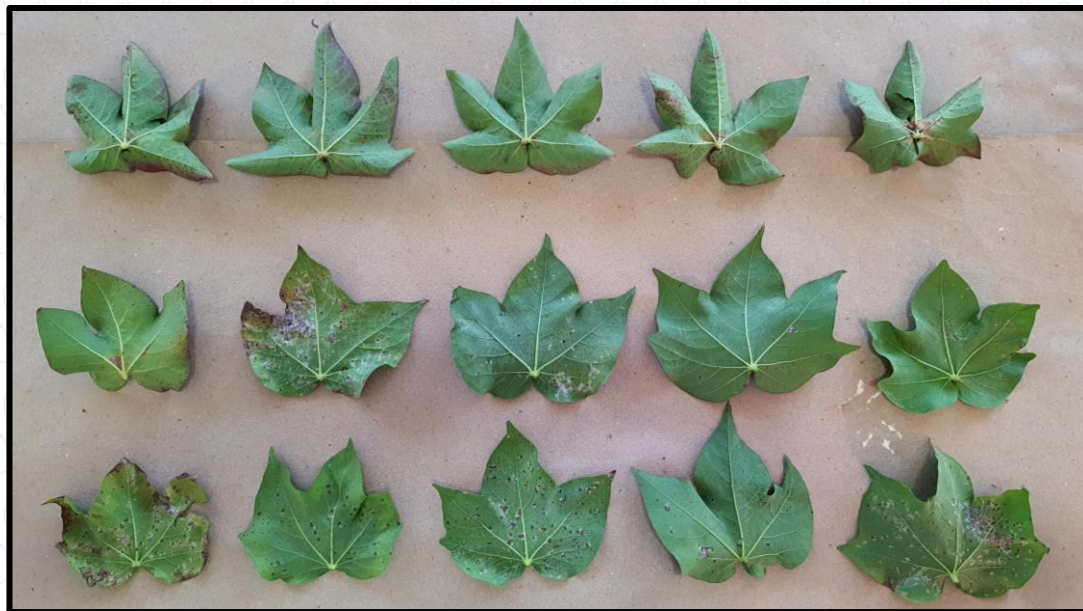
Figura 2. AACPD de Ramulária, em função das aplicações de multissítio associado a sítio específico.



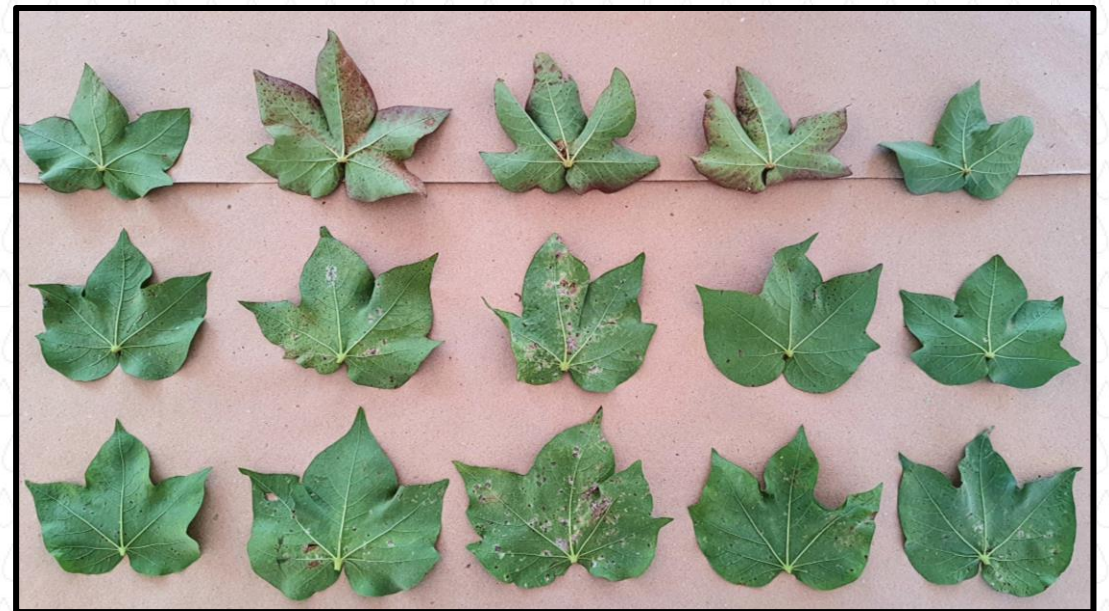
CONTROLE



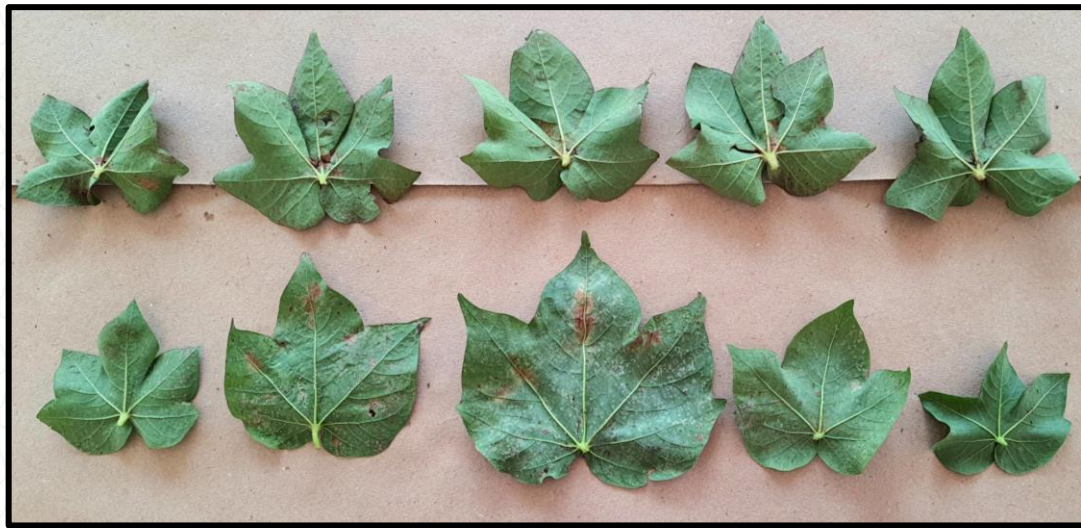
Somente Sítio Específico



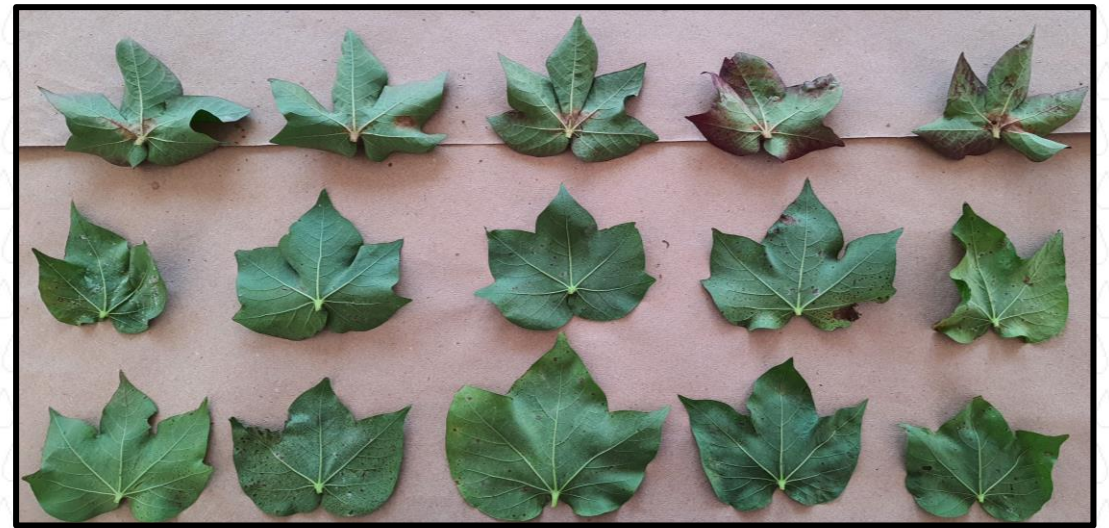
3 de Mancozeb



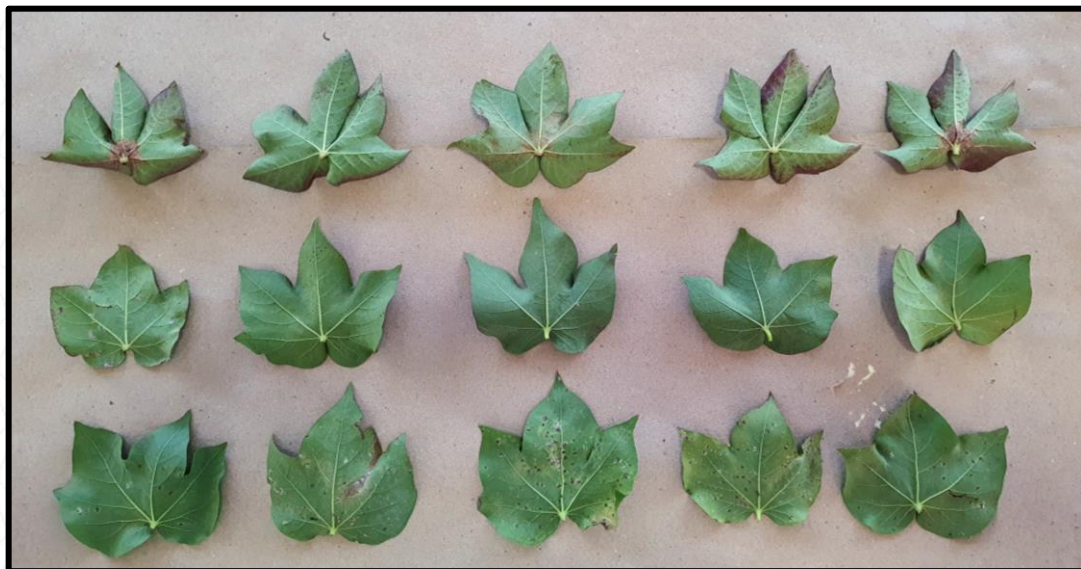
3 de Clorotalonil



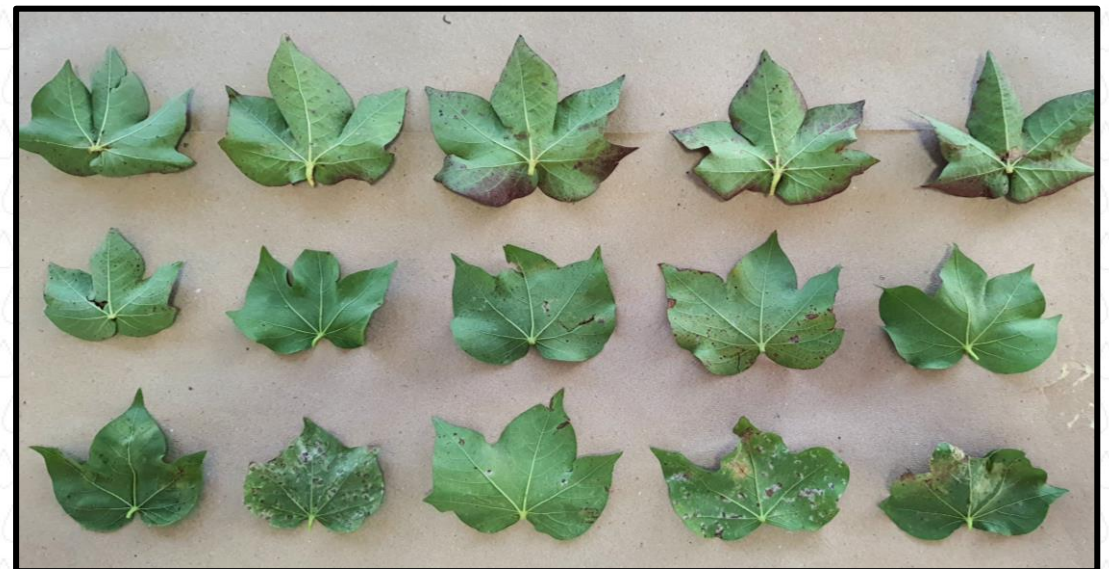
CONTROLE



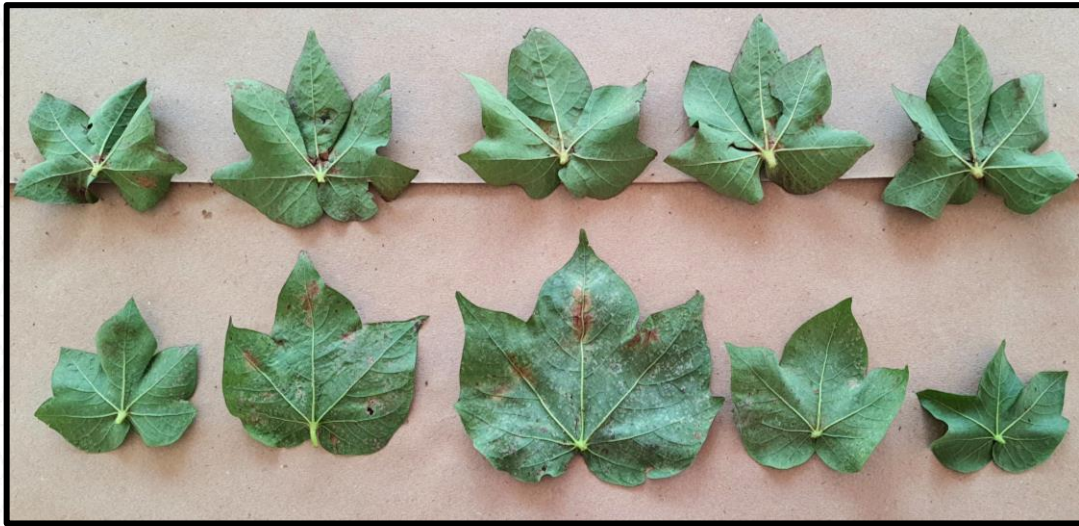
5 de Mancozeb



5 de Clorotalonil



2 de Mancozeb e 1 de Clorotalonil



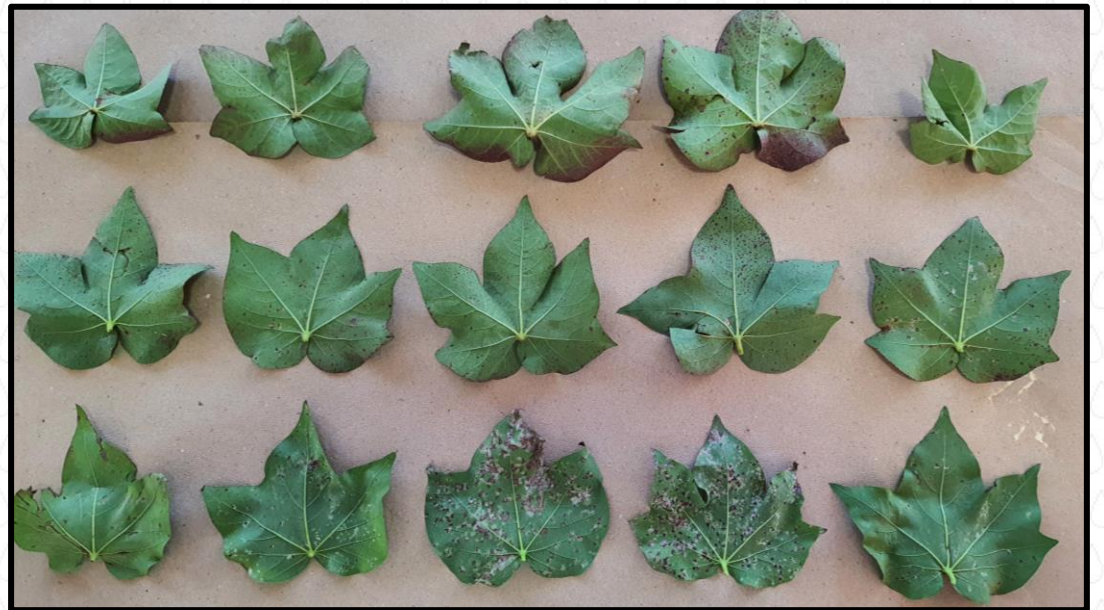
CONTROLE



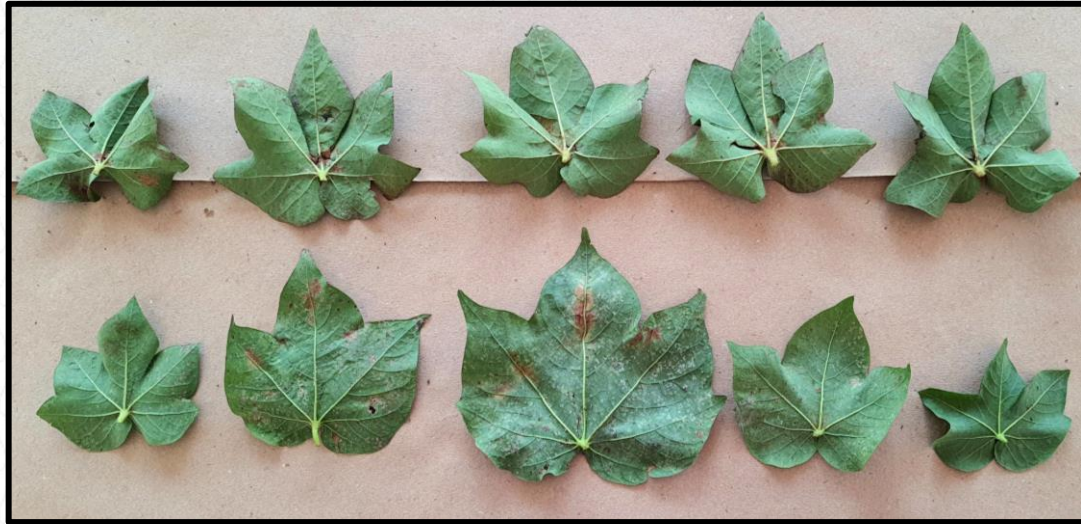
3 de Mancozebe e 2 de Clorotalonil



2 de Mancozebe e 2 de Clorotalonil Substituindo Score



Mancozebe

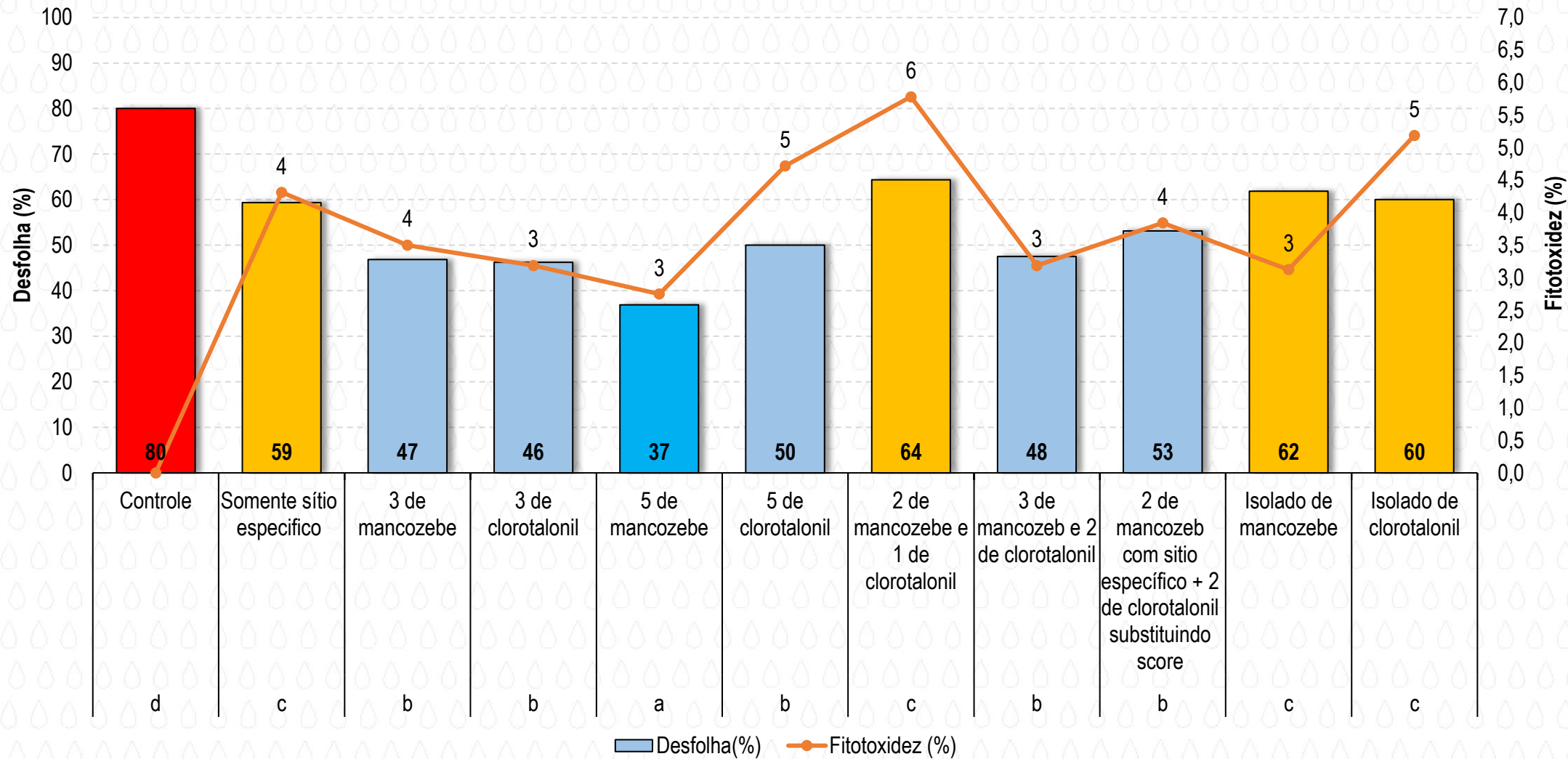


CONTROLE



Clorotalonil

RESULTADOS



*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

• ± Erro padrão da média

Figura 3. Desfolha (%) em função das aplicações dos multissítios.

MAIORES DESFOLHAS



CONTROLE



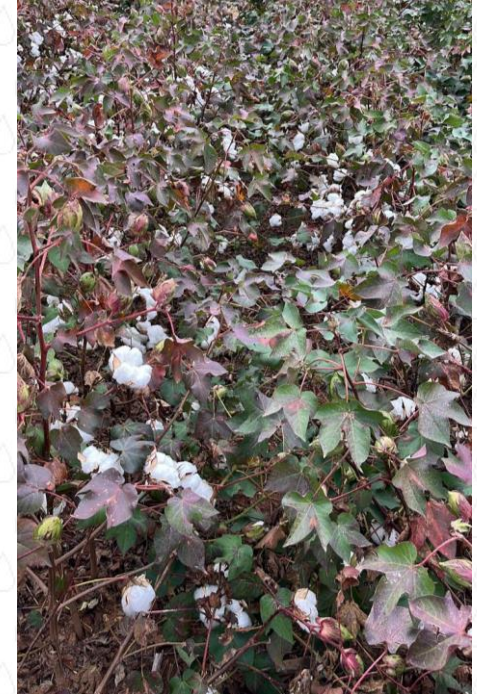
**Somente sítio
específico**



**2 de Mancozebe e 1
de Clorotalonil**



Isolado de Mancozebe



Isolado de Clorotalonil

DESFOLHAS INTERMEDIÁRIAS



CONTROLE



3 de Mancozebe



3 de Clorotalonil



5 de Clorotalonil

DESFOLHAS INTERMEDIÁRIAS



CONTROLE



**3 de Mancozebe e 2
de Clorotalonil**



**2 de Mancozebe com
sítio específico + 2 de
Clorotalonil
substituindo Score**

MENORES DESFOLHAS

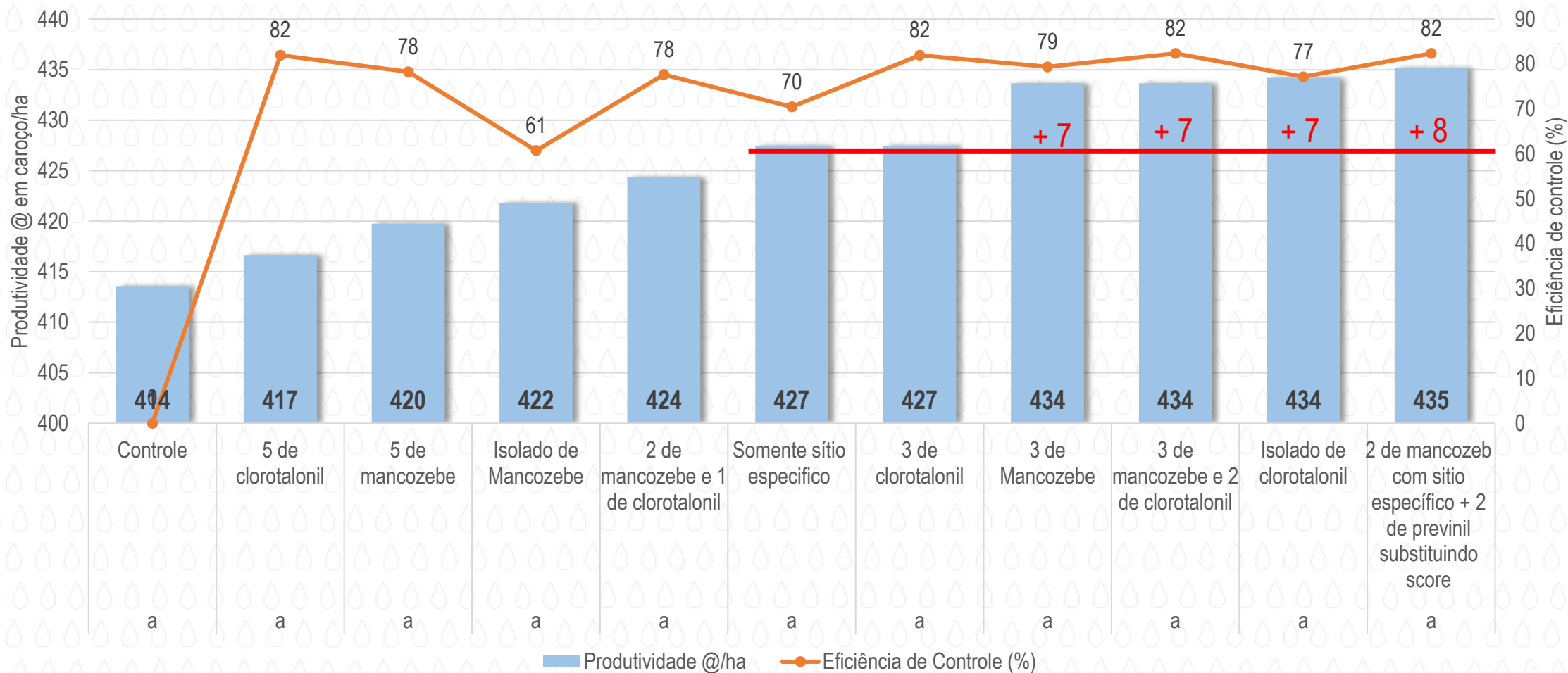


CONTROLE



5 de Mancozebe

RESULTADOS



*Médias seguidas pelas mesma letras, não diferem estatisticamente, para a produtividade, pelo teste de Scott knott a 5% de probabilidade.

• ± Erro padrão da média

Figura 4. Produtividade (@ caroço/ha) e eficiência de controle (15 dias após a 7ª aplicação) na cultivar DP 1536 B2RF, semeada em 10/12/2021, em função dos tratamentos safra 2021/22, Montividiu-GO.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- A associação de produtos multissítio ao programa de fungicidas sítio específico proporcionaram maior eficiência de controle da Ramulária, com destaque para o programa que levou **3 aplicações de clorotalonil** (82% de eficiência de controle), **3 aplicações de Mancozebe** (79% de eficiência de controle), **3 aplicações de mancozebe + 2 de clorotalonil** (82% de controle) e **2 de Mancozebe + 2 de clorotalonil substituindo Score (82% de eficiência de Controle)**
- A aplicação isolada de clorotalonil (77% de eficiência de controle) proporcionou maior eficiência de controle da doença que a aplicação do programa com sítio específico (70% de eficiência de controle).
- A área abaixo da curva de progresso da doença foi inferior nos programas que levaram sítio específico associado aos multissítio.
- A menor desfolha foi observada nos tratamentos que levaram 5 aplicações de mancozebe com sítio específico (37 % de desfolha), entretanto, de maneira geral, a aplicação de multissítio ajudou na retenção de folha, principalmente quando receberam mancozebe.
- Em relação à produtividade, não foi observada diferença estatística, contudo foi observado incremento de 8@ nos programas que levaram 2 aplicações de Mancozebe e 2 de clorotalonil substituindo score, indicando que a associação dos dois multissítios pode favorecer no controle da doença e em produtividade.
- Deve-se ressaltar que o experimento será repetido na safra 2022/2023 para confirmação dos resultados e maior precisão na tomada de decisão.

OBRIGADA



Contato para mais informações:
Pesquisadora em Fitopatologia e Nematologia
Lais Fontana
(64) 9 9988-8444
pesquisador.fitopatologia@iga-go.com.br