

RELATÓRIO TÉCNICO FINAL SAFRA 2021/22

ENTOMOLOGIA (ALGODÃO)

Autores:

Robério C. S. Neves

Pesquisador em Entomologia

Carlos E. Xavier S. Joaquim

Analista de Pesquisa em
Entomologia e Plantas Daninhas

Jhonatan R. Wendling

Analista de Pesquisa em
Entomologia e Plantas Daninhas

Luciene S. Marinho

Técnica em Biotecnologia

Francisco V. C. Neto

Assistente em Biotecnologia

Bruna Rabelo, Enderson Nogueira
Nikolas Pulzatto Estagiários

Presidente:

Carlos Alberto Moresco

Diretor Executivo:

Dulcimar Pessatto Filho

Pesquisadores:

Antônio Jussiê da Silva Solino
(Solos e Fitotecnia)

Lais Fernanda Fontana
(Nematologia e Fitopatologia)

www.iga-go.com.br

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



SUMÁRIO

1. ENSAIO DE EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS PARA O CONTROLE DE TRIPES NO ALGODEIRO.....	03-10
2. ENSAIO DE EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS PARA O MANEJO DE LAGARTAS NA CULTURA DO ALGODÃO.....	11-17
3. EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS EM LABORATÓRIO E MANEJO NAS APLICAÇÕES PARA O CONTROLE DO ÁCARO-RAJADO (<i>T. urticae</i>) NO ALGODEIRO.....	18-26
4. EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS PARA O CONTROLE DO BICUDO-DO-ALGODEIRO (LABORATÓRIO E CAMPO).....	27-36

1. ENSAIO DE EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS PARA O CONTROLE DE TRIPES NO ALGODOEIRO



METODOLOGIA

- **Objetivo:** Avaliar a eficiência de diferentes inseticidas no controle de tripe *Frankliniella schultzei* na cultura o algodão em campo.
- **Safra:** 2021/2022 **Cultivar:** FM 912GLTP;
- **Instalação do ensaio:** 06/01/2022;
- **Delineamento:** DBC - Parcelas de 3,0m de largura x 6,0m de comprimento (4 repetições);
- **Número de aplicações:** 2 (Intervalo de 7 dias);
- **Modo de aplicação:** Pulverizador costal de pressão constante, propelido a CO₂ (vazão de 150 L/ha);
- **Avaliações:** 2, 5 e 7 dias após cada aplicação (DAA1 e DAA2) e 10 dias após a segunda aplicação;
- **Análise Estatística:** Eficiência de controle (%) (ABBOTT, 1925) e teste de comparação de médias Scott-Knott ($p<0,05$).



TRATAMENTOS

Tabela 1. Nome comercial dos produtos, ingrediente ativo, concentrações e doses dos inseticidas utilizados para o controle de tripes (*F. schultzei*) na cultura do algodão. Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

Nº	Produtos Comerciais	Ingrediente ativo (i.a.)	Concentrações (g/L ou g/Kg)	Doses (L ou Kg ha ⁻¹)
1	Testemunha	-	-	-
2	Perito	Acefato	750	0,8
3	Lannate	Metomil	215	0,8
4	Singular	Fipronil	600	0,2
5	Klorpan	Clorpirimifós	480	1,2
6	Pirate	Clorfenapir	240	1,2
7	Oberon	Espiromesifeno	240	0,8
8	Actara	Tiametoxam	250	0,4
9	Talisman	Bifentrina + Carbossulfano	50 + 150	0,5
10	Galil	Imidacropido + Bifentrina	250 + 50	0,6
11	Privilege	Acetamiprido + Piriproxifem	200 +100	0,25
12	Exalt	Espinetoram	120	0,15

RESULTADOS

Tabela 2. Número de tripes (ninfas e adultos) e eficiência de controle (E%) aos 2, 5 e 7 dias após a primeira aplicação na cultura do algodão. Condições de campo, Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

Nº	Tratamentos (Doses, L ou Kg/ha)	Ingrediente ativo	Número de tripes (<i>F. schultzei</i>)					
			02 DAA1 ²		05 DAA1		07 DAA1	
			N ³	E% ⁴	N	E%	N	E%
1	Testemunha	-	8,7 a ¹	-	9,1 a	-	7,2 a	-
2	Perito (0,8)	Acefato	3,7 ab	57,1	3,7 a	58,8	3,7 a	48,3
3	Lannate (0,8)	Metomil	1,7 b	80,0	4,0 a	56,0	3,7 a	48,3
4	Singular (0,2)	Fipronil	5,2 ab	40,0	6,5 a	28,6	6,5 a	10,3
5	Klorpan (1,2)	Clorpirifós	6,0 ab	31,4	4,7 a	47,8	6,5 a	10,3
6	Pirate (1,2)	Clorfenapir	5,5 ab	37,1	4,7 a	47,8	2,0 a	72,4
7	Oberon (0,8)	Espiromesifeno	5,7 ab	34,3	5,0 a	45,1	5,0 a	31,0
8	Actara (0,4)	Tiametoxam	5,7 ab	34,3	4,0 a	56,0	5,2 a	27,6
9	Talisman (0,5)	Bifentrina + Carbossulfano	5,7 ab	34,3	7,2 a	20,3	5,7 a	20,7
10	Galil (0,6)	Imidacropido + Bifentrina	7,2 a	17,1	5,5 a	39,6	4,2 a	41,4
11	Privilege (0,25)	Acetamiprido + Piriproxifem	6,0 ab	31,4	6,0 a	34,1	5,0 a	31,0
12	Exalt (0,15)	Espinetoram	5,0 ab	42,9	5,0 a	45,1	3,7 a	48,3
CV % ⁵	-	-	19,3	-	21,0	-	18,7	-

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo Teste de Scott-Knott ao nível de 5% probabilidade.

²DAA1 = Dias após segunda aplicação. ³N = número de ninfas e adultos do Tripes; ⁴E = eficiência de controle (Abbott, 1925).

⁵CV (%) = Porcentagem do coeficiente de variação.

RESULTADOS

Tabela 3. Número de tripes (ninfas e adultos) e eficiência de controle (E%) aos 2, 5, 7 e 10 dias após a segunda aplicação na cultura do algodão. Condições de campo, Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

Nº	Tratamentos (Doses, L ou Kg/ha)	Ingrediente ativo	Número de tripes (<i>F. schultzei</i>)							
			02 DAA2 ²		05 DAA2		07 DAA2		10 DAA2	
			N ³	E% ⁴	N	E%	N	E%	N	E%
1	Testemunha	-	10,5 a ¹	-	14,8 a	-	13,4 a	-	13,5 a	-
2	Perito (0,8)	Acefato	6,2 b	40,5	8,7 b	41,2	7,5 c	44,2	7,0 b	48,1
3	Lannate (0,8)	Metomil	5,5 b	47,6	8,5 b	42,9	6,2 c	53,9	3,7 c	72,2
4	Singular (0,2)	Fipronil	7,2 b	31,0	6,7 c	54,6	7,2 c	46,1	8,0 b	40,7
5	Clorpirifós (1,2)	Clorpirifós	6,7 b	35,7	5,7 c	61,3	5,5 c	59,1	5,2 c	61,1
6	Pirate (1,2)	Clorfenapir	6,0 b	42,9	5,7 c	61,3	7,2 c	46,1	6,2 c	53,7
7	Oberon (0,8)	Espiromesifeno	9,2 a	11,9	8,0 b	46,2	7,0 c	48,0	8,5 c	37,0
8	Actara (0,4)	Tiametoxam	6,5 b	38,1	5,0 c	66,4	9,0 b	33,1	7,2 b	46,3
9	Talisman (0,5)	Bifentrina + Carbossulfano	8,7 a	16,7	13,0 a	12,6	9,7 b	27,5	7,0 b	48,1
10	Galil (0,6)	Imidacropido + Bifentrina	6,0 b	42,	6,5 c	56,3	6,5 c	51,7	5,5 c	59,3
11	Privilege (0,25)	Acetamiprido + Piriproxifem	6,5 b	38,1	5,7 c	61,3	6,2 c	53,5	4,2 c	68,5
12	Exalt (0,15)	Espinetoram	4,2 b	59,5	7,5 b	49,6	4,5 c	66,5	6,5 b	51,9
CV % ⁵	-	-	14,6	-	9,1	-	13,2	-	12,5	-

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo Teste de Scott-Knott ao nível de 5% probabilidade.

²DAA2 = Dias após segunda aplicação. ³N = número de ninfas e adultos do Tripes; ⁴E = eficiência de controle (Abbott, 1925).

⁵CV (%) = Porcentagem do coeficiente de variação.

RESULTADOS

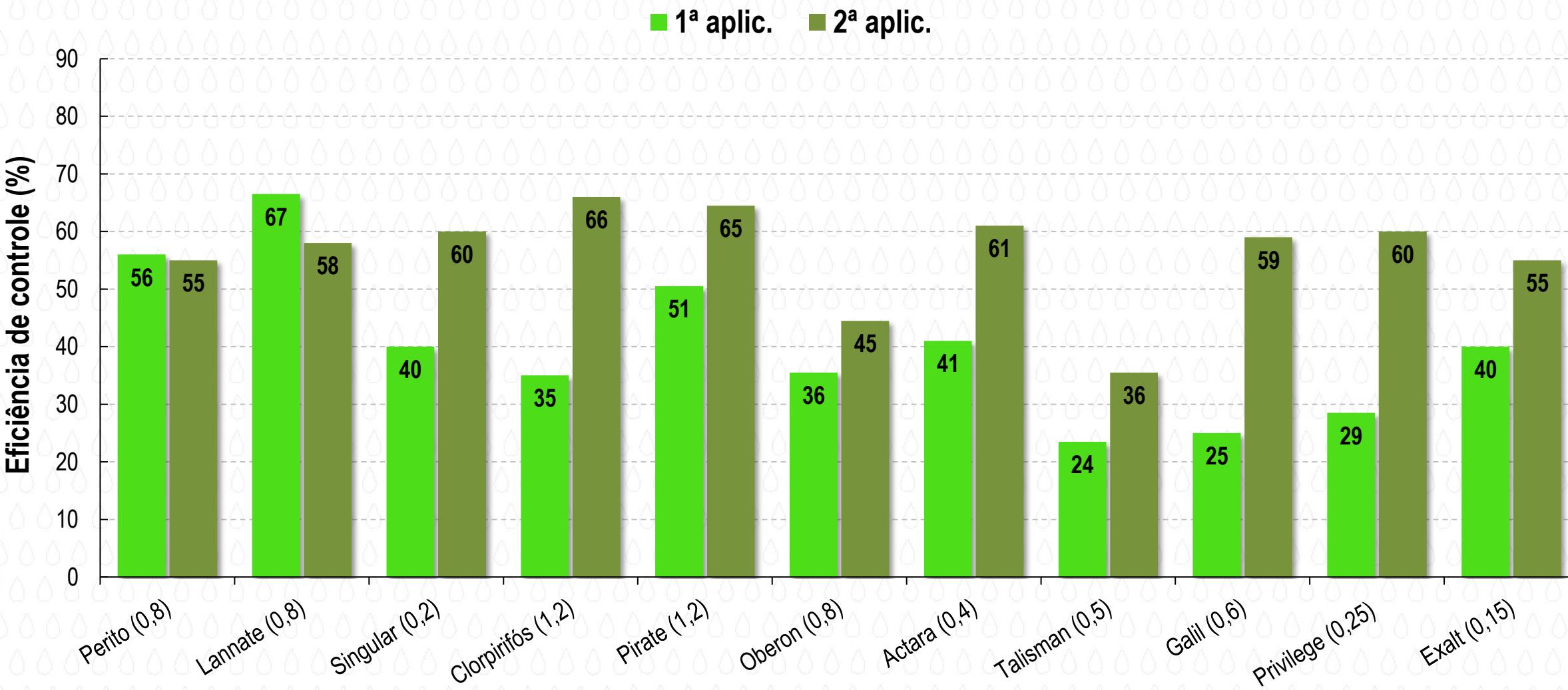


Figura 1. Média da eficiência de controle do **Tripes** (ninfas e adultos) após 1^a e 2^a aplicações dos tratamentos na cultura do algodão.
Safra 2021/2022, Montividiu, GO.

RESULTADOS

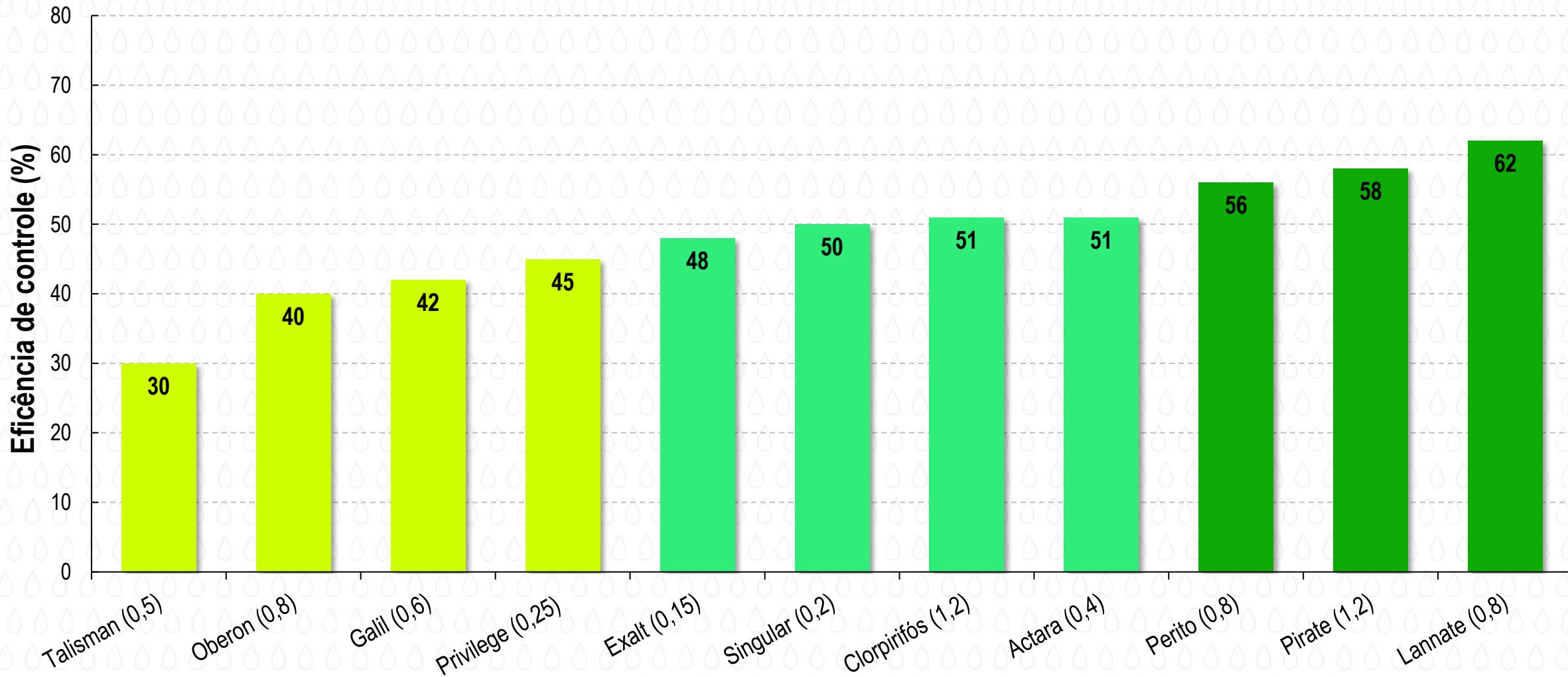


Figura 2. Média da eficiência de controle do **Tripes** (ninfas e adultos) após duas aplicações dos tratamentos na cultura do algodão.
Safra 2021/2022, Montividiu, GO.

CONCLUSÕES

- Houve um aumento significativo na população de Tripes na **safra 2021/2022** em relação à **safra 2020/2021**, isso foi observado em todas as regiões com algodão do estado de GO.
- Os tratamentos com os inseticidas **Lannate** (0,8), **Pirate** (1,2) e **Perito** (0,8) apresentaram as maiores médias de eficiência de controle (EC %) do Tripes (ninfas e adultos) após duas aplicações no algodão, sendo as melhores opções para redução de população inicial da pragas na cultura.
- As aplicações os produtos **Actara** (0,4), **Clorpirifós** (1,2) e **Singular** (0,2) demonstraram boa eficiência de controle (EC%) entre os tratamentos após a segunda aplicação para o controle de Tripes.
- Os tratamentos com os produtos **Exalt** (0,15), **Privilege** (0,25), e **Galil** (0,6) apresentaram percentual de eficiência (EC %) intermediária entre os produtos para o controle do Tripes no algodão.

2. ENSAIO DE EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS PARA O MANEJO DE LAGARTAS NA CULTURA DO ALGODÃO



METODOLOGIA

- **Objetivo:** Avaliar a eficiência de inseticidas no manejo de lagartas na cultura do algodão.
- **Safra:** Safra 2021/2022; **Cultivar:** FM 944 GL;
- **Delineamento:** DBC - Parcelas de 6,0 m de largura x 8,0 m de comprimento (4 repetições);
- **Instalação do ensaio:** 04/04/2022;
- **Número de aplicações:** 2 (intervalo de 7 dias);
- **Modo de aplicação:** Pulverizador costal de pressão constante, propelido a CO₂ (Vazão de 150 L/ha);
- **Avaliações:** 1, 3 e 7 dias após a primeira aplicação (DAA1) e aos 5 e 7 dias após a segunda aplicação (DAA2), avaliando-se o número de lagartas *Spodoptera eridania* e Falsa-medideira;
- **Análise Estatística:** Eficiência de controle (%) (ABBOTT, 1925).



TRATAMENTOS

Tabela 1. Nome comercial dos produtos, ingrediente ativo, concentrações e doses dos inseticidas utilizados para o controle de lagartas na cultura do algodão. Safra 2021/2022, Montividiu, GO.

Nº	Produtos Comercias	Ingredientes ativo (i.a.)	Concentrações (g/L ou g/Kg)	Doses (L ou Kg ha ⁻¹)
1	Testemunha	-	-	-
2	Exalt	Espinetoram	120	0,15
3	Premio	Clorantraniliprole	200	0,075
4	Pirate	Clorfenapir	240	0,8
5	Plethora	Indoxacarbe + Novalurom	200 + 80	0,2
6	Influx	Benzoato de emamectina + Lufenuron	50 + 400	0,06
7	Nomolt	Teflubenzurom	150	0,15
8	Klorpan	Clorpirifós	480	1,0

Obs. A população de lagartas *S. eridania* estava alta no momento da 1^a aplicação dos tratamentos, sendo encontradas em média, 10 lagartas *S. eridania* por pano de batida contra 1 lagarta falsa-medideira.

RESULTADOS

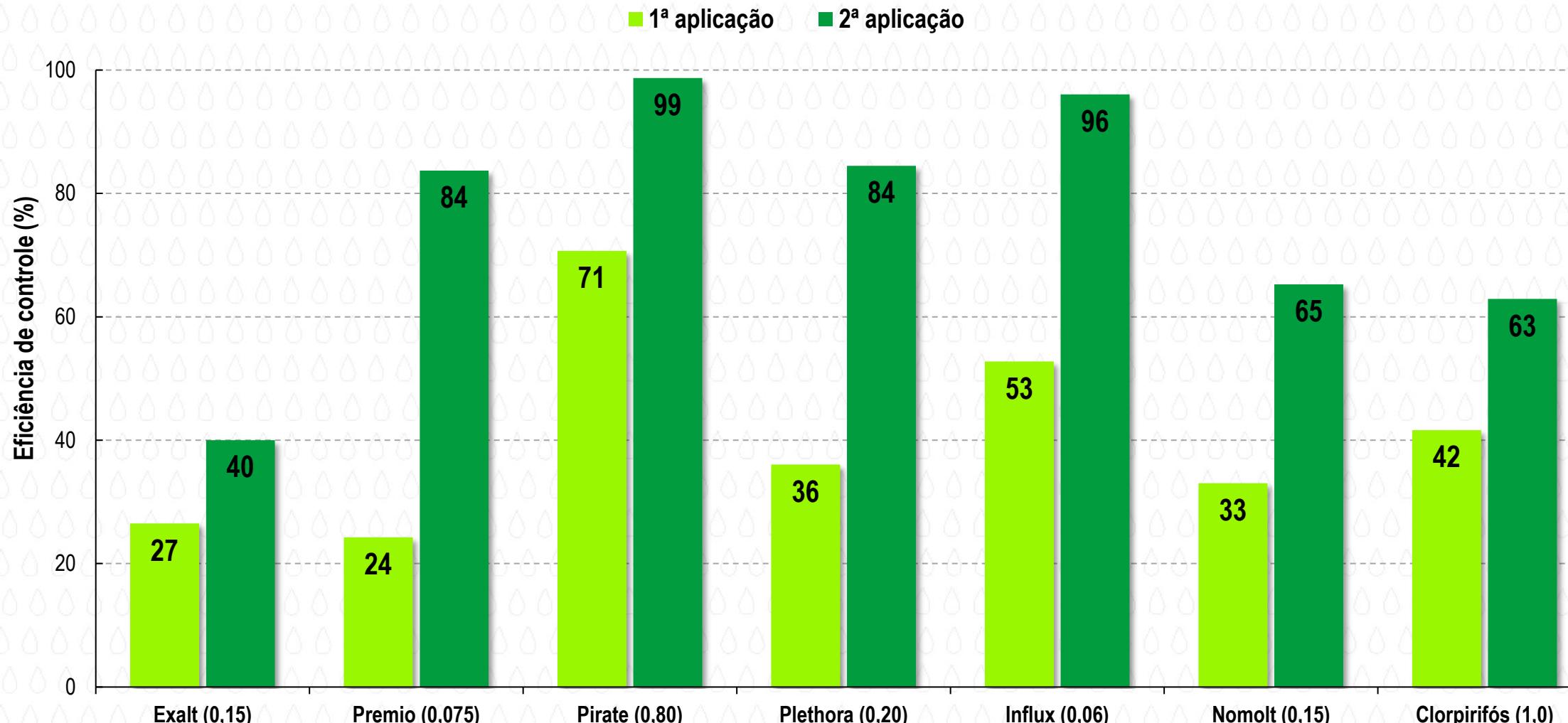


Figura 1. Eficiência de controle (%) de lagarta *Spodoptera eridania* na cultura do algodão após duas aplicações dos tratamentos. Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

RESULTADOS

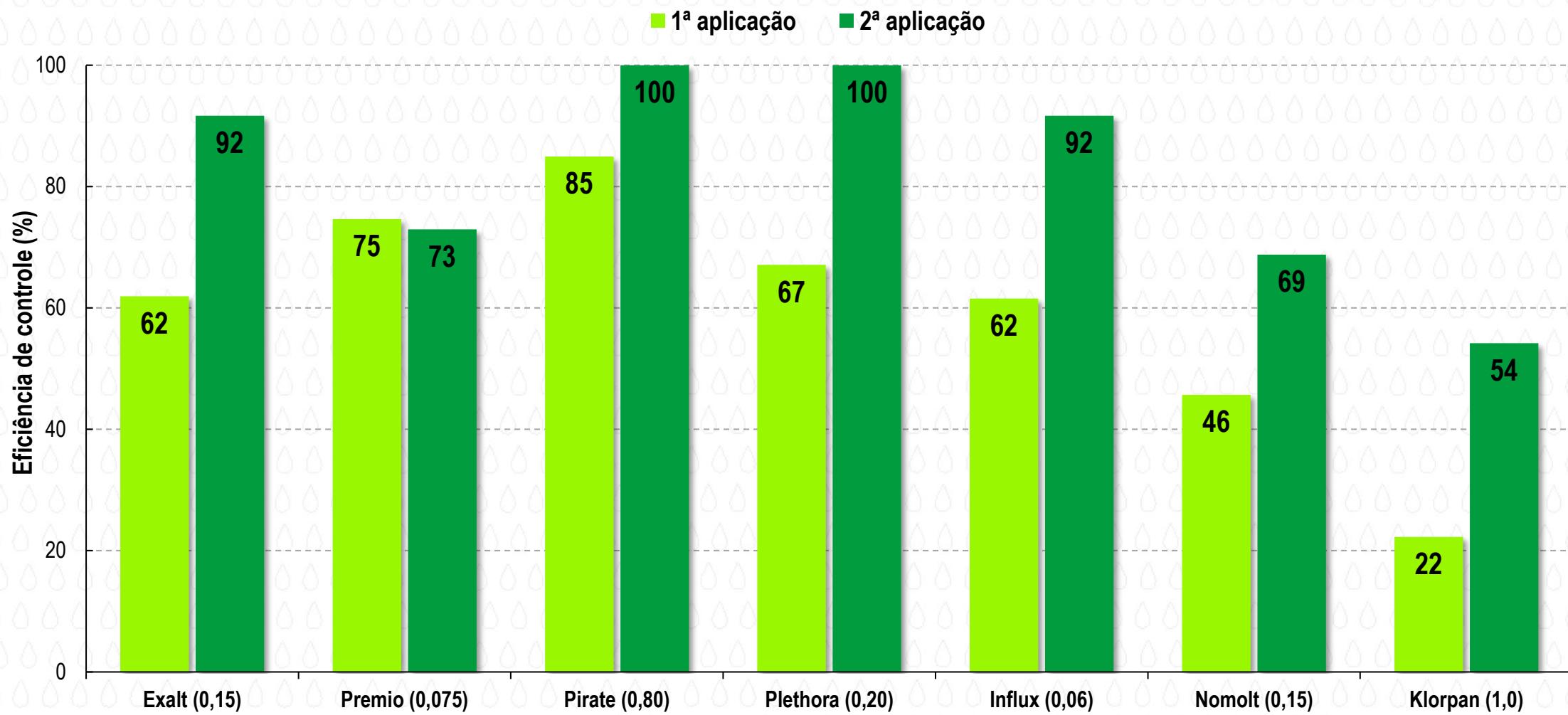


Figura 2. Eficiência de controle (%) de lagartas **Falsa-medideira** na cultura do algodão após duas aplicações dos tratamentos. Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

RESULTADOS

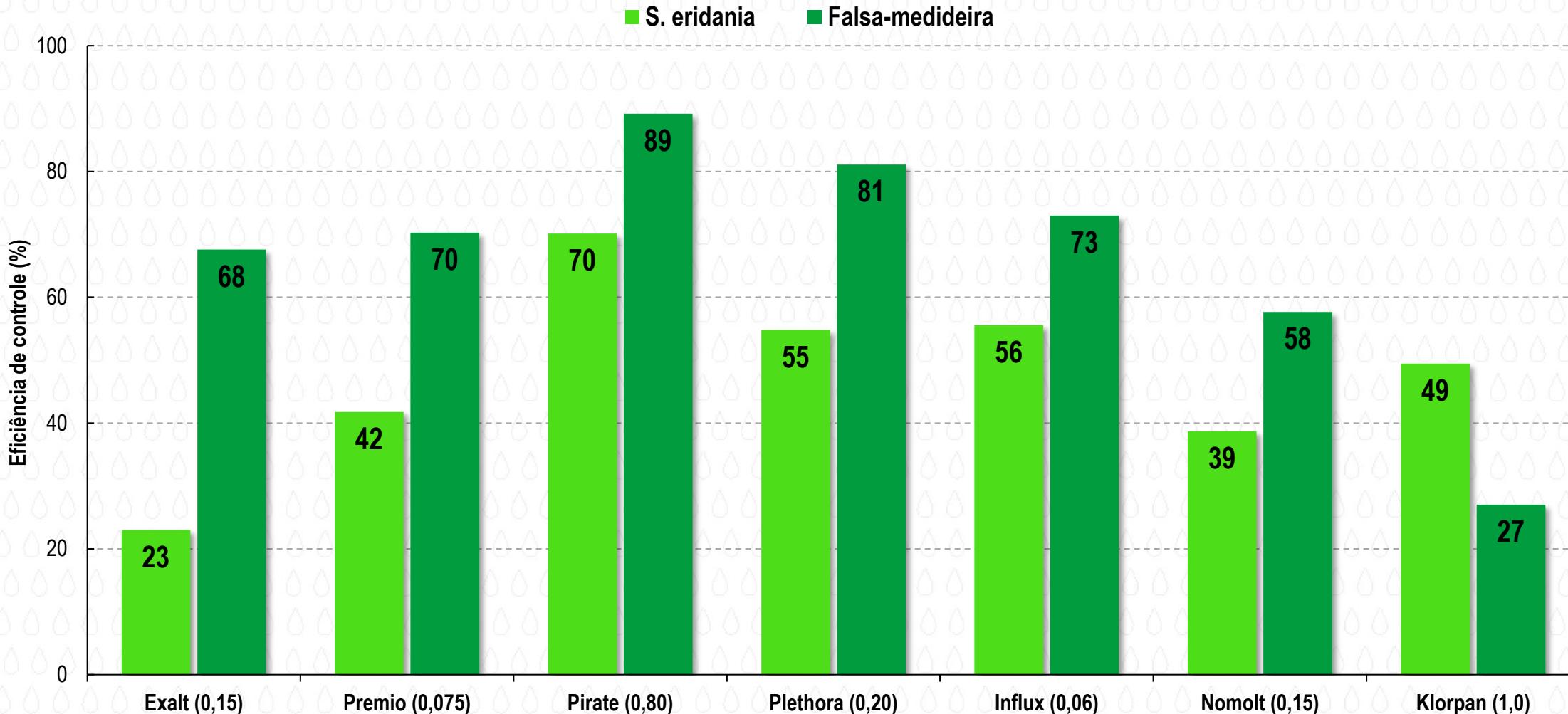


Figura 3. Eficiência média de controle (%) de lagartas *Spodoptera eridania* e Falsa-medideira na cultura do algodão após duas aplicações dos tratamentos. Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

CONCLUSÕES

- No controle de ***S. eridania***, o inseticida **Pirate (0,8)** alcançou **71%** de eficiência após a primeira aplicação, enquanto os demais tratamentos obtiveram percentual de eficiência inferior a **55%**;
- Na segunda aplicação, os tratamentos com **Pirate (0,8)**, **Plethora (0,2)**, **Influx (0,06)** e **Premio (0,075)** se destacaram para o controle de ***S. eridania***, atingindo **99**, **96**, **84** e **84%** de eficiência, respectivamente. Já, os produtos **Nomolt (0,15)** e **Klorpan (1,0)** alcançaram **65** e **63%**, enquanto o tratamento com **Exalt (0,15)** obteve apenas **40%** de eficiência.
- Em relação à **falsa-medideira**, o produto **Pirate (0,8)** apresentou maior eficiência após a primeira aplicação, obtendo **85%** de controle, seguido do **Premio (0,075)**, que atingiu **75%** de controle. Os inseticidas **Exalt (0,15)**, **Plethora (0,2)** e **Influx (0,06)** alcançaram eficiências superiores a **60%**.
- Após a segunda aplicação, os inseticidas **Pirate (0,8)** e **Plethora (0,2)** alcançaram **100%** de eficiência no controle de **Falsa-medideira**. Os tratamentos com **Influx (0,06)** e **Exalt (0,15)** também obtiveram boa eficiência, ambos com **92%** de controle. Os inseticidas **Premio (0,075)** e **Nomolt (0,15)** alcançaram **73** e **69%**, respectivamente; enquanto que o **Klorpan (1,0)** atingiu eficiência **54%**.

3. EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS EM LABORATÓRIO E MANEJO NAS APLICAÇÕES PARA O CONTROLE DO ÁCARO-RAJADO (*T. urticae*) NO ALGODOEIRO



METODOLOGIA

- **Objetivo:** Avaliar a eficiência de diferentes inseticidas biológicos e químicos para o controle do ácaro-rajado (*T. urticae*) em condições de laboratório.
- **Safra:** 2021/2022;
- **População:** (Folhas infestadas no campo - IGA);
- **Delineamento:** DIC (20 ácaros por disco de folha), 10 repetições;
- **Instalação do ensaio:** 15/08/2022;
- **Número de aplicações:** Aplicação única;
- **Modo de aplicação:** (placas de Petri com discos de folha), pulverizador costal de pressão constante, propelido a CO₂ (vazão de 150 L/ha);
- **Avaliações:** 5 dias após exposição, contabilizando o número de ácaros vivos;
- **Análise:** eficiência de controle (ABBOTT, 1925).



TRATAMENTOS

Tabela 1. Nome comercial dos produtos, ingrediente ativo, concentração e dose dos inseticidas utilizados para o controle do ácaro-rajado. **Laboratório.** Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

Nº	Produtos Comerciais	Ingrediente ativo (i.a.)	Concentração (g/L ou g/Kg)	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)
1	Testemunha	-	-	-
2	Batent	Abamectina	18,0	0,6
3	Pirate	Clorfenapir	240,0	0,8
4	Pirate + Match	Clorfenapir + Lufenuron	240,0 + 50,0	0,8 + 0,8
5	Smite	Etoxazole	110,0	0,25
6	Oberon + Sulfeto	Espiromesifeno + S	240,0	0,8 + 0,4
7	Polo	Diafenturon	500,0	0,8
8	Polo + Talstar	Diafenturon + Bifentrina	500,0 + 600,0	0,8 + 0,6
9	Polytrin	Profenofós + Cipermitrina	400,0 + 40,0	1,0
10	Chaser	Tolfenpirade	100,0	1,5
11	Ecobass	<i>B. bassiana</i> IBCB 66	1,0 x 10 ¹⁰	0,1
12	Dobbel	<i>B. bassiana</i> + <i>M. anisopliae</i>	2,0x10 ⁴ +2,0x10 ⁴	1,5
13	Skuppa-mite	<i>Hirsutella thompsonii</i>	3,0 x 10 ⁵	1,5
14	Siltac	Polímero Siliconado	10,0%	0,2

RESULTADOS

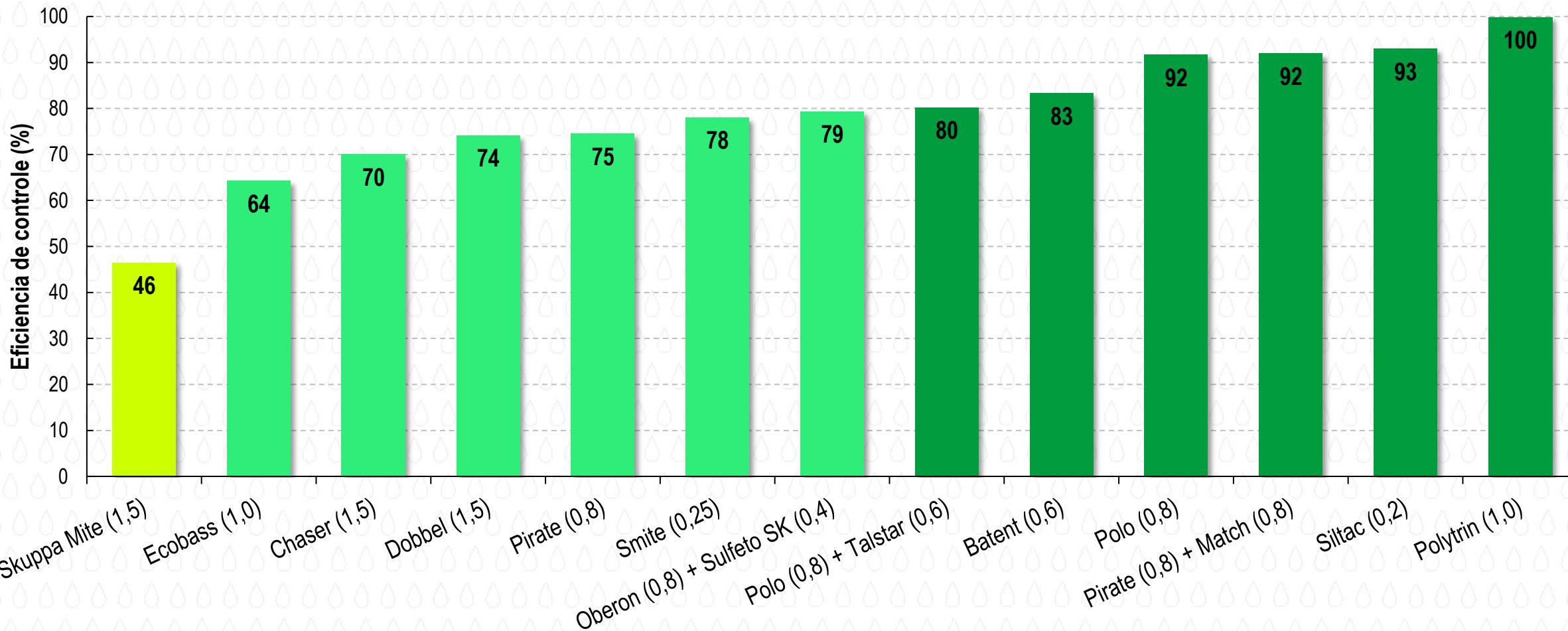


Figura 1. Eficiência de controle do ácaro-rajado (*Tetranychus urticae*) 5 dias após a aplicação dos tratamentos no algodão. Condição de laboratório. Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

METODOLOGIA

- **Objetivo:** Avaliar a eficácia de diferentes programas de manejo (químicos e biológicos) para o controle do ácaro-rajado (*Tetranychus urticae*) na cultura do algodão.
- **Safra:** Safra 2021/2022; **Cultivar:** FM 911 GLTP;
- **Delineamento:** DBC - Parcelas de 3,6m de largura x 7,0m de comprimento (04 repetições);
- **Instalação do ensaio:** 31/05/2022;
- **Número de aplicações:** 4 (Intervalo de 7 dias);
- **Modo de aplicação:** Pulverizador costal de pressão constante, propelido a CO₂ (vazão de 150 L/ha);
- **Avaliações:** Número de ninfas e adultos aos 3 dias após a primeira e a segunda aplicação (DAA e DAB), e aos 3 e 7 dias após a terceira e a quarta aplicação (DAC e DAD);
- **Análise Estatística:** Eficiência de controle (%) (ABBOTT, 1925).



TRATAMENTOS

Tabela 1. Nome comercial dos produtos, ingrediente ativo, concentrações e doses dos inseticidas utilizados para o controle de ácaro-rajado (*T. urticae*), na cultura do algodão. Safra 2021/2022, Montividiu, GO.

Tratamentos		1ª aplicação		2ª aplicação		3ª aplicação		4ª aplicação	
		Produto (dose)	Conc. i.a (g/Kg ou g/L)	Produto (dose)	Conc. i.a (g/Kg ou g/L)	Produto (dose)	Conc. i.a (g/Kg ou g/L)	Produto (dose)	Conc. i.a (g/Kg ou g/L)
1	Testemunha	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Manejo 1	Smite (0,25)	Etoxazole (110,0)	Batent (0,6)	Abamectina (18,0)	Polo (0,8)	Diafentiurom (500,0)	Smite (0,25)	Etoxazole (110,0)
3	Manejo 2	Batent (0,6)	Abamectina (18,0)	Ecobass (1,0)	<i>B. bassiana</i> (1,1x10 ⁹)	Ecobass (1,0)	<i>B. bassiana</i> (1,1x10 ⁹)	Diador (0,8)	Diafentiurom (500,0)
4	Manejo 3	Polo (0,8)	Diafentiurom (500,0)	Oberon + Sulfeto (0,8 + 0,4)	Espiromesifeno + Enxofre (240,0 + 100,0)	Pirate + Lufenuron (0,8 + 0,8)	Clorfenapir + Lufenuron (240,0 + 100,0)	Polo (0,8)	Diafentiurom (500,0)
5	Manejo 4	Oberon + Sulfeto (0,8 + 0,4)	Espiromesifeno + Enxofre (240,0 + 100,0)	Pirate + Lufenuron (0,8 + 0,8)	Clorfenapir + Lufenuron (240,0 + 100,0)	Smite (0,25)	Etoxazole (110,0)	Oberon + Sulfeto (0,8 + 0,4)	Espiromesifeno + Enxofre (240,0 + 100)
6	Manejo 5	Pirate + Lufenuron (0,8 + 0,8)	Clorfenapir + Lufenuron (240,0 + 100,0)	Smite (0,25)	Etoxazole (110,0)	Batent (0,6)	Abamectina (18,0)	Pirate + Lufenuron (0,8 + 0,8)	Clorfenapir + Lufenuron (240,0 + 100)
7	Manejo 6	Tech Bug (3,0)	<i>C. subtsugae</i>	Batent (0,6)	Abamectina (18,0)	Smite (0,25)	Etoxazole (110,0)	Tech Bug (3,0)	<i>C. subtsugae</i>
8	Manejo 7	Siltac (0,2)	Silicone e polímeros	Smite (0,25)	Etoxazole (110,0)	Batent (0,6)	Abamectina (18,0)	Siltac (0,2)	Silicone e polímeros

RESULTADOS

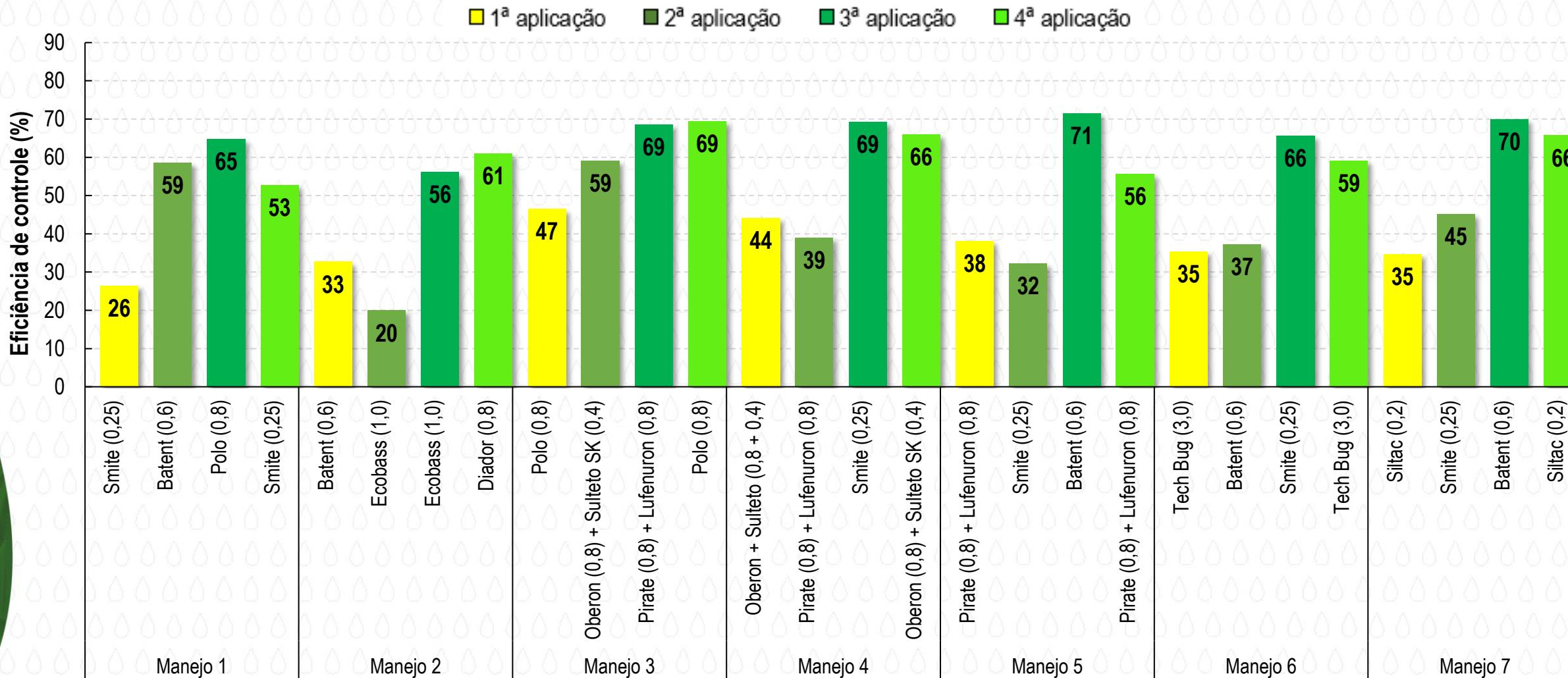


Figura 2. Médias da eficiência de controle (%) após 4 aplicações dos tratamentos para o manejo do ácaro-rajado (*T. urticae*) na cultura do algodão. Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

RESULTADOS

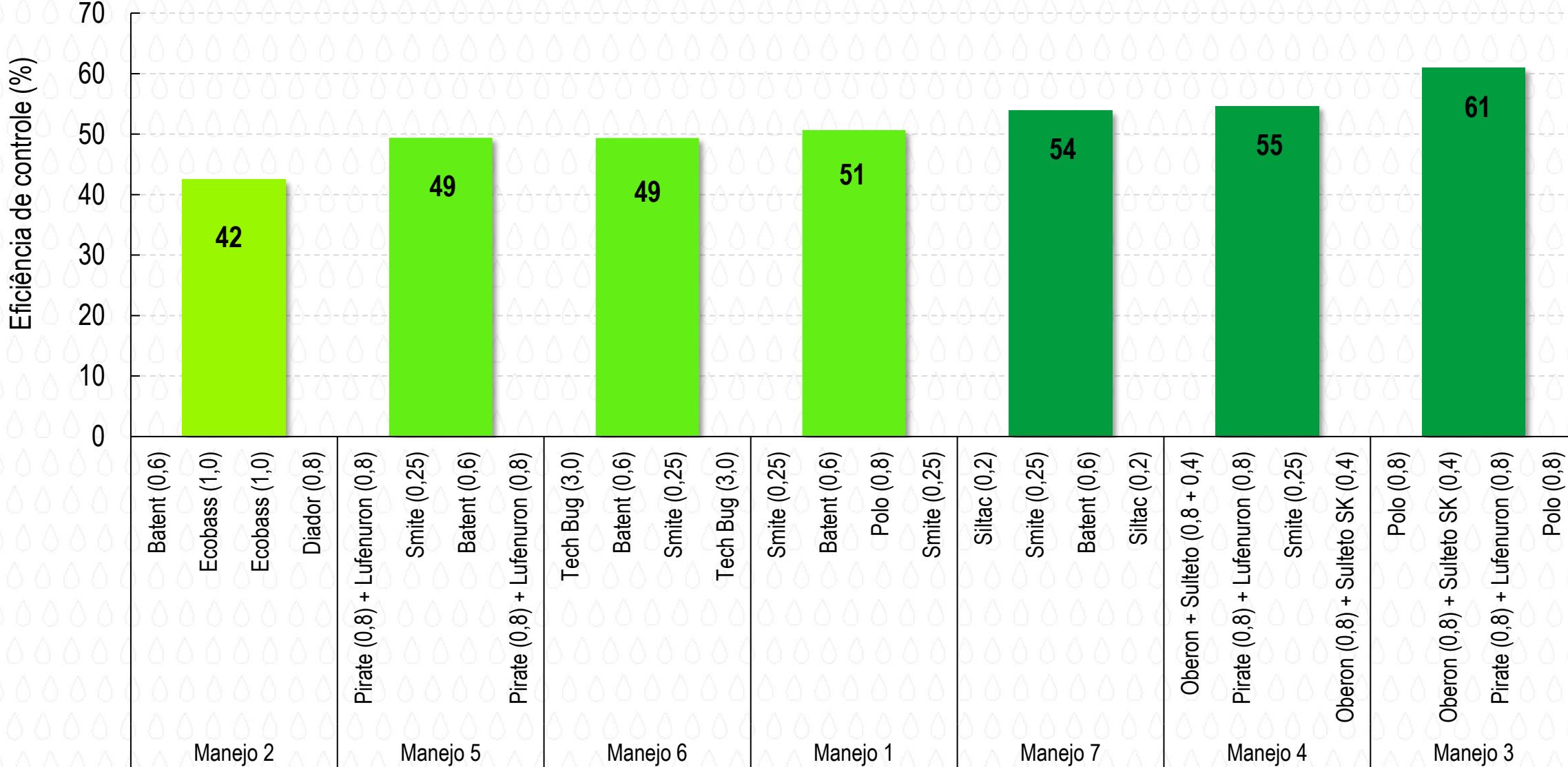
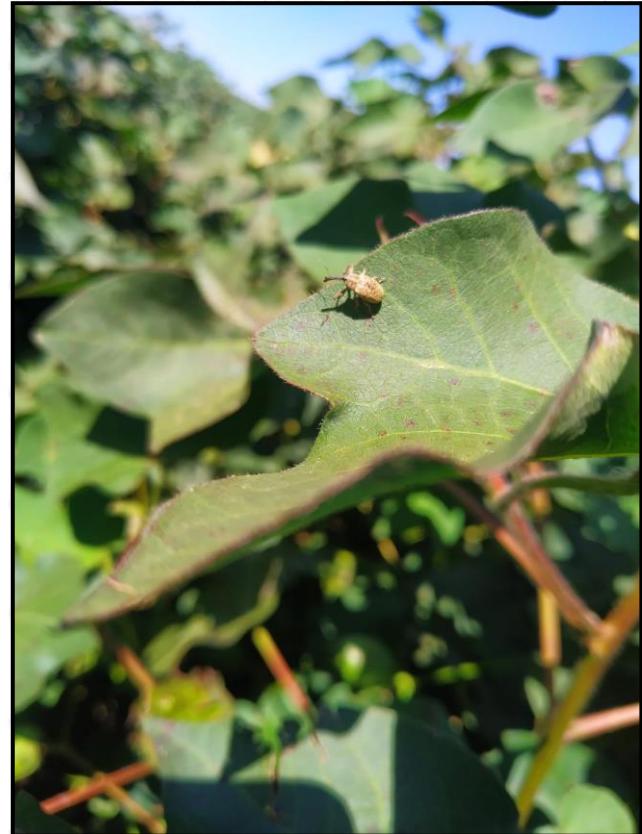


Figura 3. Eficiência média geral de controle (%) após 4 aplicações sequenciais para o manejo do Ácaro-rajado (*T. urticae*) na cultura do algodão. Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

CONCLUSÕES

- O manejo 3, com aplicações dos produtos **Polo** (0,8), **Oberon** (0,8) + **Sulfeto SK** (0,4), **Pirate** (0,8) + **Lufenuron** (0,8) e **Polo** (0,8), demonstrou ser a melhor opção para o controle de ácaro-rajado no algodão, pois atingiu a maior média das avaliações entre os manejos: 61%.
- As aplicações com os produtos **Oberon** (0,8) + **Sulfeto SK** (0,4), **Pirate** (0,8) + **Lufenuron** (0,8), **Smite** (0,25) e **Oberon** (0,8) + **Sulfeto SK** (0,4), no manejo 4, apresentaram-se como segunda melhor média (55%), sendo opções para o controle de ácaro-rajado na cultura.
- As aplicações dos produtos **Smite** (0,25) e **Batent** (0,6), de modo sequencial, demonstraram as maiores eficiências de controle (EC %) de ácaro-rajado no algodão, atingindo 70 e 71% de controle quando aplicados nos manejos 5 e 7. Além disso, o produto **Siltac** (0,2), isolado, apresentou resultados interessantes para o manejo de *T. urticae*.
- Os tratamentos com os produtos biológicos **Ecobass** (1,0) e **Tech Bug** (3,0) apresentaram-se como alternativas para o controle de ninfas e adultos do ácaro-rajado, podendo ser introduzidos no manejo da praga na cultura, a depender das condições climáticas favoráveis para as aplicações durante a safra.

4. EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS PARA O CONTROLE DO BICUDO-DO-ALGODEIRO (LABORATÓRIO E CAMPO)



METODOLOGIA

- **Objetivo:** Avaliar a eficiência de diferentes inseticidas no controle do bicudo-do-algodoeiro (*A. grandis*), em condições de laboratório.
- **Safra:** 2021/2022;
- **População:** (maçãs infestadas no campo - IGA);
- **Delineamento:** DIC (10 bicudos por repetição), 7 repetições;
- **Instalação do ensaio:** 23/07/2022;
- **Número de aplicações:** Aplicação única;
- **Modo de aplicação:** (copos plásticos), pulverizador costal de pressão constante, propelido a CO₂ (vazão de 0 L/ha);
- **Avaliações:** 5 dias após exposição, contabilizando o n° de adultos vivos;
- **Análise:** Eficiência de controle (ABBOTT, 1925).



TRATAMENTOS

Tabela 1. Nome comercial dos produtos, ingrediente ativo, concentração e dose dos inseticidas utilizados para o controle do bichudo na cultura do algodão. **Condições de laboratório.** Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

Nº	Produtos Comerciais	Ingrediente ativo (i.a.)	Concentração (g/L ou g/Kg)	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)
1	Testemunha	-	-	-
2	Curbix	Etiprole	200	0,8
3	Engeo Pleno	Lambda-cialotrina + Tiametoxam	141 + 106	0,35
4	Capataz	Clorpirifós	480	1,5
5	Malathion	Malationa	1000	1,0
6	Marshal Star	Carbossulfano	700	1,0
7	Pirephos	Fenitrotiona + Esfenvalerato	800 + 40	0,6
8	Polytrin	Profenofós + Cipermetrina	400 + 40	1,0
9	Sperto	Acetamiprido + Bifentrina	250 + 250	0,4
10	Suprathion	Metidationa	400	1,0
11	Talismán	Bifentrina + Carbossulfano	50 +150	1,0
12	Talstar	Bifentrina	100	0,6
13	Pirate	Clorfenapir	240	1,5
14	Singular	Fipronil	600	0,13
15	Lannate br	Metomil	215	0,8

RESULTADOS

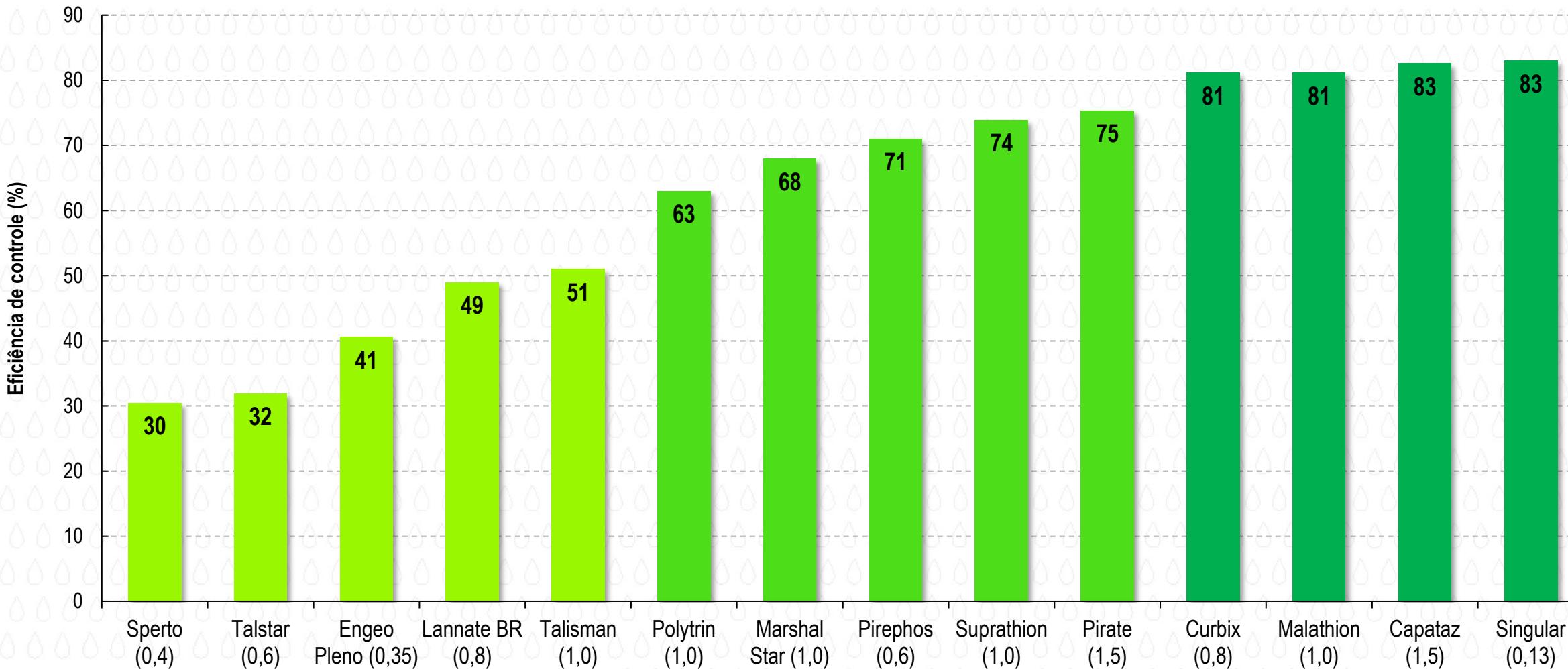


Figura 1. Eficiência de controle do **bicudo-do-algodoeiro**, 5 dias após a aplicação dos tratamentos no algodão. Condição de laboratório. Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

METODOLOGIA

- **Objetivo:** Avaliar a eficiência de diferentes inseticidas no controle do bicudo-do-algodoeiro (*A. grandis*) na cultura do algodão, em condições de campo.
- **Safra:** Safra 2021/2022; **Cultivar:** FM 985GLTP;
- **Delineamento:** DBC - Parcelas de 9m de largura x 10m de comprimento – (4 repetições);
- **Instalação do ensaio:** 08/03/2022 - (1^a Aplicação);
- **Número de aplicações:** 5 (intervalo de 5 dias entre aplicações);
- **Modo de aplicação:** Pulverizador costal, propelido a CO₂ com (Vazão de 70 L/ha);
- **Avaliações:** Número de botões florais atacados e/ou adultos aos 4 ou 5 dias após cada aplicação, (amostragem em 50 botões florais por parcela);
- **Análise:** Eficiência de controle (%) (ABBOTT, 1925).



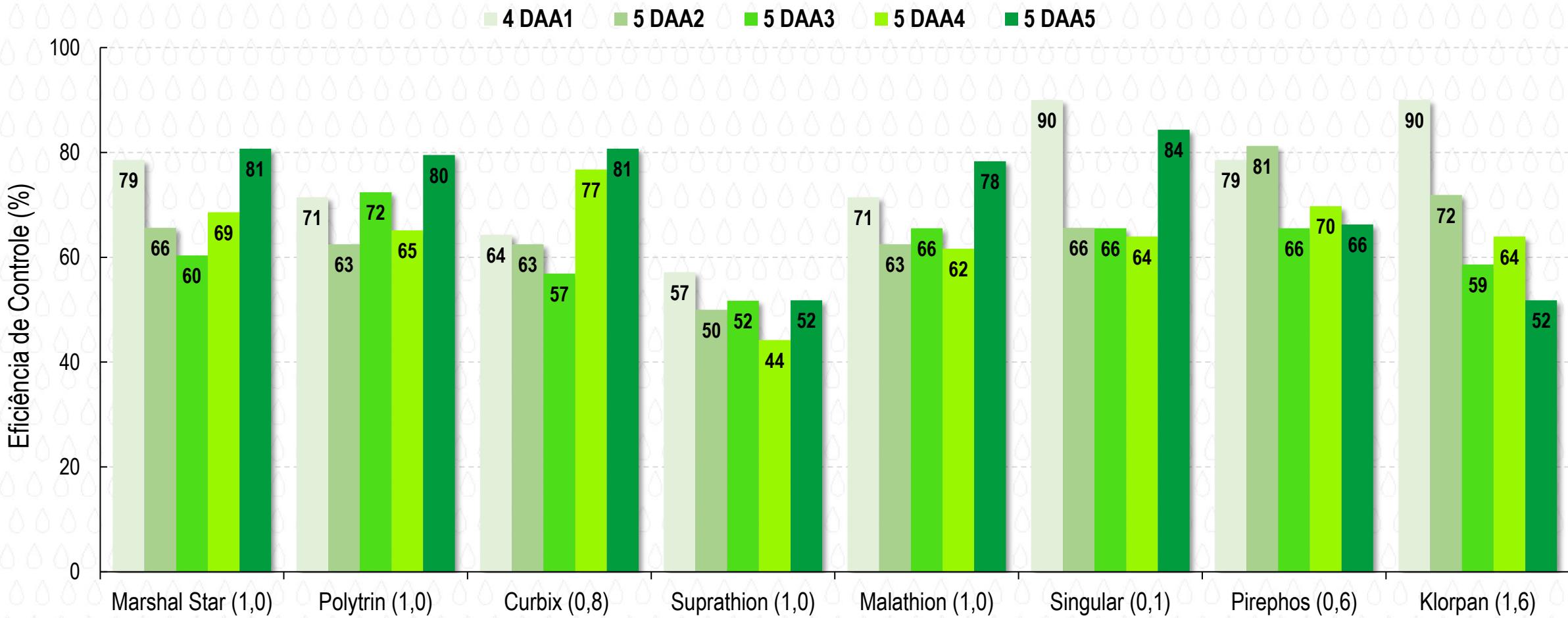
TRATAMENTOS

Tabela 2. Nome comercial dos produtos, ingrediente ativo, concentração e dose dos inseticidas utilizados para o controle do bichudo na cultura do algodão **no campo**. Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

Nº	Produtos Comerciais	Ingrediente ativo (i.a.)	Concentração (g/L ou g/Kg)	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)
1	Testemunha	-	-	-
2	Marshal Star	Carbossulfano	400	1,0
3	Polytrin	Profenofós + Cipermetrina	400 + 40	1,0
4	Curbix*	Etiprole	200	0,8
5	Suprathion	Metidationa	400	1,0
6	Malathion	Malationa	1000	1,0
7	Singular	Fipronil	600	0,13
8	Pirephos	Fenitrotiona + Esfenvalerato	800 + 40	0,6
9	Klorpan	Clorpirifós	480	1,6

* Adição de Áureo 0,25% v/v no tratamento 4.

RESULTADOS



*Adição de áureo (0,25 L/ha) ao tratamento Curbix

Figura 3. Eficiência de controle (%) após 5 aplicações dos tratamentos para o **bicudo-do-algodoeiro**. Condições de campo. Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

RESULTADOS

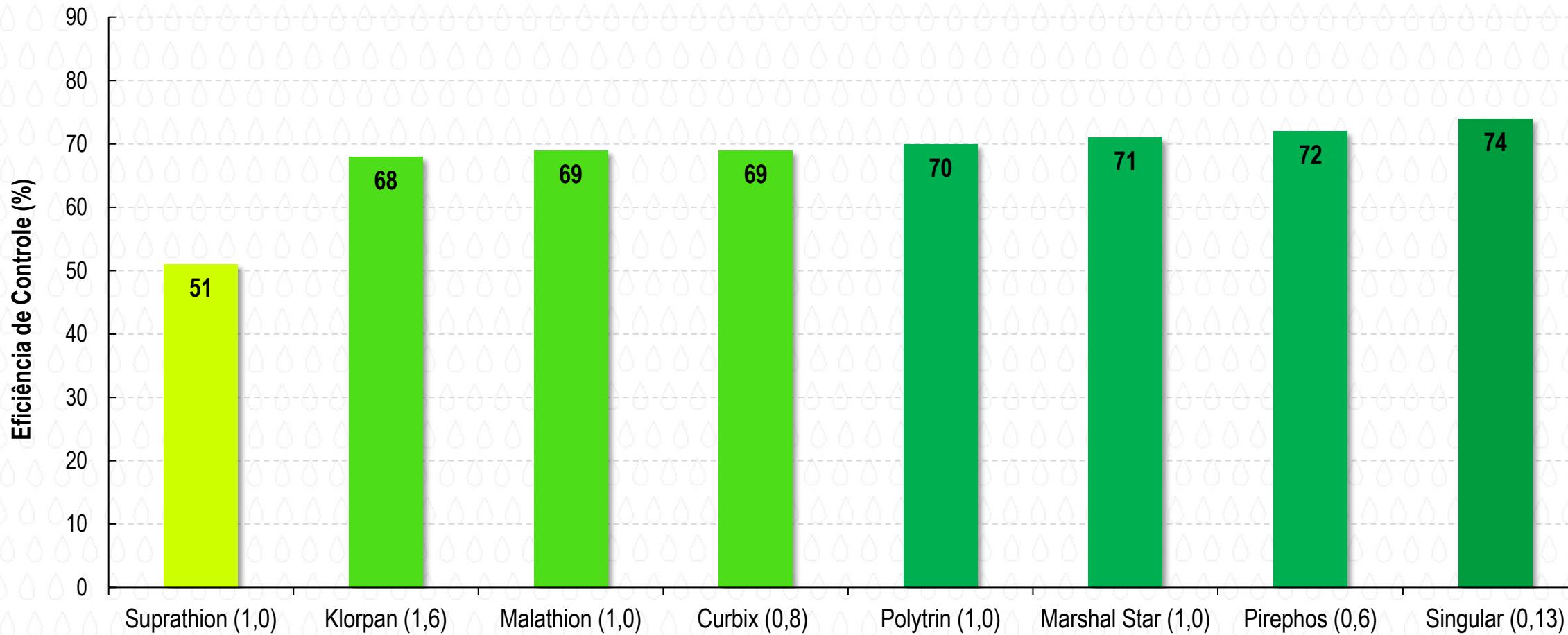


Figura 4. Média da eficiência de controle (%) após 5 aplicações dos tratamentos para o **bicudo-do-algodoeiro (A. grandis)** na cultura do algodão no campo. Safra 2021/2022. Montividiu, GO.

CONCLUSÕES

- Os tratamentos com os inseticidas **Singular** (0,13), **Capataz** (1,5), **Malathion** (1,0) e **Curbix** (0,8) apresentaram os maiores percentuais de eficiência de controle do bicudo-do-algodoeiro *A. grandis* no bioensaio de laboratório.
- Os tratamentos com os produtos **Pirate** (1,5), **Suprathion** (1,0), **Pirephos** (0,6), **Marshal Star** (1,0) e **Polytrin** (1,0) atingiram resultados percentuais que variaram de 63 a 75% de eficiência para o controle do bicudo-do-algodoeiro no laboratório.
- As aplicações com os inseticidas **Singular** (0,13), **Pirephos** (0,6), **Marshal Star** (1,0) e **Polytrin** (1,0) demonstraram as maiores médias de (EC%) para o controle do bicudo-do-algodoeiro na cultura do algodão em campo.
- Os produtos **Curbix** (0,8), **Malathion** (1,0) e **Klorpan** (1,6) apresentaram eficiência que variou de 67 a 69% para o controle do bicudo-do-algodoeiro após cinco aplicações em condições de campo.



Contato para mais informações:

Robério C. S. Neves

Pesquisador em Entomologia
e Plantas Daninhas

Telefone: (64) 99299-5355

E-mail: pesquisador.entomologia@iga-go.com.br