

# RESULTADO TÉCNICO FINAL SAFRA 2023/24

## ENTOMOLOGIA: SOJA



Autores:  
**Robério C. S. Neves**  
Pesquisador em Entomologia

**Enderson Gama**  
Analista de Pesquisa em Entomologia  
e Plantas Daninhas

**Luciene S. Marinho**  
Técnica em Biotecnologia

**Jalison Gomes, Marcelo e Laiane**  
Estagiários

Presidente:  
Haroldo Rodrigues da Cunha

Diretor Executivo:  
Antônio Jussê

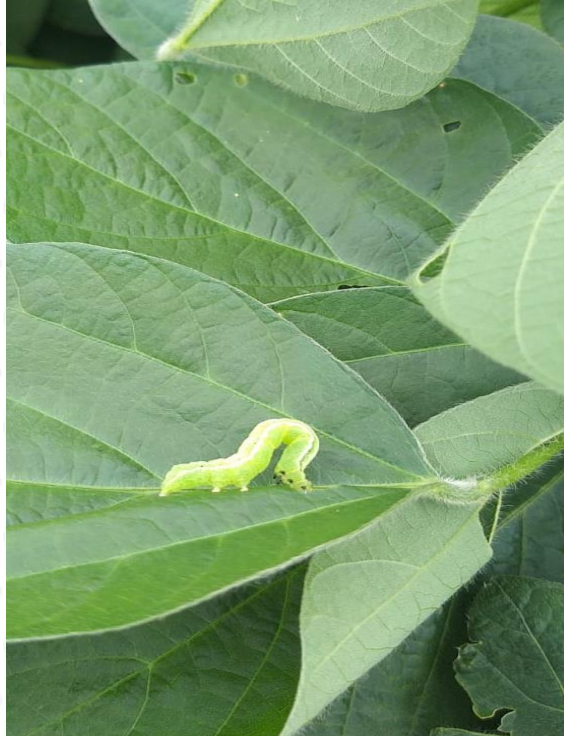
[www.iga-go.com.br](http://www.iga-go.com.br)

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

# Estudos PVTT conduzidos na Safra 2023/24 - SOJA

1. EFICÁCIA DE INSETICIDAS PARA O CONTROLE DE *Rachiplusia nu* NA SOJA (Bioensaio e campo/IGA);
2. EFICÁCIA DE INSETICIDAS PARA O CONTROLE DE *Spodoptera frugiperda* NA SOJA (Bioensaio e campo/produtor);
3. OPÇÕES DE MANEJOS BIOLÓGICO, MISTO E QUÍMICO PARA O CONTROLE DE PRAGAS NA CULTURA DA SOJA;
4. EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS BIOLÓGICOS E QUÍMICOS NO CONTROLE DE PERCEVEJOS NO SISTEMA SOJA-MILHO.

# 1. EFICÁCIA DE INSETICIDAS PARA O CONTROLE DA LAGARTA *Rachiplusia nu* NA SOJA (BIOENSAIO E NO CAMPO)



**Objetivo:** Avaliar a eficácia de inseticidas para o controle de *Rachiplusia nu* no laboratório.

**Safra:** 2023/24;

**Substrato:** Dieta artificial;

**Bioensaio:** Lagartas em 3º Instar (L3): DIC – 5 lagartas/repetição;

**Instalação:** 09/02/2024;

**Número de aplicações:** 01 (única aplicação);

**Modo de aplicação:** Pulverizador costal CO<sub>2</sub> pressão constante (vazão 150 L ha<sup>-1</sup>);

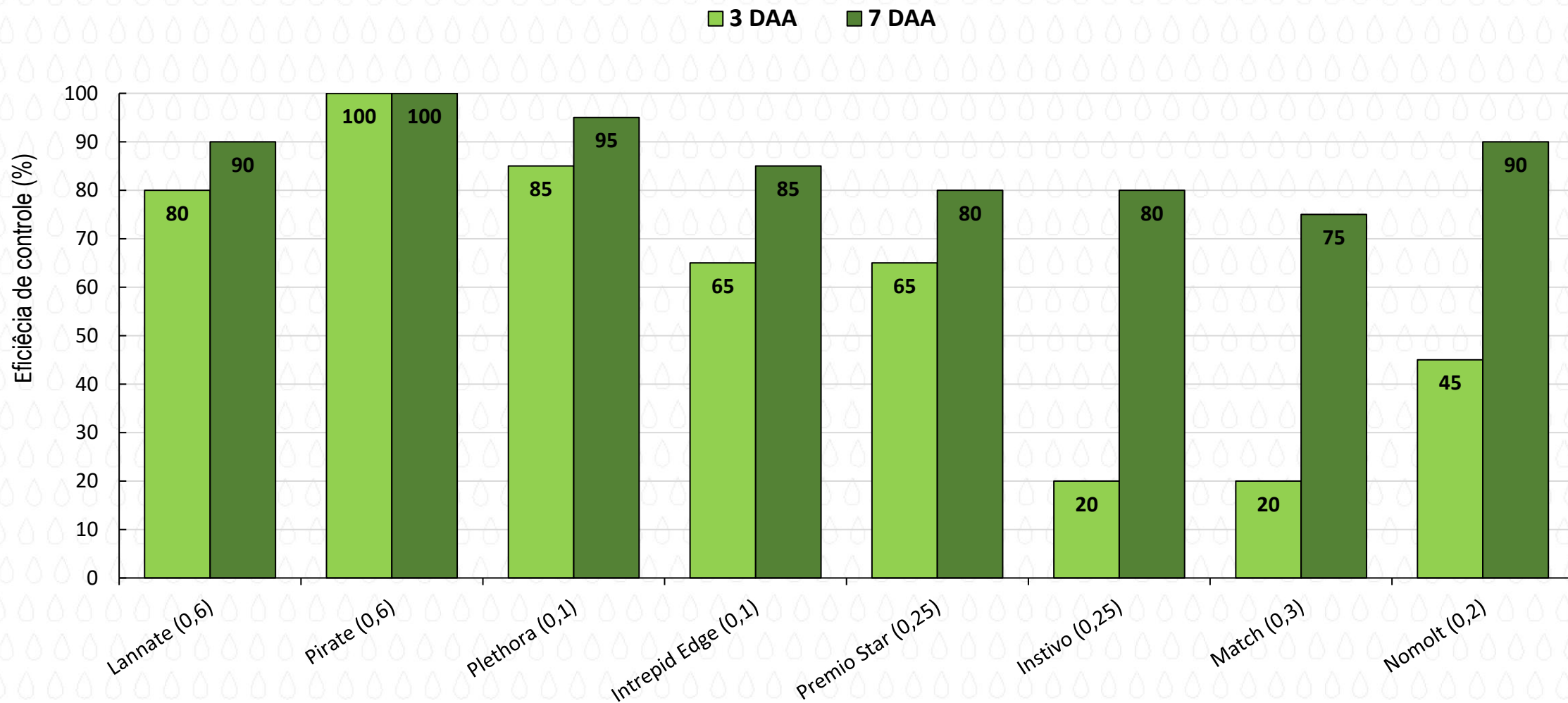
**Avaliação:** aos 03 e 07 dias após aplicação, contabilizando o total de lagartas vivas;

**Análise estatística:** Eficiência de controle (%) (Abbott, 1925).



**Tabela 1.** Produtos comerciais, ingrediente ativo, concentrações e doses utilizadas no controle de *Rachiplusia nu* (L3) em laboratório. Safra 2023/24. Montividiu, GO.

| Nº | Produtos      | Agente biológico /<br>Ingrediente ativo (i.a.) | Concentração (UFC ou<br>Corpos de oclusão / g ou mL <sup>-1</sup> ) ou<br>(g i.a. Kg <sup>-1</sup> ou L <sup>-1</sup> ) | Doses<br>(L ou Kg ha <sup>-1</sup> ) |
|----|---------------|--|---|--------------------------------------|
| 1  | Controle      | -  | -   | -                                    |
| 2  | Lannate       | Metomil  | 215   | 0,6                                  |
| 3  | Pirate        | Clorfenapir                                    | 240   | 0,6                                  |
| 4  | Plethora      | Indoxacarbe + Novalurom                        | 240 + 80  | 0,1                                  |
| 5  | Intrepid Edge | Metoxifenzida + Espinetoram                    | 300 + 60  | 0,1                                  |
| 6  | Premio Star   | Clorantranilprole + Bifentrina                 | 60 + 195  | 0,2                                  |
| 7  | Instivo       | Clorantranilprole + Abamectina                 | 45 + 18   | 0,25                                 |
| 8  | Match         | Lufenurom                                      | 50  | 0,3                                  |
| 9  | Nomolt        | Teflubenzurom                                  | 150   | 0,2                                  |



**Figura 1.** Eficiência de controle (%) para Falsa-medideira *Rachiplusia nu* (L3) após 03 e 07 dias da aplicação em laboratório. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.

**Objetivo:** avaliar a eficácia de inseticidas químicos e biológicos para o controle da lagarta *Rachiplusia nu* na soja.

**Safra:** 2023/24;

**Cultivar:** BMX Desafio RR;

**Delineamento:** DBC - Parcelas de 3,6 m x 7,0 m (04 repetições);

**Instalação do ensaio:** 12/01/2023;

**Número de aplicações:** 02 aplicações (07 dias de intervalo);

**Modo de aplicação:** Pulverizador costal CO<sub>2</sub> pressão constante (vazão 150 L ha<sup>-1</sup>);

**Avaliações:** aos 03 e 07 dias após cada aplicação, contabilizando o total de lagartas nas parcelas;

**Análise estatística:** Eficiência de controle (%) (Abbott, 1925).

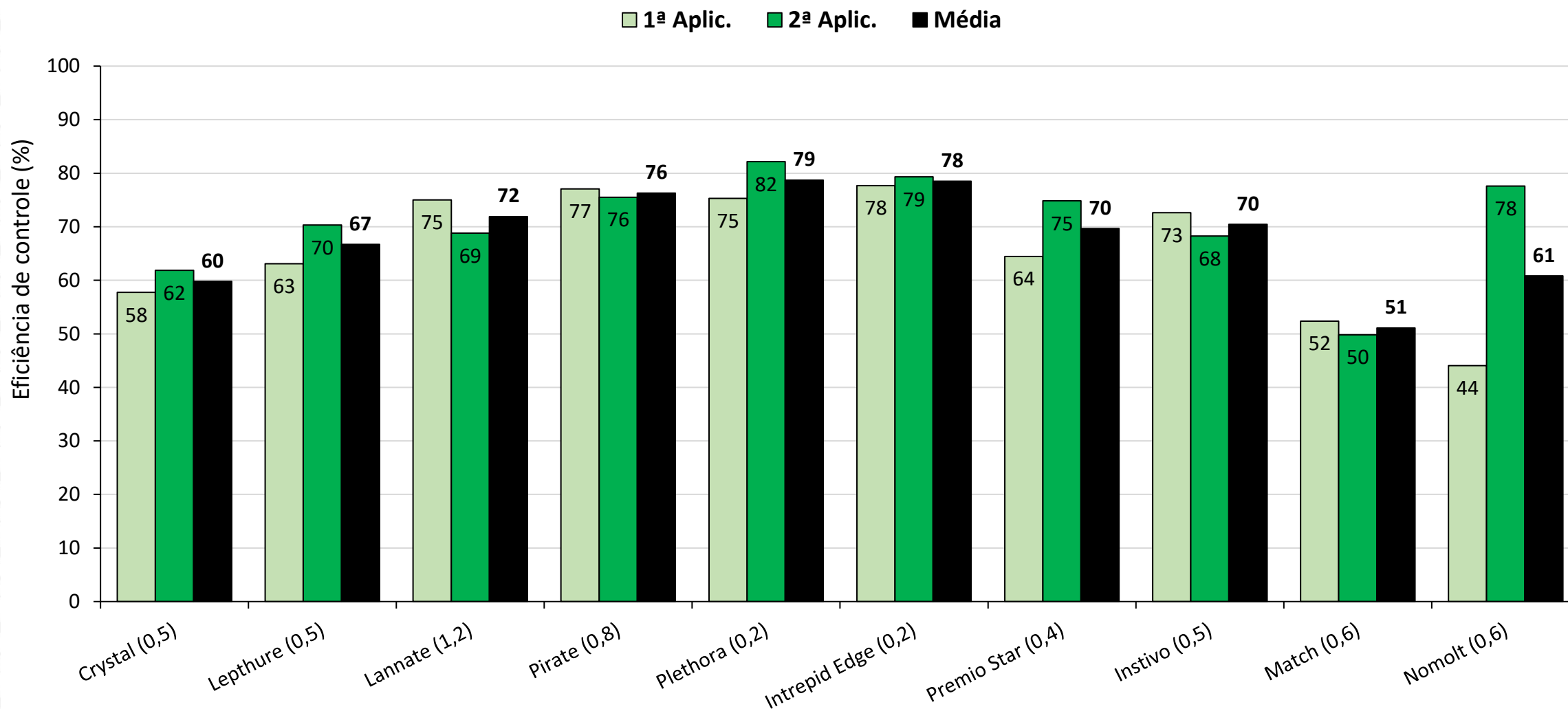


**Tabela 2.** Produtos comerciais, agente biológico ou ingrediente ativo, concentrações e doses utilizadas para *Rachiplusia nu* na soja BMX Desafio RR. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.

| Nº | Produtos      | Agente biológico /<br>Ingrediente ativo (i.a.) | Concentração (UFC ou<br>Corpos de oclusão / g ou mL <sup>-1</sup> ) ou (g i.a.<br>Kg <sup>-1</sup> ou L <sup>-1</sup> ) | Doses<br>(L ou Kg ha <sup>-1</sup> ) |
|----|---------------|--|---|--------------------------------------|
| 1  | Controle      | -  | -   | -                                    |
| 2  | Crystal       | <i>B. thuringiensis</i> (subesp.tolworthi 344) | 1,0 x 10 <sup>9</sup> (15)  | 0,5                                  |
| 3  | Lepthure      | <i>B. thuringiensis</i> (S234)                 | 3,0 x 10 <sup>9</sup> (40)  | 0,5                                  |
| 4  | Lannate       | Metomil  | 215   | 1,2                                  |
| 5  | Pirate        | Clorfenapir                                    | 240   | 0,8                                  |
| 6  | Plethora      | Indoxacarbe + Novalurom                        | 240 + 80  | 0,2                                  |
| 7  | Intrepid Edge | Metoxifenzida + Espinetoram                    | 300 + 60  | 0,2                                  |
| 8  | Premio Star   | Clorantraniliprole + Bifentrina                | 60 + 195  | 0,4                                  |
| 9  | Instivo       | Clorantraniliprole + Abamectina                | 45 + 18   | 0,5                                  |
| 10 | Match         | Lufenurom                                      | 50  | 0,6                                  |
| 11 | Nomolt        | Teflubenzurom                                  | 150   | 0,6                                  |



(Índice médio de 4,6 lagartas / pano)



**Figura 2.** Eficiência de controle (%) para Falsa-medideira *Rachiplusia nu* após 1ª e 2ª aplicações na soja BMX Desafio RR. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.

## CONCLUSÃO

### **Falsa-medideira, *Rachiplusia nu* (L3) - Laboratório:**

- Os produtos que atingiram as maiores eficiências (aos 07 dias) foram: Pirate (0,6) com 100% mortalidade; Plethora (0,1) com 95% e Lannate (0,6) e Nomolt (0,2) que atingiram 90% de controle.

### **Falsa-medideira, *Rachiplusia nu* – Soja - Campo:**

- As maiores médias de eficiência foram: Plethora (0,2) com 79% de controle; Intrepid Edge (0,2) com 78% de controle e Pirate (0,8) com 76% de controle.
- O produto Lepthure (0,5) atingiu a melhor média de eficiência entre os biológicos testados, com 67% de controle.

## 2. EFICÁCIA DE INSETICIDAS BIOLÓGICOS E QUÍMICOS PARA O CONTROLE DE *Spodoptera frugiperda* NA SOJA (BIOENSAIO E CAMPO)



**Objetivo:** Avaliar a eficácia de inseticidas para o controle de *Spodoptera frugiperda* no laboratório.

**Safra:** 2023/2024;

**Substrato:** Dieta artificial;

**Bioensaio:** Lagartas em 3º Instar (L3) DIC – 5 lagartas/repetição;

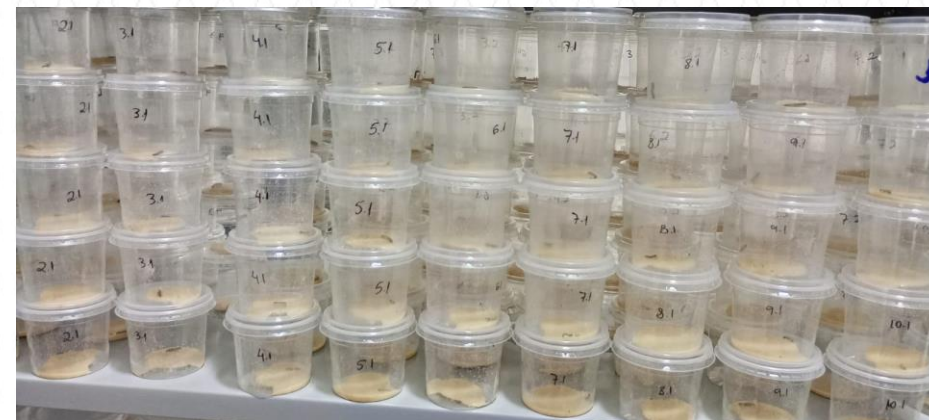
**Instalação:** 20/12/2023;

**Número de aplicações:** 01 (única aplicação);

**Modo de aplicação:** Pulverizador costal CO<sub>2</sub> pressão constante (vazão 150 L ha<sup>-1</sup>);

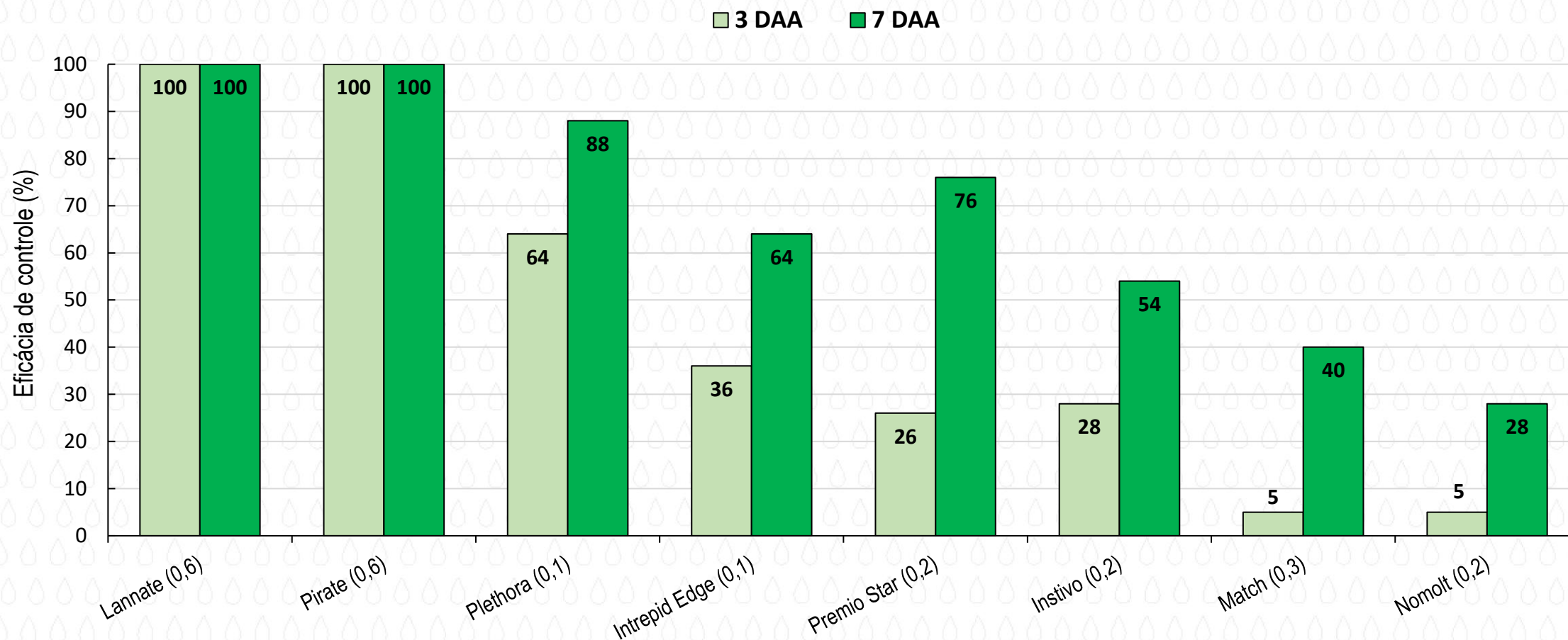
**Avaliação:** aos 03 e 07 dias após aplicação, contabilizando o total de lagartas vivas;

**Análise estatística:** Eficiência de controle (%) (Abbott, 1925).



**Tabela 1.** Produtos comerciais, agente biológico ou ingrediente ativo, concentrações e doses utilizadas no controle de *Spodoptera frugiperda* (L3) laboratório, Safra 2023/24. Montividiu, GO.

| Nº | Produtos      | Agente biológico /<br>Ingrediente ativo (i.a.) | Concentração (UFC ou<br>Corpos de oclusão / g ou mL <sup>-1</sup> )<br>ou (g i.a. Kg <sup>-1</sup> ou L <sup>-1</sup> ) | Doses<br>(L ou Kg ha <sup>-1</sup> ) |
|----|---------------|--|---|--------------------------------------|
| 1  | Controle      | -  | -   | -                                    |
| 2  | Lannate       | Metomil  | 215   | 0,6                                  |
| 3  | Pirate        | Clorfenapir                                    | 240   | 0,6                                  |
| 4  | Plethora      | Indoxacarbe + Novalurom                        | 240 + 80  | 0,1                                  |
| 5  | Intrepid Edge | Metoxifenzida + Espinetoram                    | 300 + 60  | 0,1                                  |
| 6  | Premio Star   | Clorantraniliprole + Bifentrina                | 60 + 195  | 0,4                                  |
| 7  | Instivo       | Clorantraniliprole + Abamectina                | 45 + 18   | 0,5                                  |
| 8  | Match         | Lufenurom                                      | 50  | 0,3                                  |
| 9  | Nomolt        | Teflubenzurom                                  | 150   | 0,2                                  |



**Figura 1.** Eficiência de controle (%) para lagarta *S. frugiperda* (L3) aos 03 e 07 dias após aplicação no laboratório. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.

**Objetivo:** Avaliar a eficácia de inseticidas biológicos e químicos para o controle da lagarta *Spodoptera frugiperda* na soja AS3800 I2X.

**Safra:** 2023/24;

**Cultivar:** AS3800 I2X;

**Delineamento:** DBC - Parcelas de 3,6 m x 8,0 m (04 repetições);

**Instalação do ensaio:** 24/01/2024;

**Número de aplicações:** 01 única aplicação;

**Modo de aplicação:** Pulverizador costal CO<sub>2</sub> pressão constante (vazão 150 L ha<sup>-1</sup>);

**Avaliações:** aos 03 e 07 dias após aplicação, contabilizando o total de lagartas nas parcelas;

**Análise estatística:** Eficiência de controle (%) (Abbott, 1925).

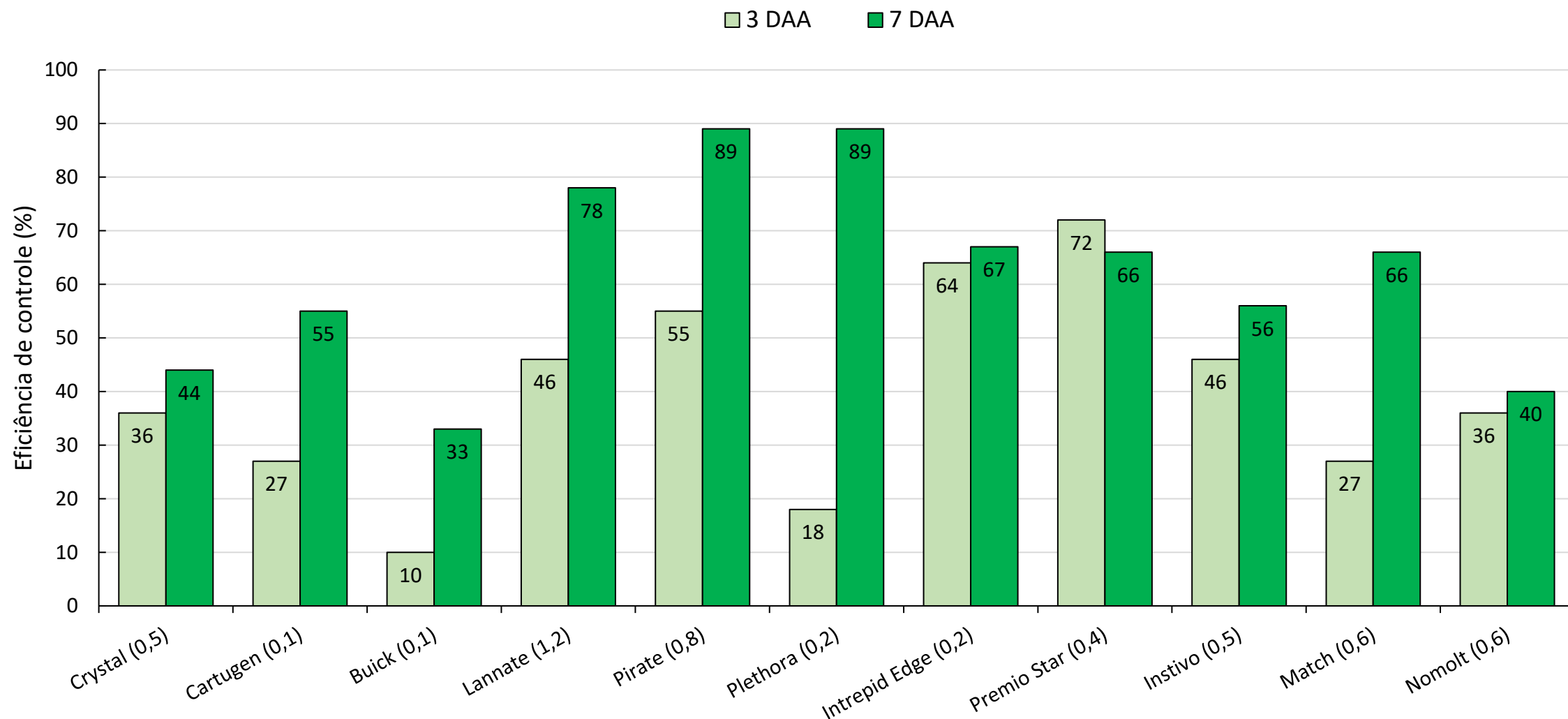


**Tabela 2.** Produtos comerciais, agente biológico ou ingrediente ativo, concentrações e doses utilizadas no controle de *Spodoptera frugiperda* na soja, Safra 2023/24. Britânia, GO.

| Nº | Produtos      | Agente biológico /<br>Ingrediente ativo (i.a.) | Concentração (UFC ou<br>Corpos de oclusão / g ou mL <sup>-1</sup> )<br>ou (g i.a. Kg <sup>-1</sup> ou L <sup>-1</sup> ) | Doses<br>(L ou Kg ha <sup>-1</sup> ) |
|----|---------------|--|---|--------------------------------------|
| 1  | Controle      | -  | -   | -                                    |
| 2  | Crystal       | <i>B. thuringiensis</i> (subesp.tolworthi 344) | 1,0 x 10 <sup>9</sup> (15)  | 0,5                                  |
| 3  | Cartugen      | Vírus SfMNPV                                   | 7,5 x 10 <sup>9</sup> (404,0)   | 0,1                                  |
| 4  | Buick         | Vírus SfMNPV                                   | 7,5 x 10 <sup>9</sup> (404,0)   | 0,1                                  |
| 5  | Lannate       | Metomil  | 215   | 1,2                                  |
| 6  | Pirate        | Clorfenapir                                    | 240   | 0,8                                  |
| 7  | Plethora      | Indoxacarbe + Novalurom                        | 240 + 80  | 0,2                                  |
| 8  | Intrepid Edge | Metoxifenzida + Espinetoram                    | 300 + 60  | 0,2                                  |
| 9  | Premio Star   | Clorantraniliprole + Bifentrina                | 60 + 195  | 0,4                                  |
| 10 | Instivo       | Clorantraniliprole + Abamectina                | 45 + 18   | 0,5                                  |
| 11 | Match         | Lufenurom                                      | 50  | 0,6                                  |
| 12 | Nomolt        | Teflubenzurom                                  | 150   | 0,6                                  |



(Índice médio de 2,5 lagartas /pano)



**Figura 2.** Eficiência de controle (%) para lagarta *S. frugiperda* aos 03 e 07 dias após aplicação na soja AS3800 I2X. Safra 2023/2024. Britânia, GO.

## CONCLUSÃO

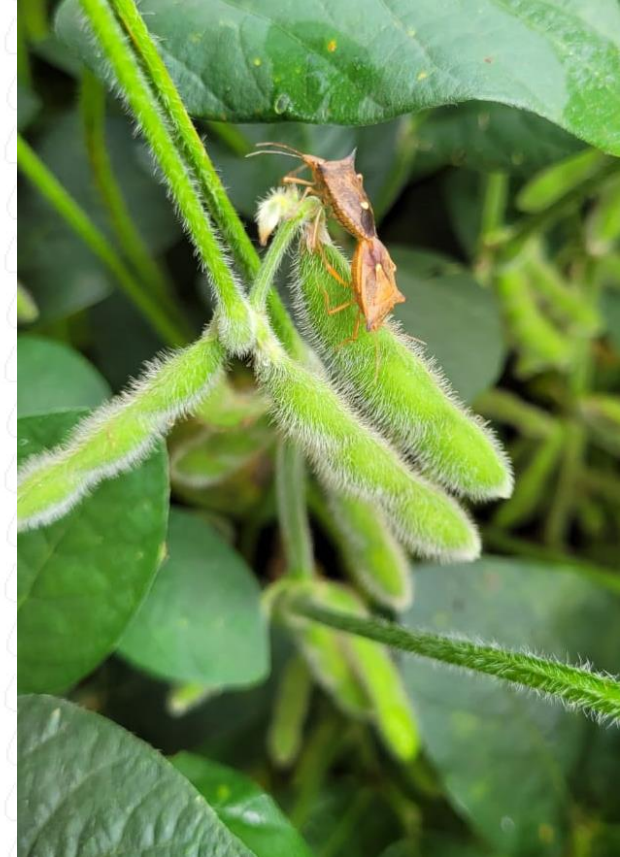
### **Lagarta *Spodoptera frugiperda* (L3) - Laboratório:**

- Os produtos que atingiram as maiores eficiências (aos 07 dias) foram: Pirate (0,6) e Lannate (0,6) com 100% mortalidade; Plethora (0,1) com 88% e Premio Star (0,2) que atingiu 76% de controle.

### **Lagarta *Spodoptera frugiperda* – Soja - Campo:**

- As maiores médias de eficiência foram: Pirate (0,8) com 72% de controle; Lannate (1,2) com 62% e Premio Star (0,4) com 69% de controle.
- O produto Cartugen (0,1) atingiu a melhor média de eficiência entre os biológicos testados, com 41% de controle.

### 3. OPÇÕES DE MANEJOS BIOLÓGICOS, MISTOS E QUÍMICOS PARA O CONTROLE DE PRAGAS NA CULTURA DA SOJA



**Objetivo:** Avaliar a performance de diferentes manejos biológicos, mistos e químicos para o controle das principais pragas na cultura da soja em área demonstrativa do IGA

**Safra:** 2023/24;

**Cultivar:** BMX Desafio RR (Plantio 23/10/2023);

**Delineamento:** DBC - Parcelas de 6,3 m x 9,0 m (04 repetições);

**Instalação do ensaio:** 29/12/2023;

**Número de aplicações:** até 04 aplicações;

**Modo de aplicação:** Pulverizador costal CO<sub>2</sub> pressão constante (vazão 150 L ha<sup>-1</sup>);

**Avaliações:** aos 07 dias após aplicação, contabilizando o total de pragas nas parcelas de cada manejo;

**Análise estatística:** Eficiência de controle (%) (Abbott, 1925).

|                    |  |   |  |
|--------------------|--|---|--|
| <b>Biológico 1</b> | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Metarriz (0,1) + Tec Bug (3,0)<br>Lepthure (0,3)<br>Lepthure (0,6) + Tec Bug (3,0)<br>Lepthure (0,6) + Tec Bug (3,0)                | <i>M. anisopliae</i> IBCB 425 (400) + <i>C. subtugae</i><br><i>B. thuringiensis</i> S234 (40)<br><i>B. thuringiensis</i> S234 (40) + <i>C. subtugae</i><br><i>B. thuringiensis</i> S234 (40) + <i>C. subtugae</i>  |
| <b>Biológico 2</b> | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Biokato (1,6)<br>Dipel (0,5)<br>Biokato (0,8) + Dipel (0,5)<br>Biokato (1,6) + Cristal (0,5)  | <i>P. fluorescens</i> + <i>P. chlororaphis</i> (6 + 12)<br><i>B. thuringiensis</i> , kurstaki, HD-1 (33)<br><i>P. fluorescens</i> + <i>P. chlororaphis</i> (6 + 12) + <i>B. thuringiensis</i> , kurstaki, HD-1 (33)<br><i>P. fluorescens</i> + <i>P. chlororaphis</i> (6 + 12) + <i>B. thuringiensis</i> , subesp. <i>tolworthi</i> , 344 (15) |
| <b>Biológico 3</b> | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Vector protection (0,3)<br>Vector protection (0,3)<br>Boveril (0,5) + Diplomata (0,1)<br>Boveril (0,5) + Quiron (0,1)               | <i>B. bassiana</i> , CBMAI 2359 (55)<br><i>B. bassiana</i> , CBMAI 2359 (55)<br><i>B. bassiana</i> PL63 (45) + ChinNPV + HearNPV (202 + 202)<br><i>B. bassiana</i> PL63 (45) + Extrato de neem, laranja e citronela (86,0)   |
| <b>Misto 1</b>     | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Pirate (0,8) + Match (0,3)<br>Match (0,3) + Biokato (0,8)<br>Biokato (1,6)<br>Curbix (0,8)  | Clorfenapir (240) + Lufenurom (50)<br>Lufenurom (50) + <i>P. fluorescens</i> + <i>P. chlororaphis</i> (6 + 12)<br><i>P. fluorescens</i> + <i>P. chlororaphis</i> (6 + 12)<br>Etiprole (200)  |
| <b>Misto 2</b>     | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Lannate (0,8) + Biokato (1,2)<br>Intrepid Edge (0,2)<br>Intrepid Edge (0,2) + Quiron (0,1)<br>Boveriz (0,3) + Quiron (0,1)          | Metomil (215) + <i>P. fluorescens</i> + <i>P. chlororaphis</i> (6 + 12)<br>Metoxifenzina + Espinetoram (300 + 60)<br>Metoxifenzina + Espinetoram (300 + 60) + Extrato de neem, laranja e citronela (86,0)<br><i>B. bassiana</i> IBCB 66 (80) + Extrato de neem, laranja e citronela (86,0)   |
| <b>Misto 3</b>     | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Pirate (0,8) + Quiron (0,3)<br>Plethora (0,2)<br>Vector protection (0,3) + Plethora (0,2)<br>Vector protection (0,3) + Quiron (0,1) | Clorfenapir (240) + Extrato de neem, laranja e citronela (86,0)<br>Indoxacarbe + Novaluron (240 + 80)<br><i>B. bassiana</i> , CBMAI 2359 (55) + Indoxacarbe + Novaluron (240 + 80)<br><i>B. bassiana</i> , CBMAI 2359 (55) + Extrato de neem, laranja e citronela (86,0)   |
| <b>Químico 1</b>   | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Lannate (0,8)<br>Pirate (0,8)<br>Hero (0,2) + Pirate (0,6)<br>Verdavis (0,2)  | Metomil (215)<br>Clorfenapir (240)<br>Zeta-cipermetrina + Bifentrina (200 + 180) + Clorfenapir (240)<br>Isocloseteram + Lambda-cialotrina (100 + 150)  |
| <b>Químico 2</b>   | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Pirate (0,8)<br>Lannate (0,8)<br>Curbix (0,6) + Lannate (0,6)<br>Sperto (0,3)   | Clorfenapir (240)<br>Metomil (215)<br>Etiprole (200) + Metomil (215)<br>Acetamiprido + Piriproxifem (200,0 + 100,0)  |



■ ≥ 70% (Índice médio de 5,0 lagartas /pano)

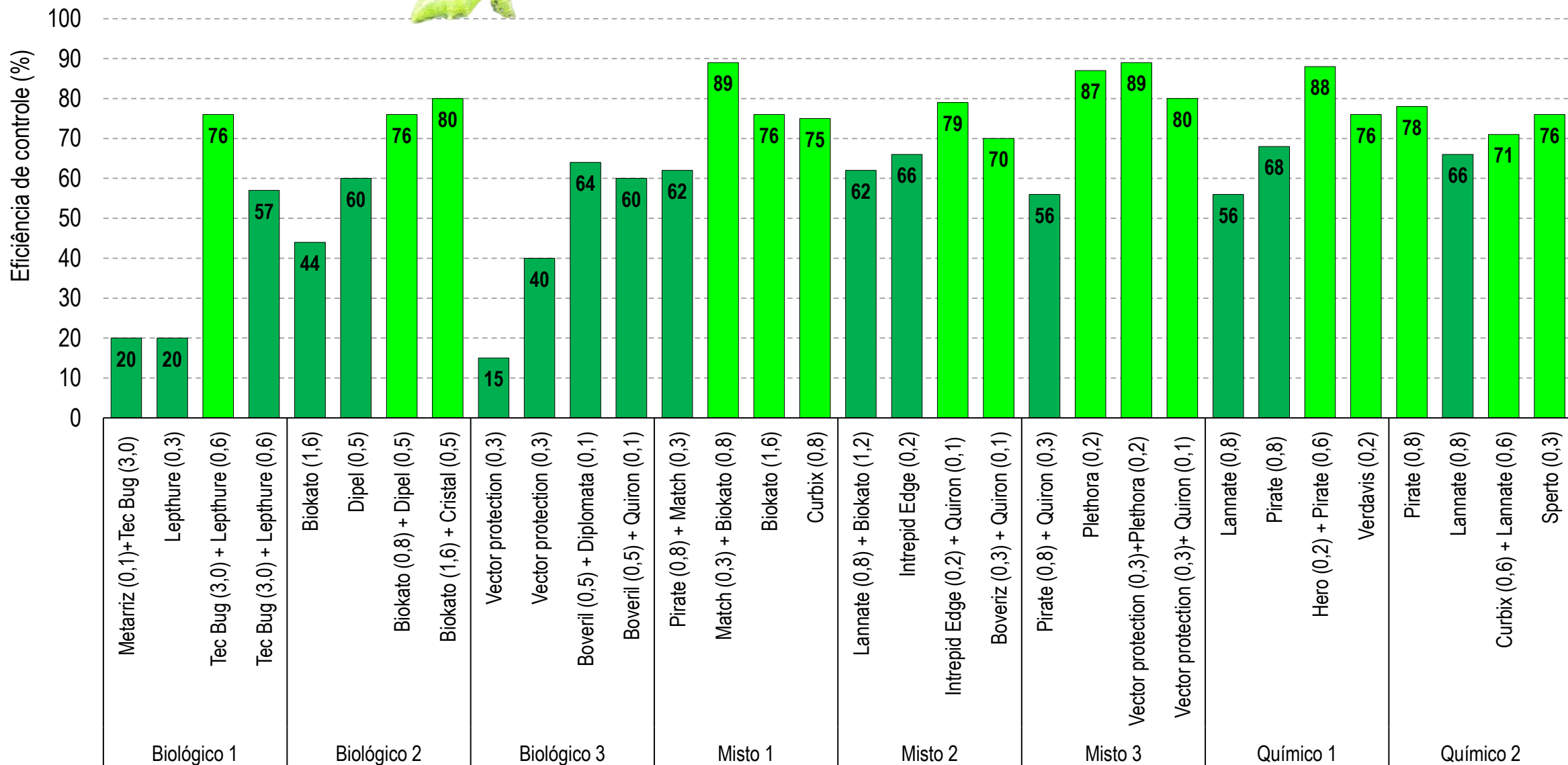
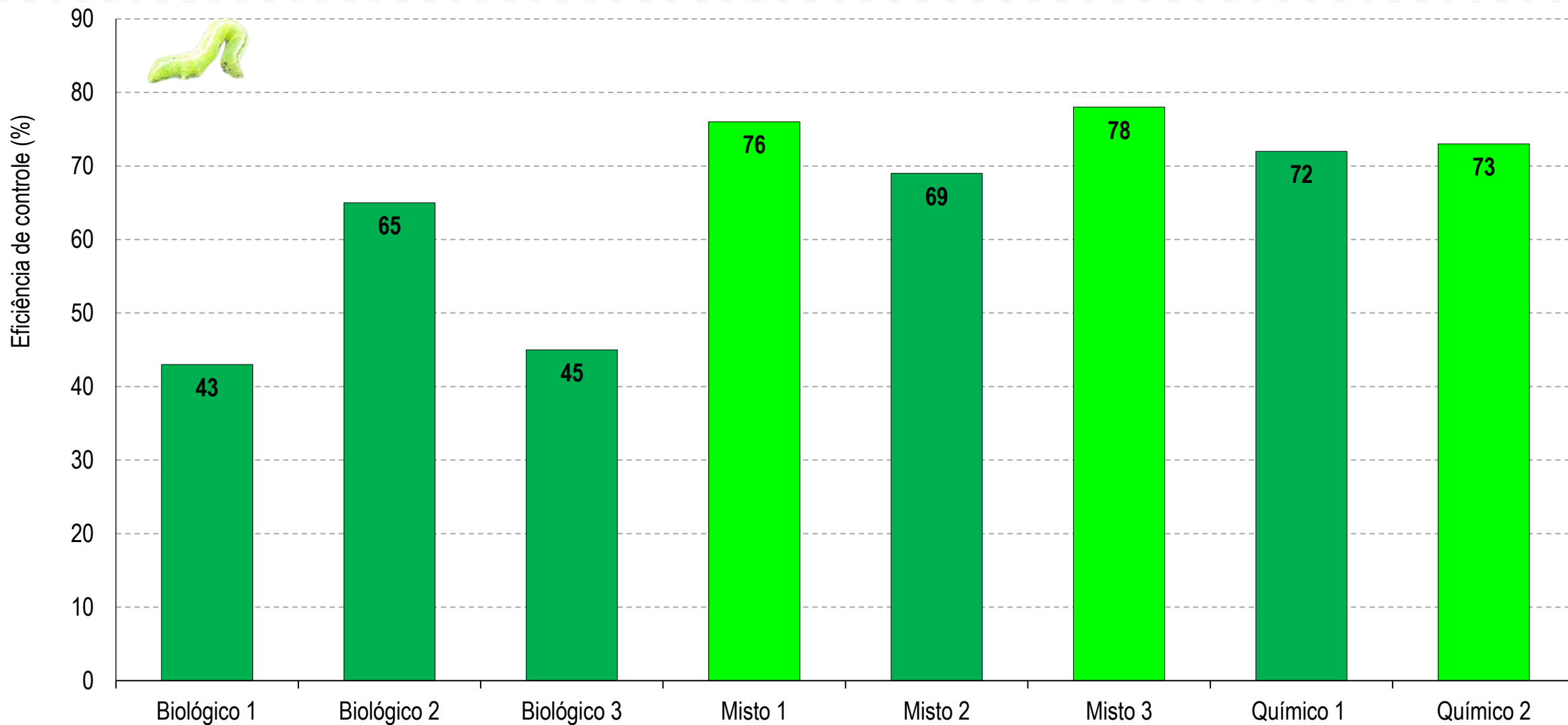
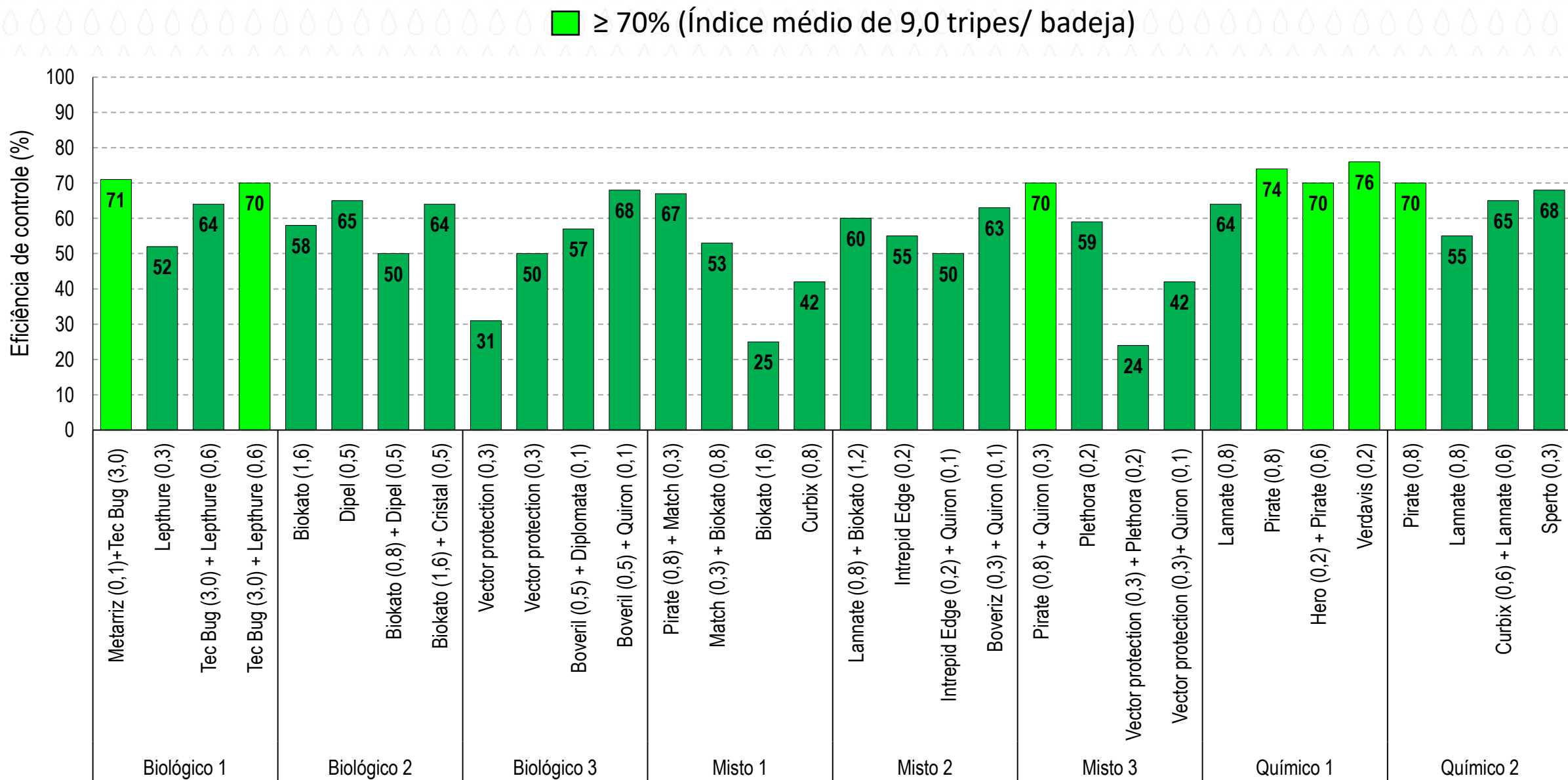


Figura 1. Eficiência de controle (%) de Falsa-medideira *Rachiplusia nu* avaliadas após a aplicações de manejos na soja BMX Desafio RR. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.

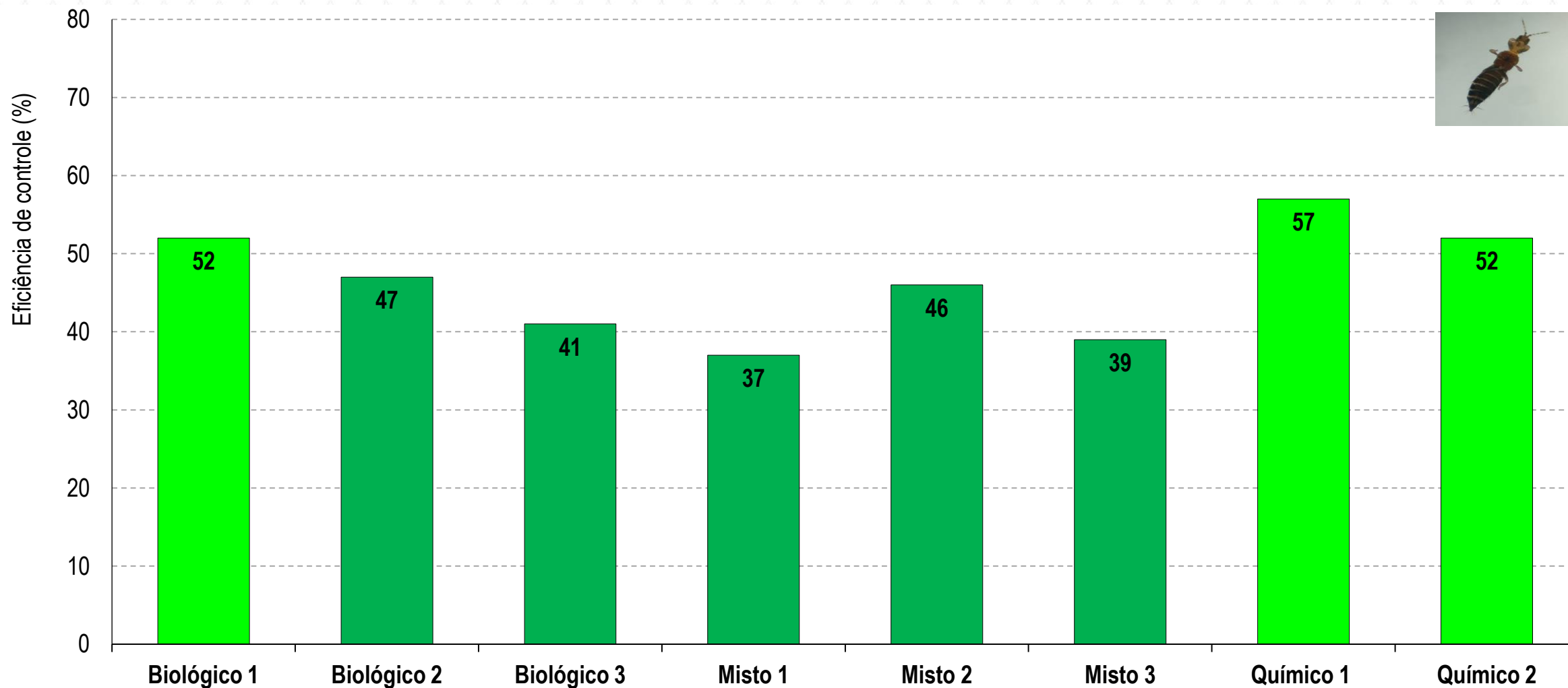


**Figura 2.** Média de eficiência (%) de Falsa-medideira *Rachiplusia nu* avaliadas após a aplicações de manejos na soja BMX Desafio RR. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.



**Figura 3.** Eficiência de controle (%) de Tripes *Frankliniella* spp. avaliadas após a aplicações de manejos na soja BMX Desafio RR. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.





**Figura 4.** Média de eficiência (%) de Tripes *Frankliniella* spp. avaliadas após a aplicações de manejos na soja BMX Desafio RR. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.

■ ≥ 70% (Índice médio de 2,0 percevejos /pano)

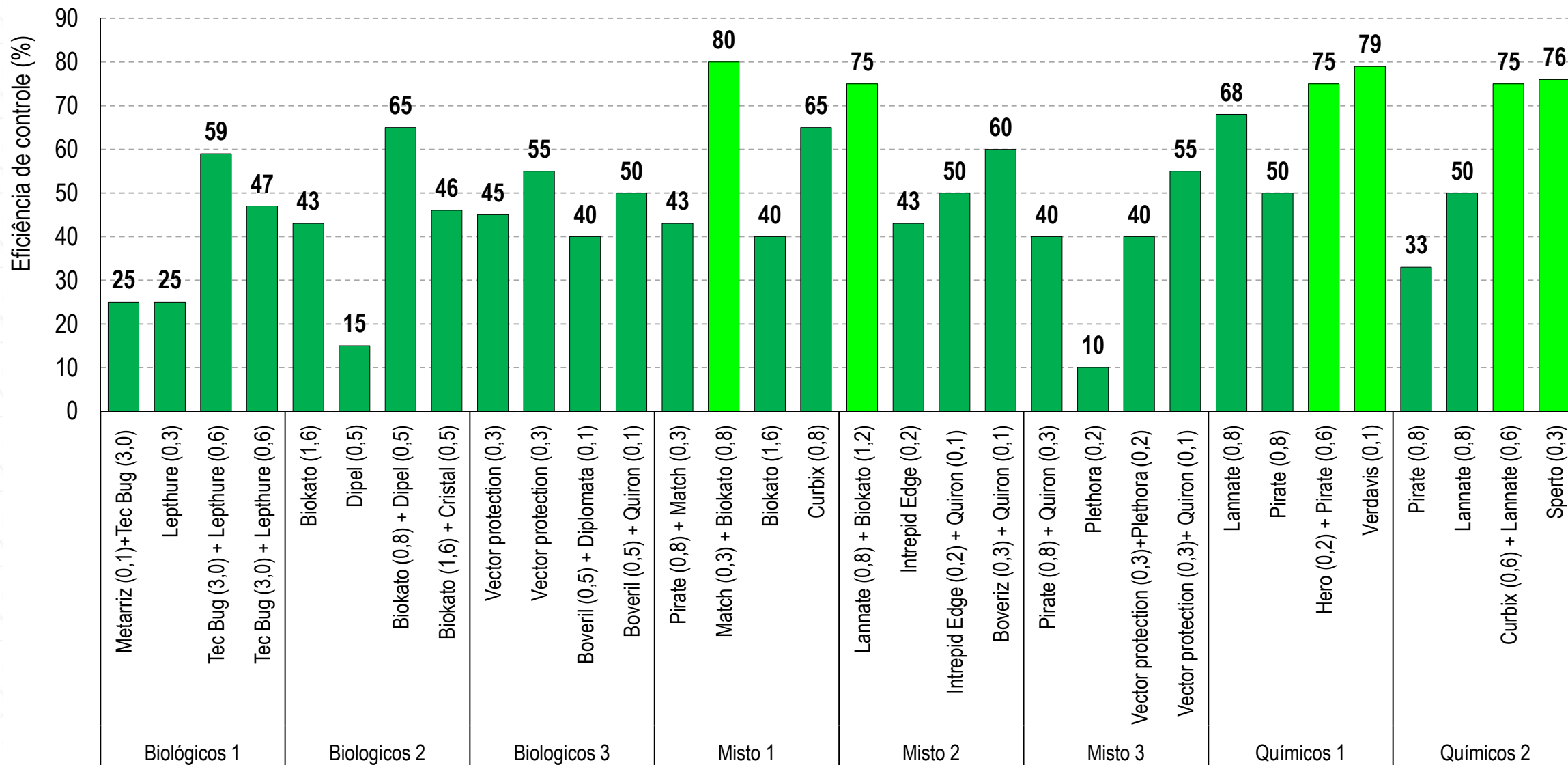
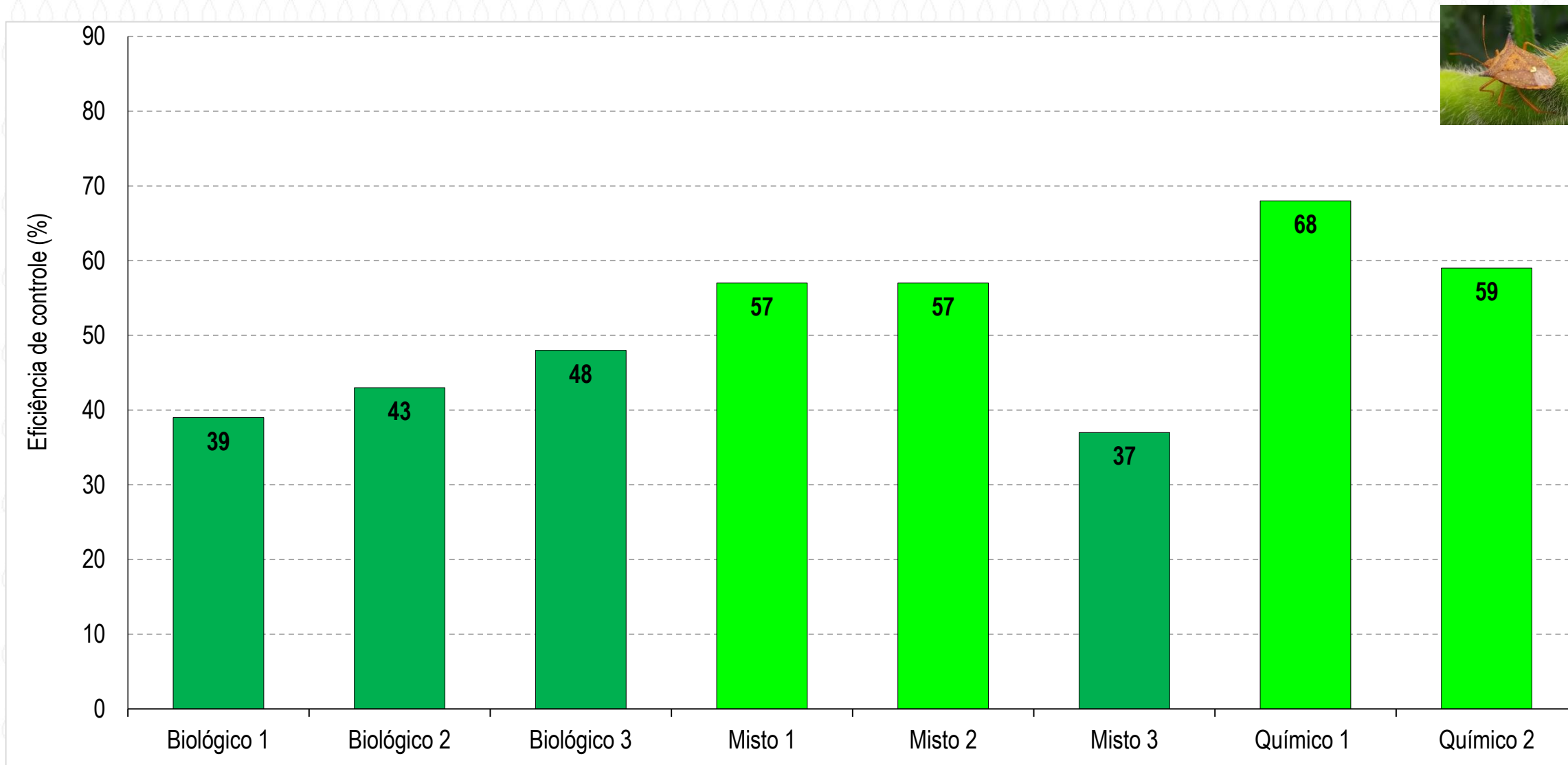


Figura 5. Eficiência de controle (%) de percevejo-marrom *Euschistus heros* avaliados após a aplicações de manejos na soja BMX Desafio RR. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.



**Figura 6.** Média de eficiência (%) de Percevejo-marrom *Euschistus heros* avaliados após a aplicações de manejos na soja BMX Desafio RR. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.

**Tabela 3 - Manejos, produto comercial (doses) X custo de aplicações na soja 2023/2024. Montividiu-GO.**

| Manejos     | Aplicações                                       | Produtos  | Custo do manejo (sc = 110,00) | Produtividade sc/ha (Diferença) | PMG (g) |
|-------------|--|---|-------------------------------|---------------------------------|---------|
| Testemunha  | Sem aplicações                                   | -   | -                             | 70,3 b                          | 178,5   |
| Biológico 1 | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Metarriz (0,1) + Tec Bug (3,0)<br>Lepthure (0,3)<br>Lepthure (0,6) + Tec Bug (3,0)<br>Lepthure (0,6) + Tec Bug (3,0)                | ~2,0                          | 74,9 ab (4,5)                   | 185,0   |
| Biológico 2 | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Biokato (1,6)<br>Dipel (0,5)<br>Biokato (0,8) + Dipel (0,5)<br>Biokato (1,6) + Cristal (0,5)  | ~3,2                          | 75,4 ab (5,1)                   | 182,8   |
| Biológico 3 | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Vector protection (0,3)<br>Vector protection (0,3)<br>Boveril (0,5) + Diplomata (0,1)<br>Boveril (0,5) + Quiron (0,1)               | ~2,5                          | 74,1 ab (3,8)                   | 180,3   |
| Misto 1     | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Pirate (0,8) + Match (0,3)<br>Match (0,3) + Biokato (0,8)<br>Biokato (1,6)<br>Curbix (0,8)  | ~2,8                          | 77,4 ab (7,1)                   | 189,0   |
| Misto 2     | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Lannate (0,8) + Biokato (1,2)<br>Intrepid Edge (0,2)<br>Intrepid Edge (0,2) + Quiron (0,1)<br>Boveriz (0,3) + Quiron (0,1)          | ~3,5                          | 77,2 ab (6,8)                   | 186,0   |
| Misto 3     | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Pirate (0,8) + Quiron (0,3)<br>Plethora (0,2)<br>Vector protection (0,3) + Plethora (0,2)<br>Vector protection (0,3) + Quiron (0,1) | ~3,5                          | 79,7 a (9,4)                    | 189,5   |
| Químico 1   | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Lannate (0,8)<br>Pirate (0,8)<br>Hero (0,2) + Pirate (0,6)<br>Verdavis (0,2)  | ~3,0                          | 81,9 a (11,6)                   | 193,0   |
| Químico 2   | 1ª Aplic.<br>2ª Aplic.<br>3ª Aplic.<br>4ª Aplic. | Pirate (0,8)<br>Lannate (0,8)<br>Curbix (0,6) + Lannate (0,6)<br>Sperto (0,3)   | ~2,7                          | 80,3 a (10,0)                   | 189,0   |

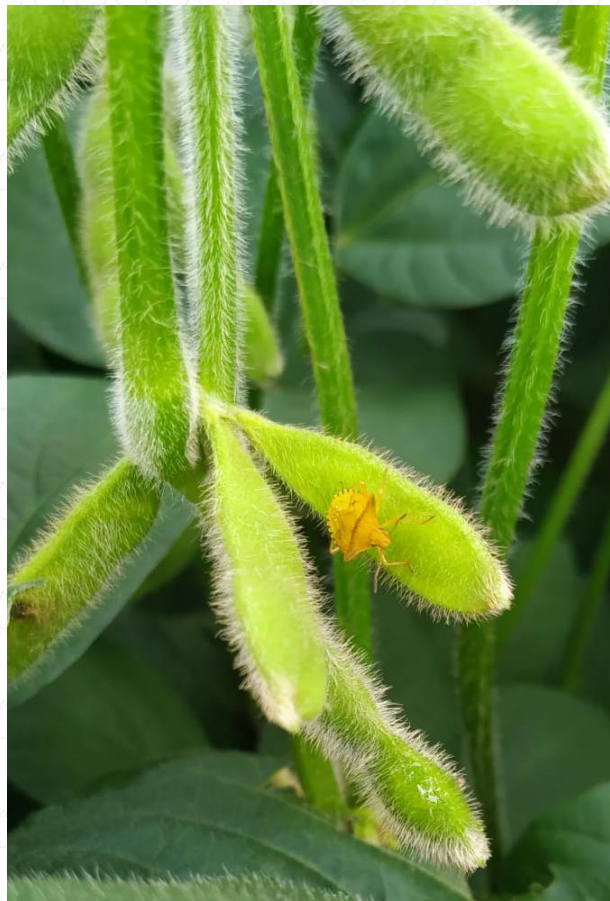
## CONCLUSÃO

O manejo químico 1 [Lannate (0,8) / Pirate (0,8) / Hero (0,2) + Pirate (0,6) e Verdavis (0,2)] apresentou a maior média de eficiência para o controle de **Tripes *Frankliniella*** com 57% de controle;

Em relação a lagarta **Falsa-medideira *R. nu***, o manejo misto 3 [Pirate (0,8) + Quiron (0,3) / Plethora (0,2) / Plethora (0,2) + Vector protection (0,3) e Vector protection (0,3) + Quiron (0,3)] demonstrou a maior média de eficiência com 78% de controle;

Para **percevejo *E. heros***, o manejo químico 1 [Lannate (0,8) / Pirate (0,8) / Hero (0,2) + Pirate (0,6) e Verdavis (0,2)] apresentou a maior média de eficiência, obtendo 63% de controle;

## 4. EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS QUÍMICOS E BIOLÓGICOS NO CONTROLE DE PERCEVEJOS NO SISTEMA SOJA-MILHO



**Objetivo:** Avaliar a performance de diferentes inseticidas químicos e biológicos para o controle de percevejos no sistema soja-milho.

**Safra:** 2023/24;

**Cultivar:** BMX Desafio RR (Plantio 10/10/2023);

**Delineamento:** DBC – Faixas da 30 m x 9,0 m (0,45 espaçamento);

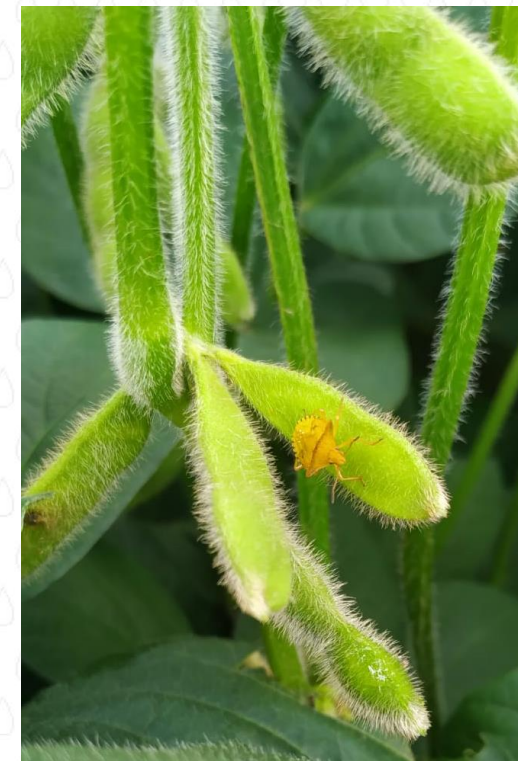
**Instalação do ensaio:** 10/01/2024;

**Número de aplicações:** 02 aplicações ou 03 nos tratamentos - dessecação;

**Modo de aplicação:** Pulverizador costal CO<sub>2</sub> pressão constante (vazão 150 L ha<sup>-1</sup>);

**Avaliações:** aos 03 e 07 dias após aplicação, contabilizando o total de ninfas e adultos de percevejo-marrom na soja e 08, 14 e 20 dias após plantio do milho para avaliação do total de percevejo-barriga-verde;

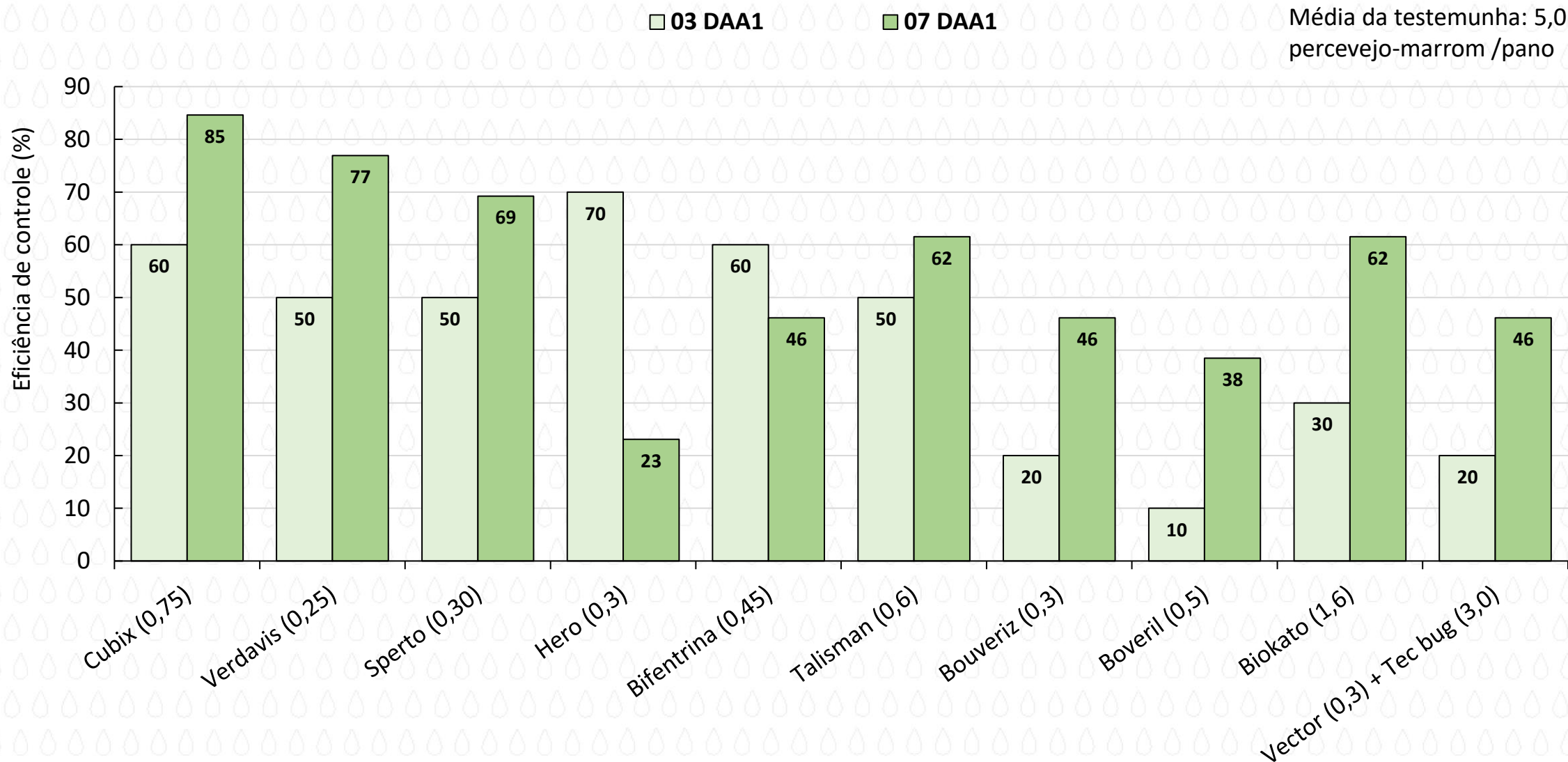
**Análise estatística:** Eficiência de controle (%) (Abbott, 1925).



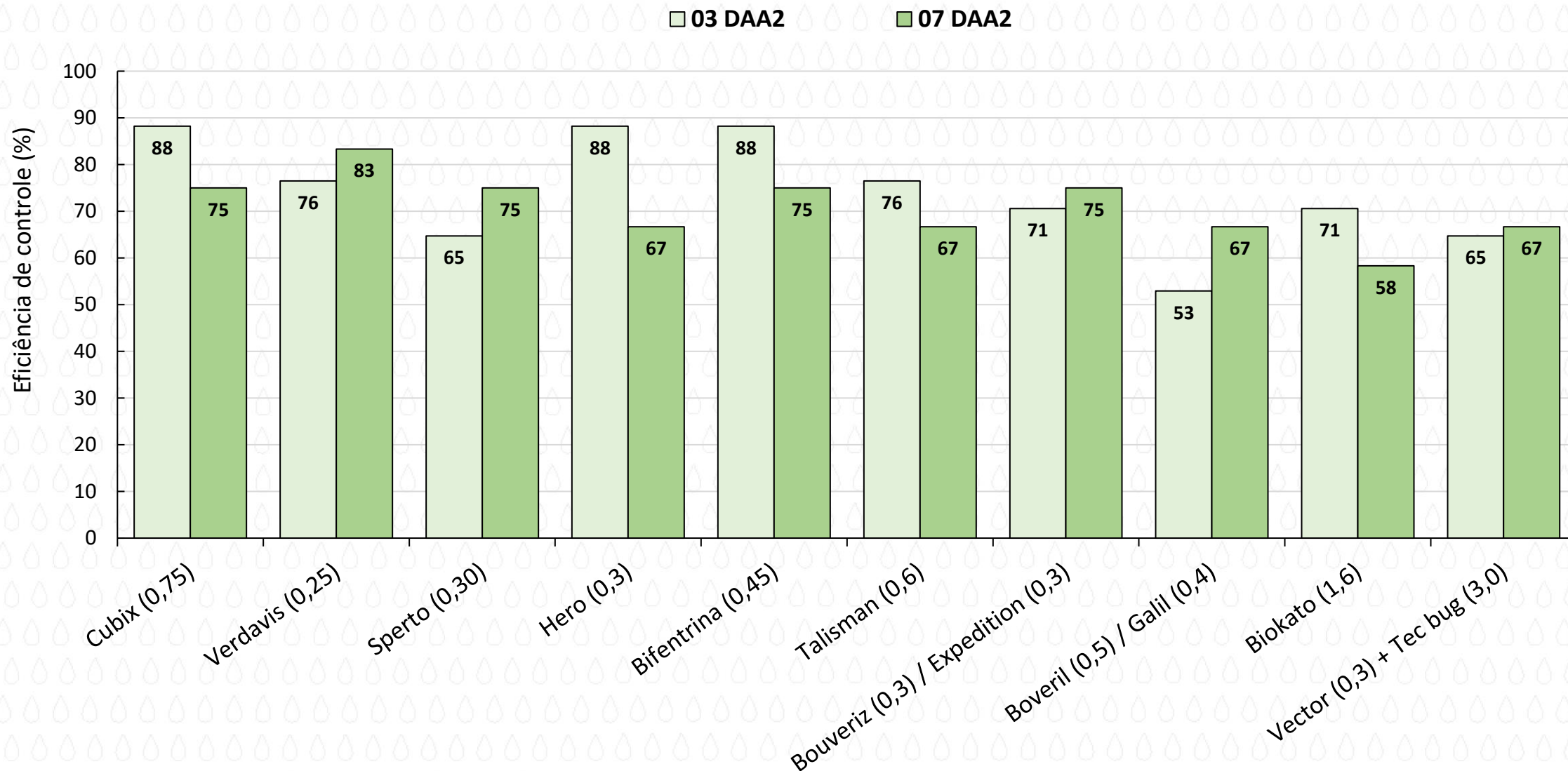
**Tabela 1.** Produtos comerciais (doses), ingredientes ativos (concentrações) utilizados para o controle de insetos sugadores no sistema soja-milho. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.

| Tratamentos    | 1ª aplicação (R3)            |  | 2ª aplicação (R5)            |  | 3ª aplicação (Dessecação) |  |
|----------------|------------------------------|--|------------------------------|--|---------------------------|--|
|                | 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              | Curbix (0,75)                | Etiprole (200)   | Curbix (0,75)                | Etiprole (200)   | -                         | -  |
| 3              | Verdavis (0,25)              | Isocloseram + Lambda-cialotrina (100 + 250)              | Verdavis (0,25)              | Isocloseram + Lambda-cialotrina (100 + 250)              | -                         | -  |
| 4              | Sperto (0,3)                 | Acetamiprido + Bifentrina (250 + 250)                    | Sperto (0,3)                 | Acetamiprido + Bifentrina (250 + 250)                    | -                         | -  |
| 5              | Hero (0,3)                   | Zeta-cipermetrina + Bifentrina (200 + 180)               | Hero (0,3)                   | Zeta-cipermetrina + Bifentrina (200 + 180)               | Perito (1,0)              | Acefato (970)                              |
| 6              | Bifentrina (0,45)            | Bifentrina (100)   | Bifentrina (0,45)            | Bifentrina (100)   | Clorpirifós (1,3)         | Clorpirifós (480)                          |
| 7              | Talisman (0,6)               | Bifentrina + Carbossulfano (50 + 150)                    | Talisman (0,6)               | Bifentrina + Carbossulfano (50 + 150)                    | Bifentrina (0,45)         | Bifentrina (100)                           |
| 8              | Bouveriz (0,3)               | <i>B. bassiana</i> IBCB 66 (80)                          | Expedition (0,3)             | Sulfoxaflor + Lambda-cialotrina (100 + 150)              | Clorpirifós (1,3)         | Clorpirifós (480)                          |
| 9              | Boveril Evo (0,5)            | <i>B. bassiana</i> PL63 (45)                             | Galil (0,4)                  | Imidacloprido + Bifentrina (250 + 50)                    | Hero (0,3)                | Zeta-cipermetrina + Bifentrina (200 + 180) |
| 10             | Biokato (1,6)                | <i>P. fluorescens</i> + <i>P. chlororaphis</i> (6 + 12)  | Biokato (1,6)                | <i>P. fluorescens</i> + <i>P. chlororaphis</i> (6 + 12)  | Bifentrina (0,45)         | Bifentrina (100)                           |
| 11             | Vector (0,3) + Tec Bug (3,0) | <i>B. bassiana</i> CBMAI 2359 (55) + <i>C. Subtsugae</i> | Vector (0,3) + Tec Bug (3,0) | <i>B. bassiana</i> CBMAI 2359 (55) + <i>C. Subtsugae</i> | Perito (1,0)              | Acefato (970)                              |

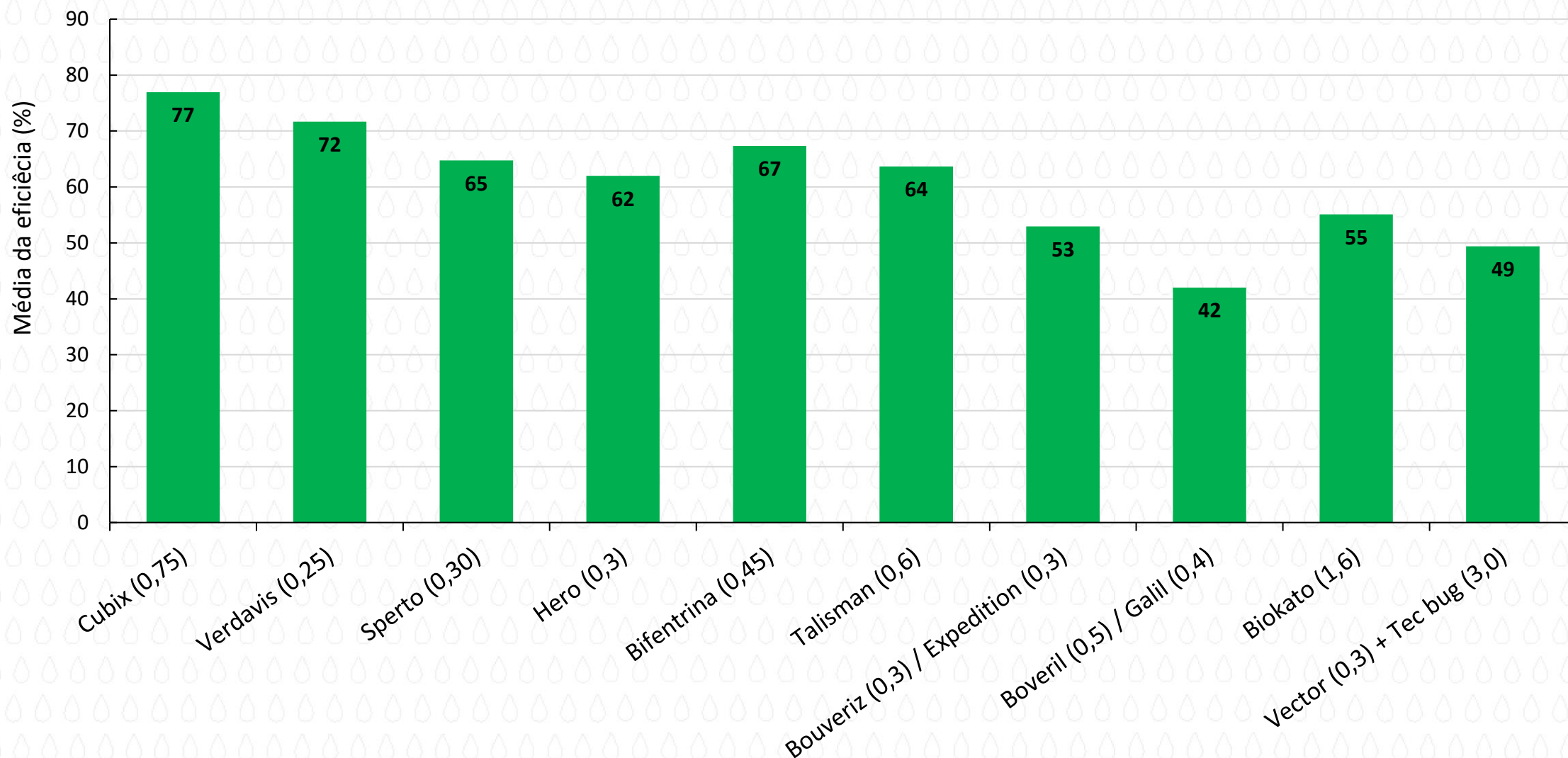




**Figura 1.** Eficiência média de controle de adultos e ninfas do percevejo-marrom (*E. heros*) aos 03 e 07 dias após 1ª aplicação dos produtos na cultura da soja. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.

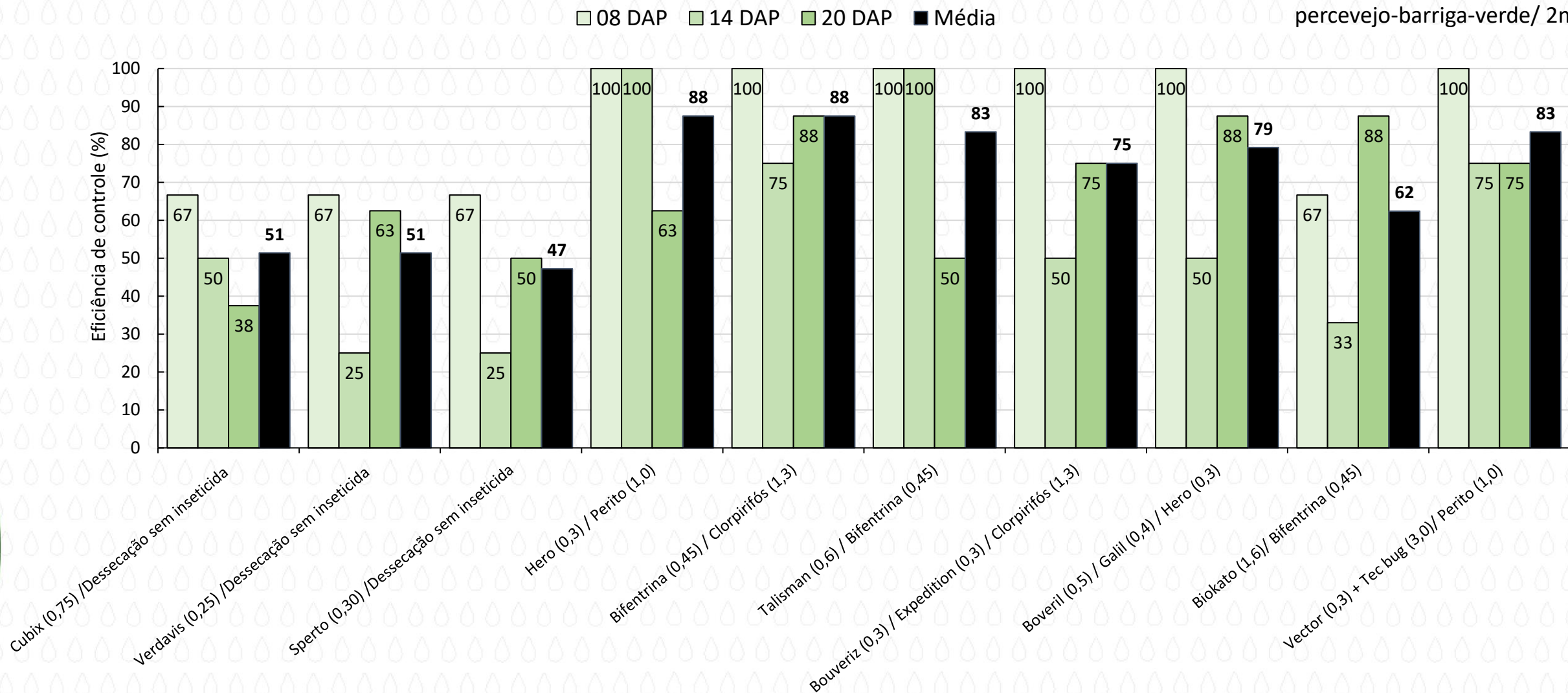


**Figura 2.** Eficiência média de controle de adultos e ninfas do percevejo-marrom (*E. heros*) aos 03 e 07 dias após 2ª aplicação dos produtos na cultura da soja. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.



**Figura 3.** Eficiência média de controle de adultos e ninfas do percevejo-marrom (*E. heros*) após duas aplicações na cultura da soja. Safra 2023/2024. Montividiu, GO.

Média da testemunha: 4,7  
percevejo-barriga-verde/ 2m



**Figura 4.** Eficiência de controle de percevejo barriga-verde (*Diceræus* spp.) aos 08, 14 e 20 dias do plantio do milho após aplicações de inseticidas na dessecação na soja. Safra 2023/2024. Montividiu, GO .

## CONCLUSÃO

Os produtos com as melhores médias de eficiência para o controle do percevejo-marrom *E. heros* após duas aplicações foram: Curbix (0,75) com 77%; Verdavis (0,25) com 72%, além da Bifentrina (0,45) com 67% de controle.

O produto Biokato (1,6) atingiu a melhor média de eficiência entre os biológicos, com 55% de controle após duas aplicações.

O manejo com aplicações dos inseticidas Hero (0,3) seguido de Perito (0,8) na dessecação e Bifentrina (0,45) seguido de Clorpirifós (1,3) na dessecação apresentaram as maiores médias de eficiência no controle do percevejo-barriga-verde (*Diceraeus* spp.), pois ambos atingiram médias de 88% de redução da praga.



**OBRIGADO!**

**Contato para mais informações:**

Robério C. S. Neves

Pesquisador em Entomologia e Plantas Daninhas

(64) 99299-5355

[roberio.neves@iga-go.com.br](mailto:roberio.neves@iga-go.com.br)