

OBJETIVO

Avaliar o comportamento de diferentes sistemas de plantio e produção de laranja doce em área de ocorrência de psilídeo (*D. citri*) e HLB.

INTRODUÇÃO

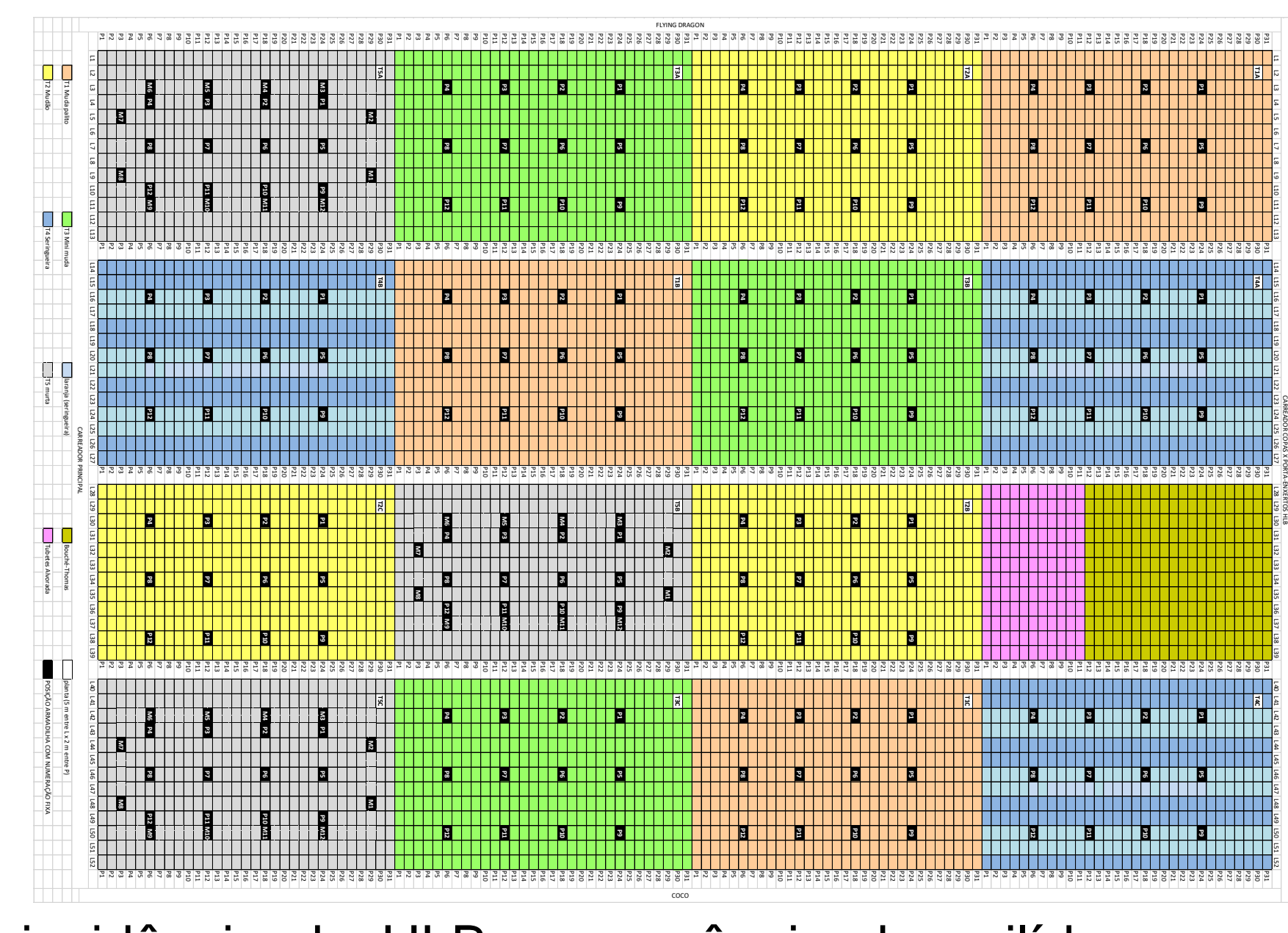
- Perguntas que levaram ao desenvolvimento deste trabalho:
- Diferentes tipos de muda podem diferir quanto ao desempenho agrônomo e disseminação do HLB?
- Plantas de murta em bordadura podem agir como isca no controle de psilídeo?
- O consórcio com outras culturas comerciais como a seringueira é viável para o citros (laranja-doce, neste caso específico), especialmente em área com ocorrência de HLB?
- Haveria um efeito compensatório no uso da área? Quais insights iniciais poderíamos ter a esse respeito?



Parcela experimental de seringueiras consorciadas com laranjeiras-doce

MATERIAL E MÉTODOS

- Local: Fundação Coopercitrus Credicitrus de 2016 à 2022;
- Dividido em 5 tratamentos e 3 blocos, com 403 plantas:
 - Muda Palito (MP)
 - Mudão (MD)
 - Mini Muda (MM)
 - Seringueira (C+S)
 - Murta (C+M)
- 'Pera' / 'Sunki';
- Sem irrigação;
- Foram avaliados: brotações, incidência de HLB e ocorrência de psilídeo ao longo do tempo, além de produção, qualidade e tolerância à seca.



RESULTADOS

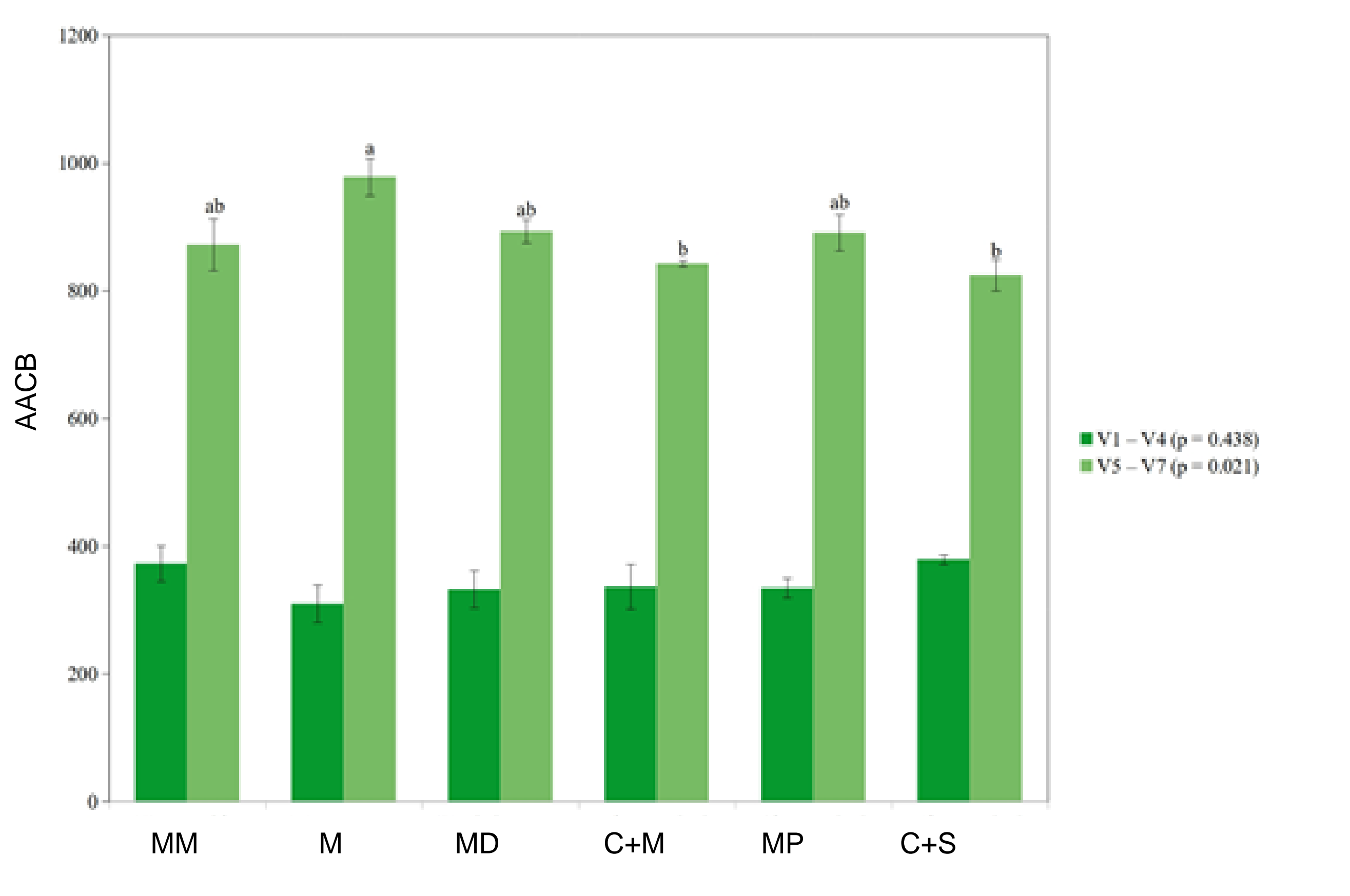


Figura 1. Área abaixo da curva de brotação (AACB) dos estádios V1 a V4 (barras verde-escuro) e V5 a V7 (barras verde-claro) para laranjeiras doces nos sistemas de plantio mini-muda (MM), murta (M), mudão (MD), citros + murta (C+M), muda "palito" (MP) e citros + seringueira (C+S) entre anos de 2016 e 2020.

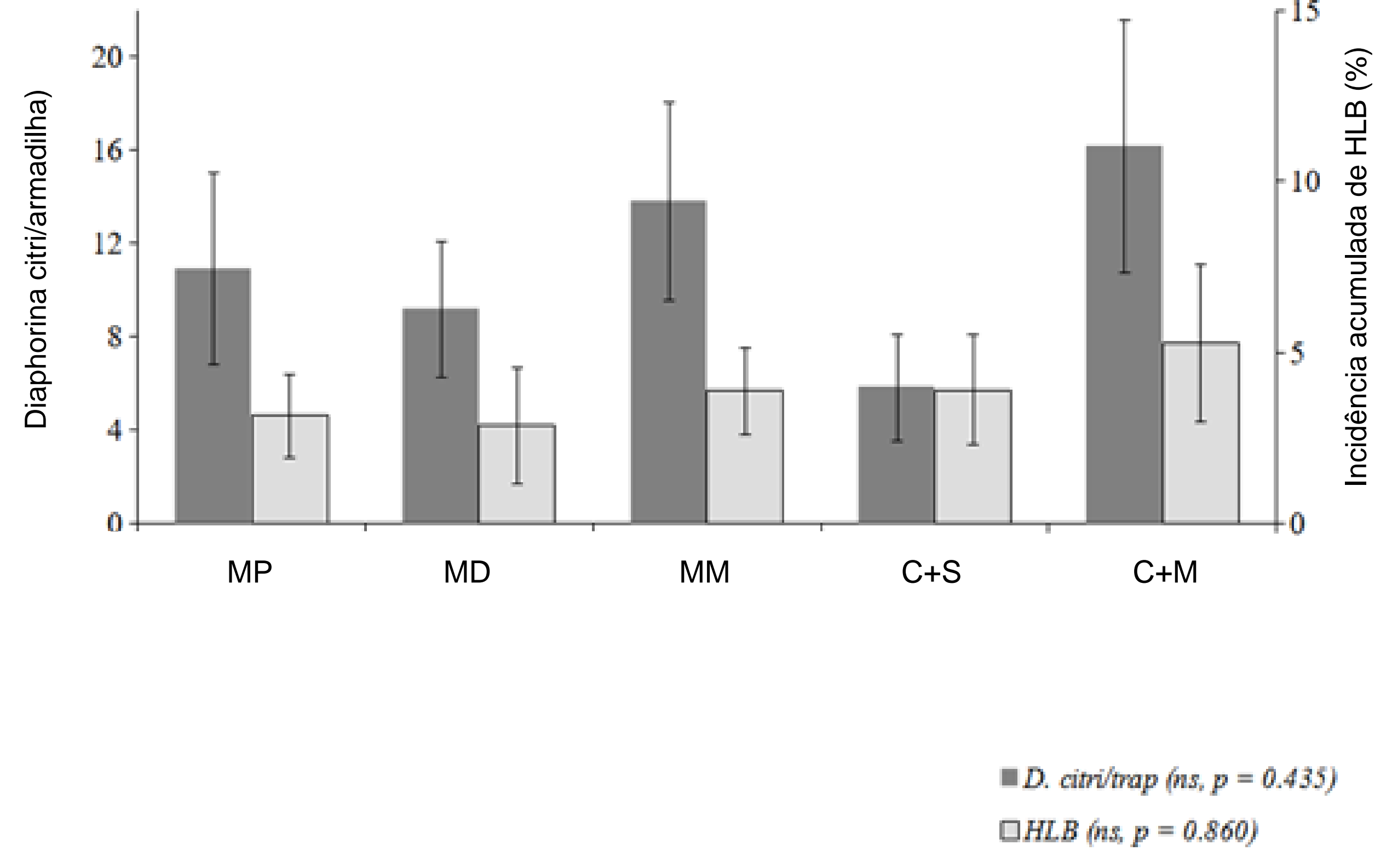


Figura 2. *Diaphorina citri*-armadilha¹ (barras em cinza escuro) e incidência cumulativa de HLB (%) (barras em cinza claro) de 2016 a 2020 nos sistemas de cultivo: padrão, mudão, mini-muda, citros+seringueira, citros+murta. NS indica estatística "não significativa" comparando os sistemas de plantio.

Tabela 1. Produção média e acumulada (kg/planta), eficiência produtiva (kg/volume de copa) e índice médio de tolerância à seca de diferentes sistemas de plantio entre os anos de 2018 e 2022

| Sistema de plantio | Produção média (kg/planta) | | | | | |
|-------------------------------|--|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Acumulado |
| Muda palito | 0.57 ± 0.23 ab | 34.92 ± 1.88 a | 10.80 ± 2.86 a | 3.80 ± 1.01 a | 46.53 ± 3.55 a | 96.06 ± 5.76 a |
| Mudão | 0.61 ± 0.23 ab | 37.71 ± 2.17 a | 11.88 ± 1.60 a | 1.94 ± 0.76 a | 45.86 ± 3.13 a | 97.39 ± 4.56 a |
| Mini-muda | 0.19 ± 0.19 b | 27.37 ± 6.12 a | 11.59 ± 3.95 a | 3.43 ± 0.93 a | 40.98 ± 3.92 a | 83.37 ± 13.51 a |
| Citros + Seringueira | 1.40 ± 0.27 a | 26.14 ± 0.34 a | 7.36 ± 1.64 a | 4.47 ± 0.64 a | 34.03 ± 0.96 a | 71.99 ± 2.04 a |
| Citros + murta (em bordadura) | 0.43 ± 0.08 ab | 33.26 ± 0.66 a | 12.41 ± 2.35 a | 2.85 ± 0.78 a | 46.76 ± 4.81 a | 95.28 ± 6.75 a |
| | p = 0.022 | p = 0.095 | p = 0.679 | p = 0.329 | p = 0.118 | p = 0.355 |
| Sistema de plantio | Eficiência produtiva (kg/volume de copa) | | | | | |
| | 2018 | 2020 | 2021 | 2022 | | |
| Muda palito | 0.19 ± 0.08 a | 1.99 ± 0.55 a | 0.57 ± 0.18 a | 6.72 ± 0.53 a | | |
| Mudão | 0.17 ± 0.04 a | 2.54 ± 0.38 a | 0.34 ± 0.16 a | 7.68 ± 0.96 a | | |
| Mini-muda | 0.08 ± 0.08 a | 2.42 ± 0.56 a | 0.57 ± 0.16 a | 6.77 ± 0.03 a | | |
| Citros + Seringueira | 0.35 ± 0.05 a | 1.18 ± 0.28 a | 0.54 ± 0.04 a | 4.20 ± 0.28 b | | |
| Citros murta em bordadura | 0.13 ± 0.03 a | 2.57 ± 0.49 a | 0.41 ± 0.09 a | 6.89 ± 0.22 a | | |
| | p = 0.098 | p = 0.255 | p = 0.693 | p = 0.008 | | |

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey (5%).



Árvore oriunda de muda do tipo 'Mudão'



Árvore oriunda de muda do tipo Mini-Muda



Parcela experimental de linhas duplas de seringueiras consorciadas com laranjeiras-doce



Parcela experimental de laranja-doce com linha de murta na borda

CONCLUSÕES

- Para todos os sistemas e tipos de muda a incidência do HLB foi igual, portanto o manejo da doença e do vetor devem ser rigorosos;
- O uso de Murta com isca só funcionaria se as mesmas fossem geneticamente modificadas e capazes de provocar a morte dos psilídeos que nelas se alimentassem ou sob inseticidas rigorosamente;
- A produção foi semelhante em todos os sistemas, portanto pode se usar minimudas, mais baratas e rápidas, satisfatoriamente
- Apesar de tolerar mais a seca, as laranjeiras sobreadas pela seringueiras foram menos produtivas.