

Reunião da
**Câmara Setorial da Cadeia
Produtiva da Citricultura**

Brasília - 02/jul/2019

Pauta

- Descontaminação de frutos de citros contra a bactéria causadora do cancro cítrico
- Casos de sucesso no manejo do Greening através de ações integradas pelos citricultores
- Legislação de Greening: grupo de trabalho para modernização ou substituição da IN53
- Sustentabilidade
- Outros

**Descontaminação de frutos de
citros contra a bactéria causadora
do cancro cítrico**

Descontaminação de frutos de citros



IN21

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

GABINETE DO MINISTRO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 21, DE 25 DE ABRIL DE 2018

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto no Decreto nº 8.852, de 20 de setembro de 2016, no Decreto nº 24.114, de 12 de abril de 1934, no Decreto nº 75.061, de 9 de dezembro de 1974, no Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006, no Decreto nº 5.759, de 17 de abril de 2006, na Instrução Normativa MAPA nº 52, de 20 de novembro de 2007, e o que consta do Processo nº 21000.004701/2018-25, resolve:

Art. 49. Durante o processamento, os frutos deverão ser submetidos à higienização, conforme as seguintes opções:

I. imersão em solução com Hipoclorito de Sódio a duzentos ppm, pH sete, durante dois minutos; ou

II. outros métodos ou produtos para higienização, homologados pela pesquisa e reconhecidos pelo DSV/SDA/MAPA.



Descontaminação de frutos de citros

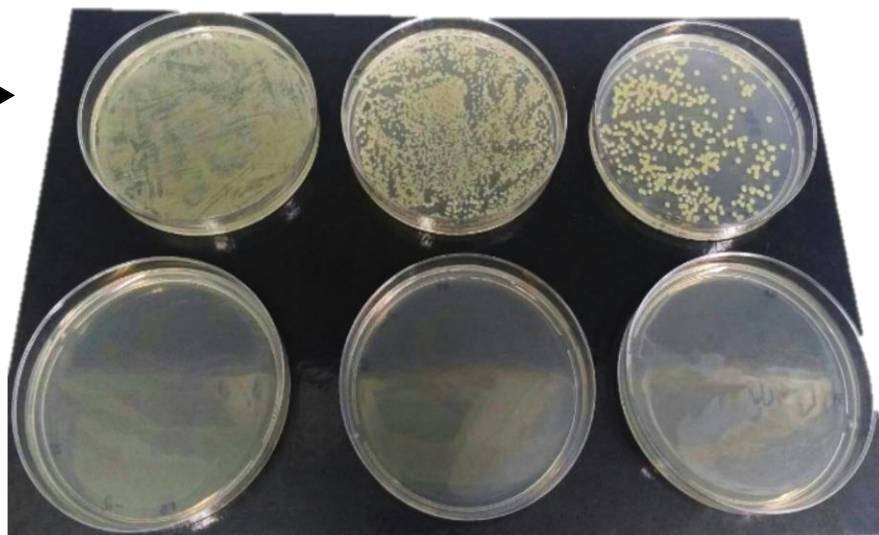
Ingrediente Ativo	Nome comercial	Dose	
		Produto comercial	Ingrediente ativo (ppm)
Dióxido de cloro	Dioxiplus	1,0 mL/L	70
Oxicloreto de cálcio	Frexus CH	0,3 g/L	200
Ácido peracético	Peracetic	0,666 mL/L	100
Hipoclorito de sódio*	Pluron 444 A*	1,7 mL/L	200

* Controle positivo

Descontaminação de frutos de citros

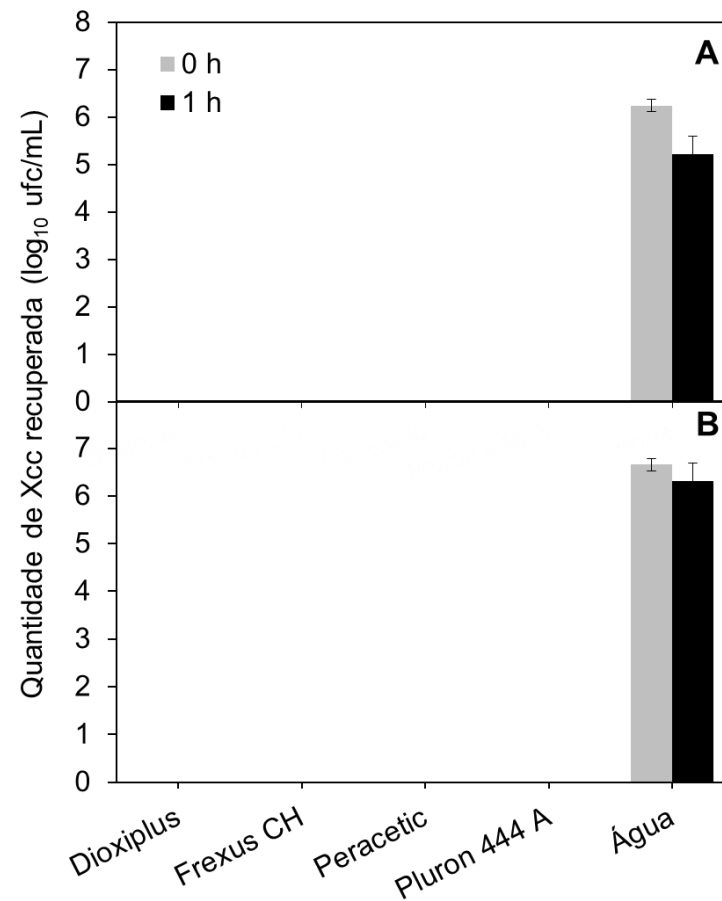
RESULTADO 1: capacidade bactericida

Sem bactericida ►



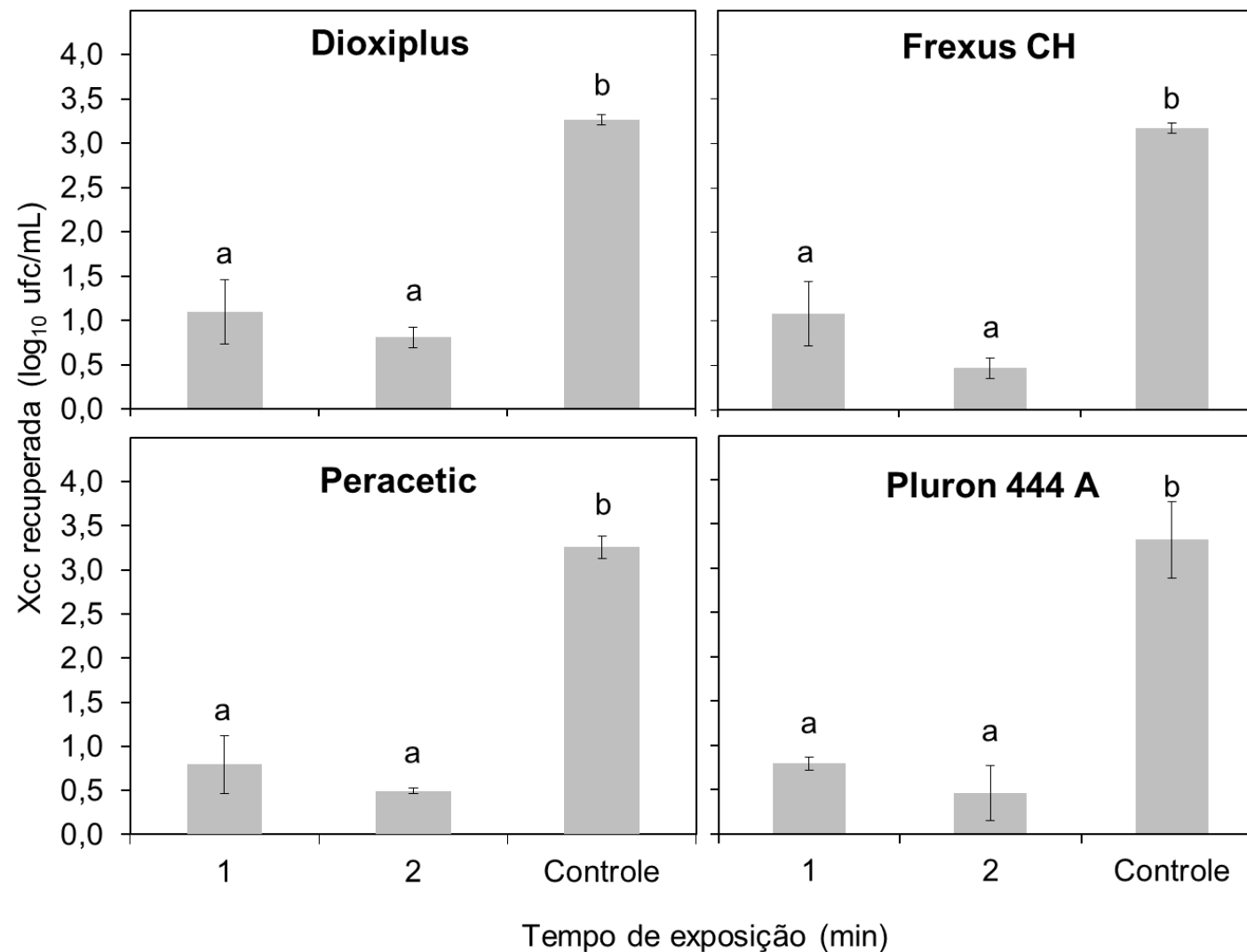
Com bactericida ►

X. citri recuperada após 0 h e 1 h de exposição aos bactericidas



Descontaminação de frutos de citros

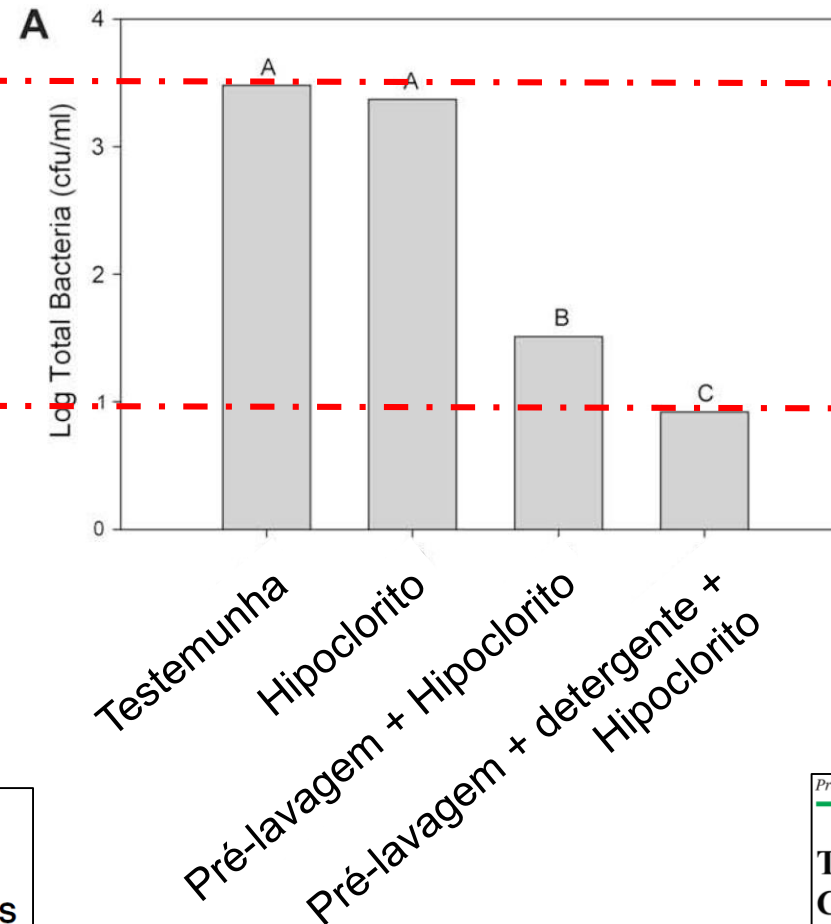
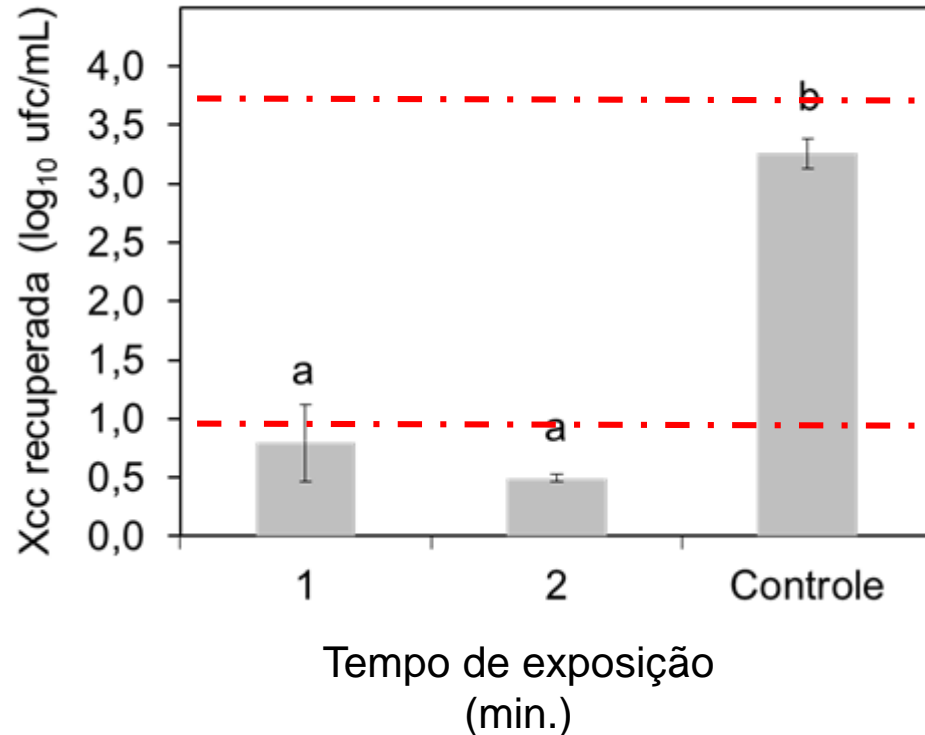
RESULTADO 2:
descontaminação de
frutos contaminados
por *X. citri*
em laboratório



Descontaminação de frutos de citros



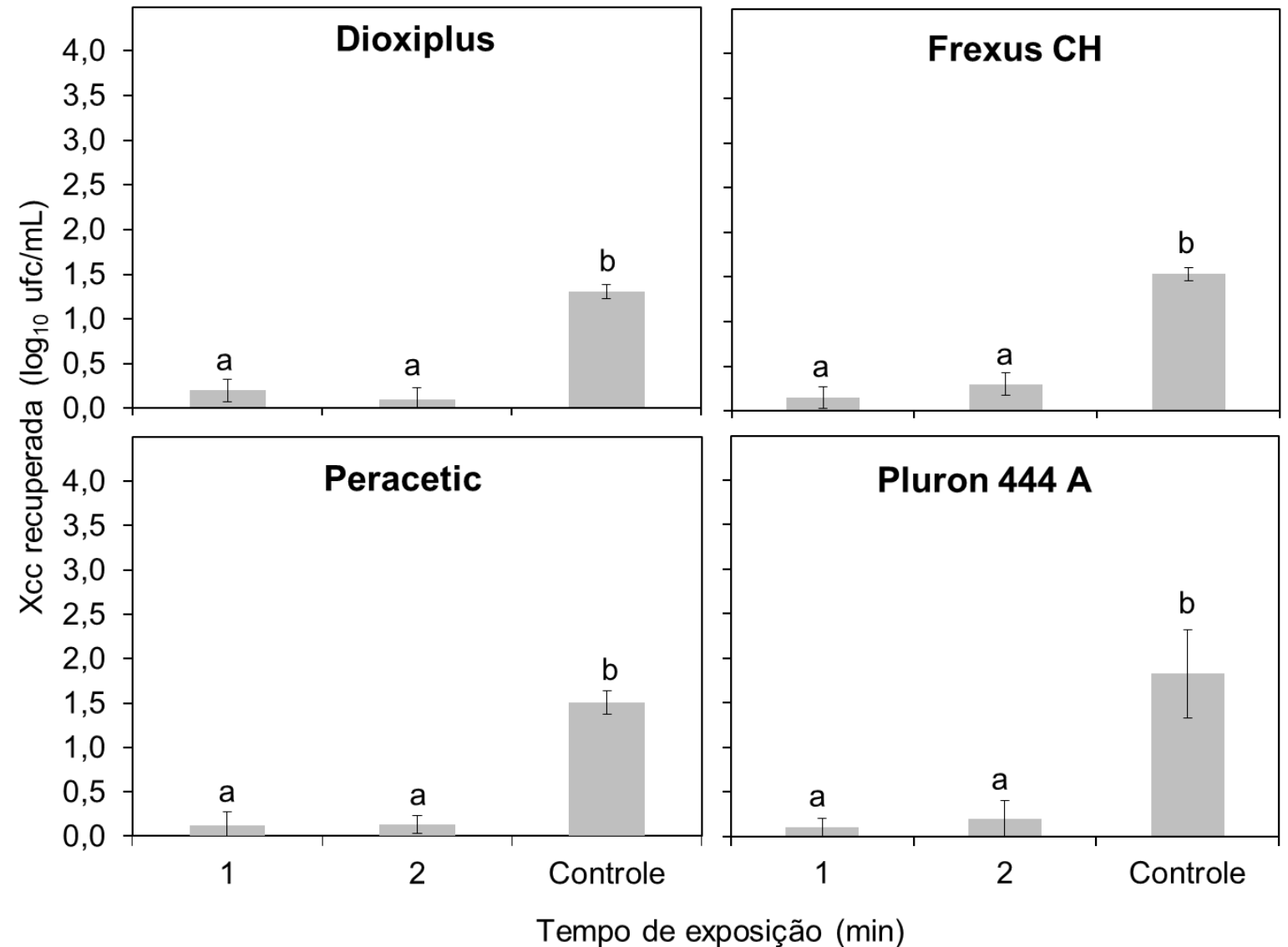
Este estudo



Recuperação de *X. citri* da superfície de frutos de citros após tratamento higienizante

Descontaminação de frutos de citros

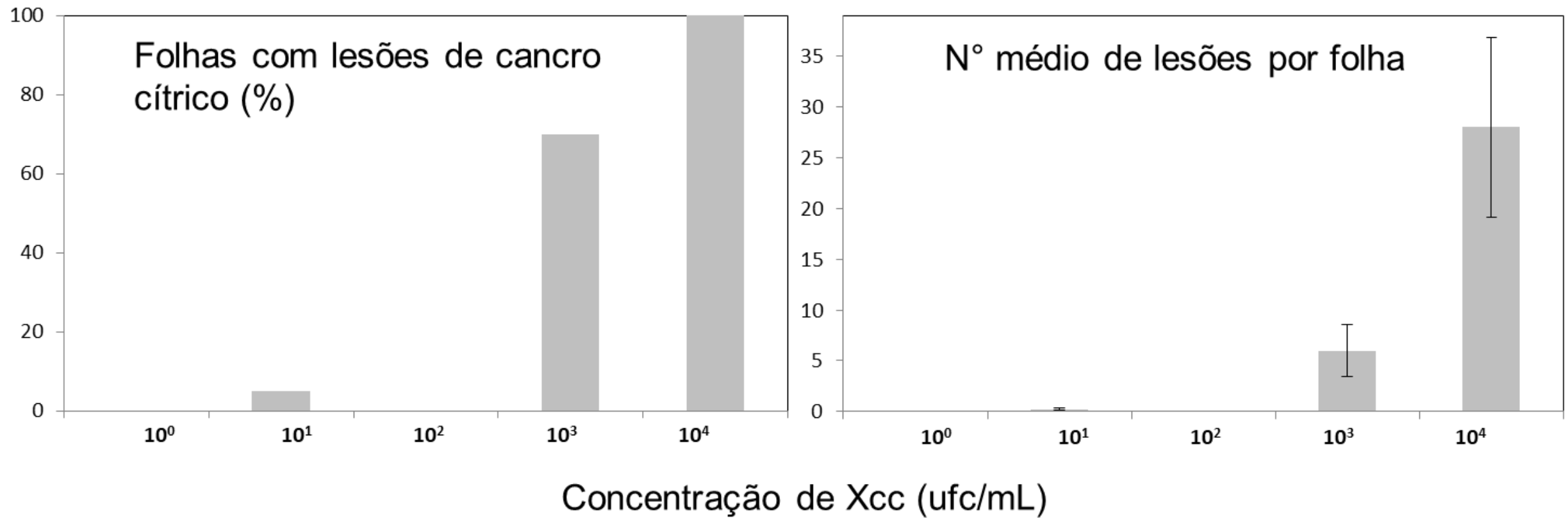
RESULTADO 3:
descontaminação de
frutos contaminados por
X. citri provenientes de
pomares com cancro
cítrico



Descontaminação de frutos de citros



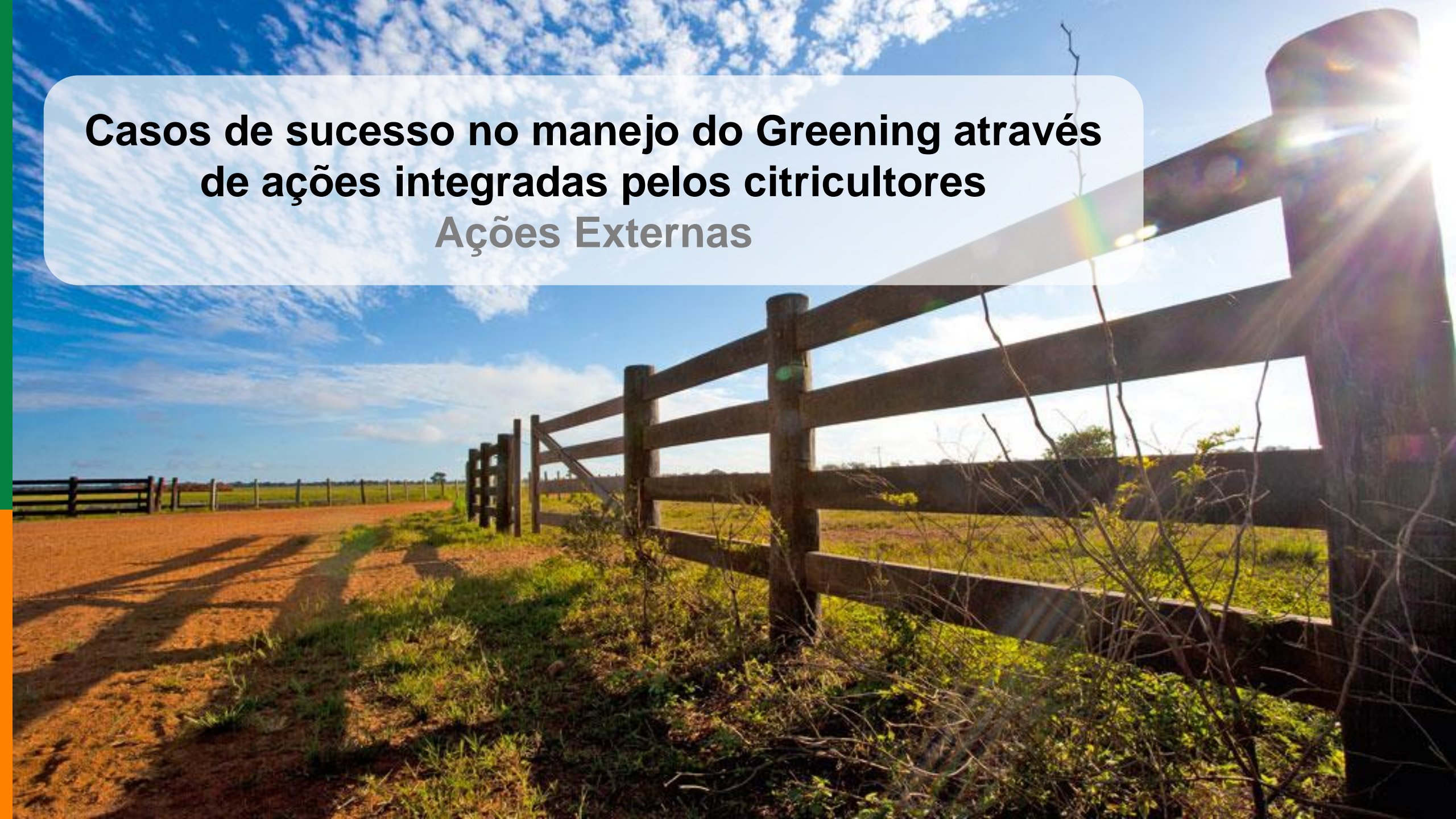
RESULTADO 4: Potencial infectivo de suspensões de *X. citri*



Descontaminação de frutos de citros

Considerações

- Atual legislação (IN21) possibilita a regulamentação de “outros métodos ou produtos para higienização, homologados pela pesquisa e reconhecidos pelo MAPA”
- Diante destes resultados e de estudos prévios, solicita-se a regulamentação desses produtos alternativos e redução do tempo de exposição para descontaminação de frutos cítricos contra *X. citri*.



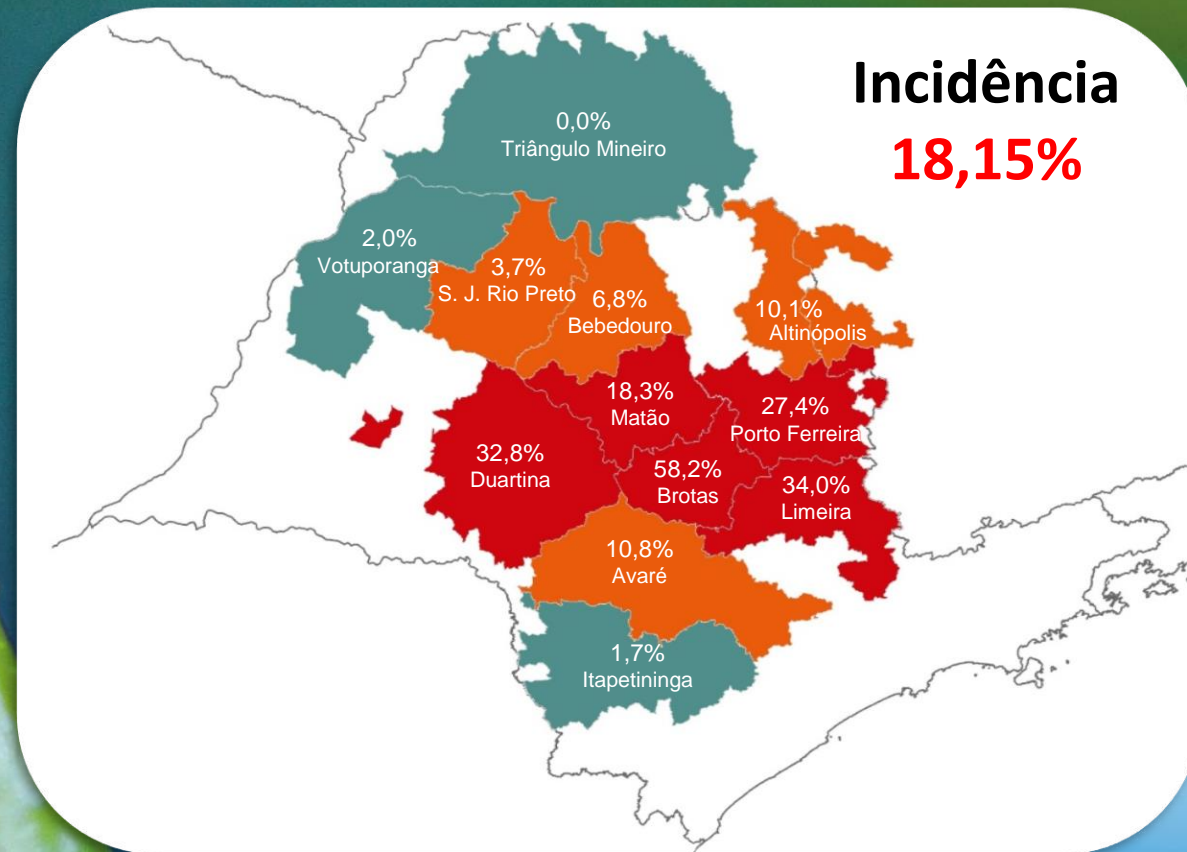
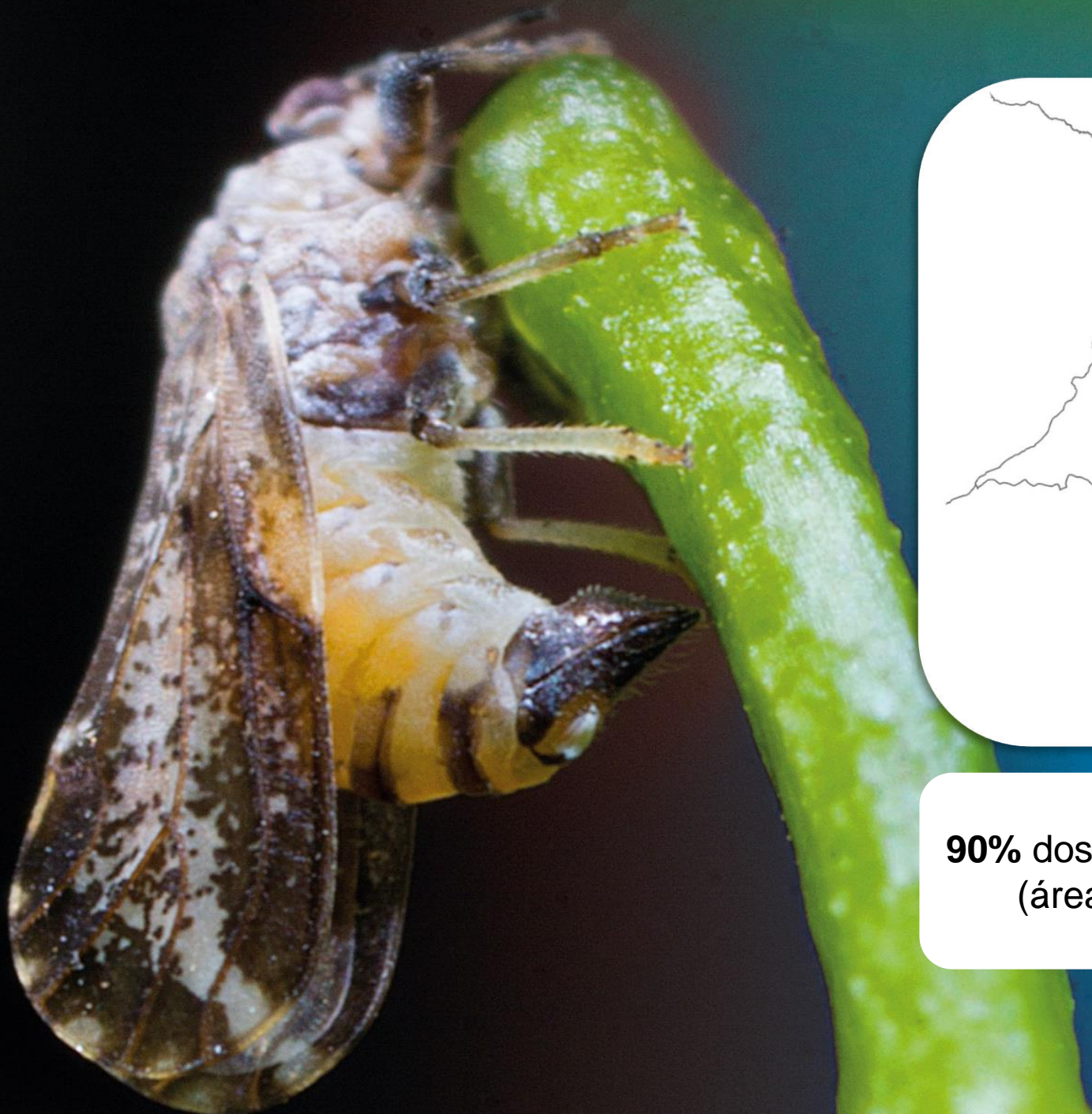
**Casos de sucesso no manejo do Greening através
de ações integradas pelos citricultores**
Ações Externas

Pomar abandonado



Pomar abandonado





90% dos psílídeos encontram-se em **5%** das plantas
(áreas não comerciais + áreas sem manejo)

AÇÕES DE CONTROLE EXTERNO



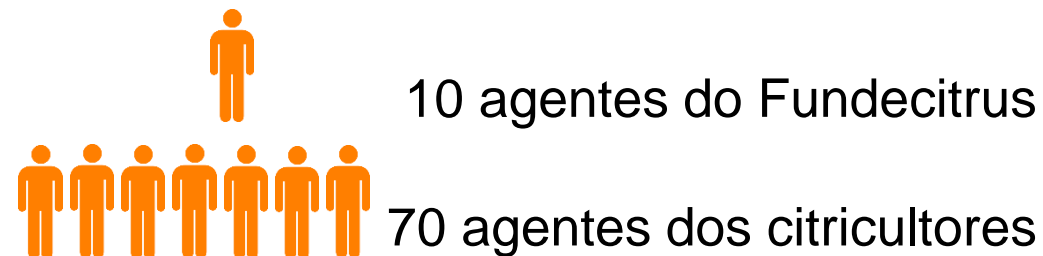
Pacto com Citricultores

Responsabilidades

- **Fundecitrus:** inteligência e conscientização
- **Citricultor:** liderar o processo de troca e eliminação em quintais, pastos, matas e pomares abandonados, pulverização.

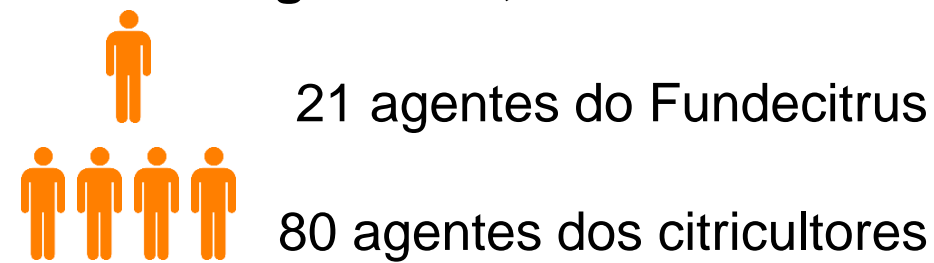
Alerta Fitossanitário

31 mil armadilhas em 12 regiões



Controle Externo

67 regiões – 2,3 mi ha








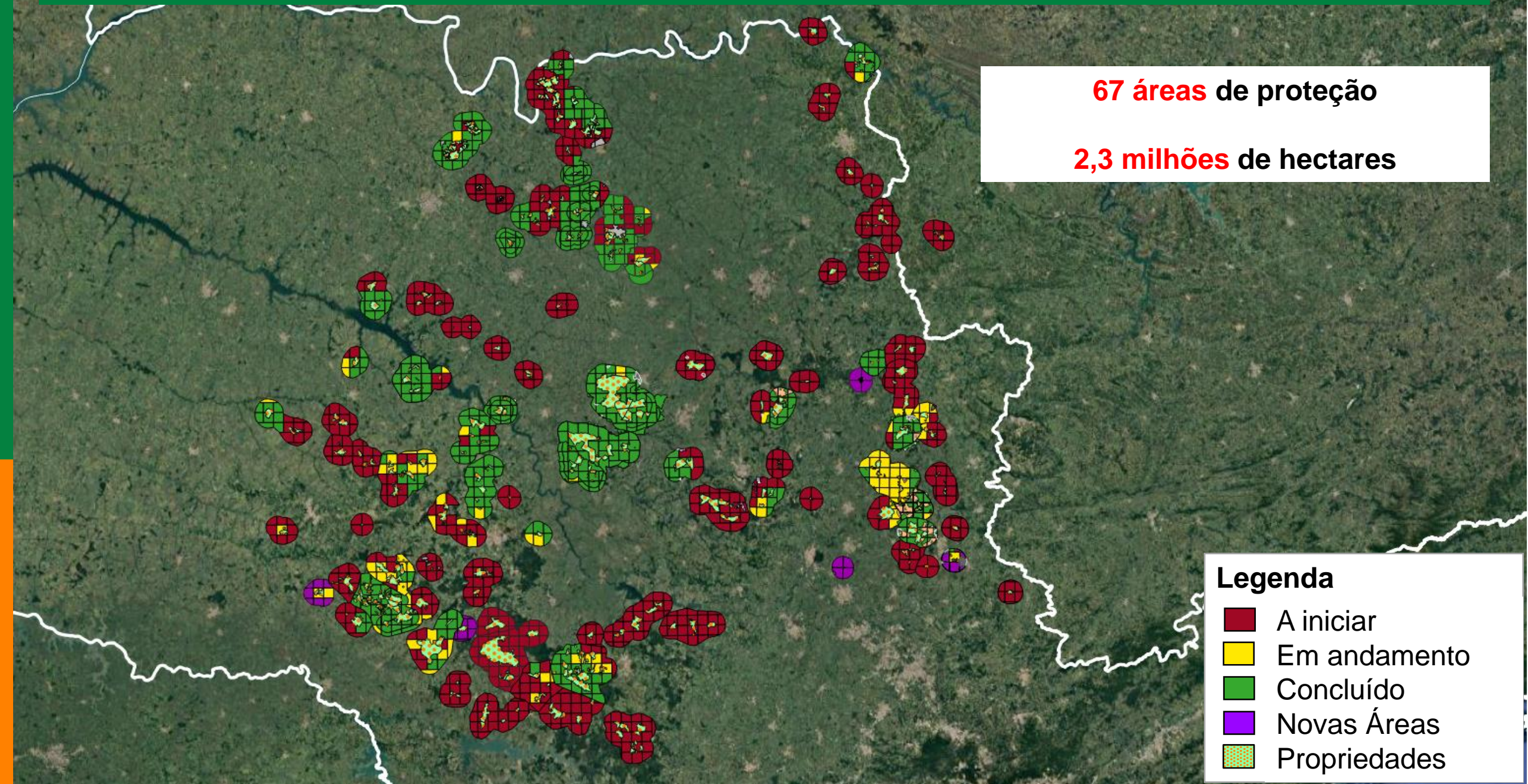
CONTROLE EXTERNO: RESULTADOS OBTIDOS AGO/18 A ABR/19

67 áreas de proteção

2,3 milhões de hectares

Legenda

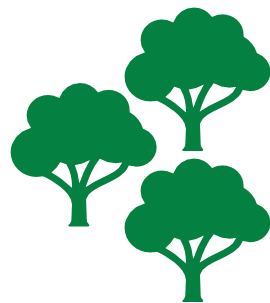
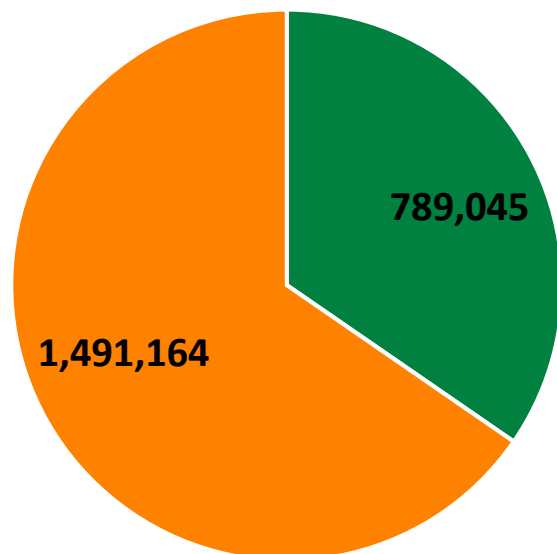
-  A iniciar
-  Em andamento
-  Concluído
-  Novas Áreas
-  Propriedades



CONTROLE EXTERNO: RESULTADOS OBTIDOS AGO/18 A ABR/19

Área do projeto (ha)

■ Concluído ■ Não iniciado



221.163 mil plantas erradicadas



89,7 % eficiência



35 % concluído



24.759 mil plantas frutíferas doadas

PROJETO DE CONTROLE DO GREENING 2019/2020

Cronograma de execução em quintas rurais



80 assistentes dos citricultores
21 assistentes e 6 líderes do Fundecitrus



Eliminação de plantas não comerciais



Controle do vetor em pomares abandonados



**UBIRAJARA -
Citricultura,
Prefeitura, CATI,
sociedade**





**Legislação de Greening:
grupo de trabalho para modernização ou
substituição da IN53**

Legislação do Greening/HLB

Situação atual e razões para revisão

- IN 53 (16/10/2008) – erradicação de plantas doentes e talhões com incidência superior a 28%
- Aumento da incidência (principalmente em SP, MG e PR) tornou essa normativa impraticável
- Possibilidade de renovação de pomares mesmo próximos à áreas com alta incidência desde que o controle do vetor seja rigoroso
- Pomares abandonados ou sem controle do vetor representam o maior risco
- Situação heterogênea nas UF (ausente, baixa e alta incidências)
- Legislação do cancro cítrico poderia ser modelo

Legislação do Greening/HLB

Grupo de discussão

- **MAPA**
- **EMBRAPA**
- **ADAPAR (PR)**
- **CDA (SP)**
- **IMA (MG)**
- **Fundecitrus**
- **Outros**

Legislação do Greening/HLB

Linhas Gerais

- Usar IN 21 - Cancro cítrico – como modelo
- Definir medidas de controle com base no status fitossanitário:
 - Área livre da praga: doença está ausente
Controle: trânsito vegetal, monitoramento vetor, etc.
 - Área sob erradicação: incidência da doença é baixa
Controle: inspeção e remoção de plantas doentes, controle vetor, etc.
 - Área sob mitigação de risco (SMR): incidência da doença é alta
Controle: controle vetor, eliminação de inóculo externo (ex. pomares abandonados, e mal manejados), etc.