



XIX ENFRUTE
ENCONTRO NACIONAL
SOBRE FRUTICULTURA
DE CLIMA TEMPERADO

28.29.30 JULHO 2026 PARQUE DA MAÇÃ - FRAIBURGO/SC



3º SEMINÁRIO
CATARINENSE DE OLERICULTURA

III SEMCO



SENSIBILIDADE DE *Colletotrichum melonis* E DE *C. chrysophilum* EM MAÇÃS TRATADAS COM BIOFUNGICIDAS, INOCULADAS E INCUBADAS À BAIXA TEMPERATURA

Otávio Leomar Angelin Zwirtes¹; Paloma Souza Minuzzo¹; Rosa Maria Valdebenito Sanhueza¹; Alessandro Daher Filho¹; Eduardo de Souza Santos¹ — ¹Proterra Engenharia Agrônoma, Vacaria/RS, mailto:Otaviozwirtes@gmail.com

INTRODUÇÃO

A cultura da macieira no Brasil se desenvolve em clima subtropical, principalmente no Sul do país, com primaveras e verões chuvosos e temperaturas acima de 15 °C. Essas condições favorecem podridões, entre elas a podridão amarga e a podridão carpelar, causadas por um complexo de fungos que inclui *Colletotrichum chrysophilum* (Cc) e *C. melonis* (Cm), pertencentes aos complexos *C. gloeosporioides* e *C. acutatum*, respectivamente. O uso de biofungicidas é um dos métodos de controle dessas espécies.

O objetivo deste trabalho foi determinar o potencial desses produtos para reduzir o inóculo dos patógenos em baixa temperatura.

METODOLOGIA

Isolados: sp8 (Cm) e M57 (Cchry).

Produtos e doses avaliados: *Bacillus amyloliquefaciens* MBI600 (Duravel®, 1 mL.L⁻¹); extrato de canela (Valtar®, 3 mL.L⁻¹); *B. amyloliquefaciens* CBMAI 1301 (Bactel®, 5 mL.L⁻¹); Nacillus® (2 g.L⁻¹); Bombardeiro® (1,5 mL.L⁻¹); *B. amyloliquefaciens* CL3 (Sinsmart®, 1,5 mL.L⁻¹); Reverb® (4 mL.L⁻¹).

Maçãs cv. Fuji Mishima e Pink Lady, lavadas e desinfetadas (cloro + álcool 70°), tratadas por aspersão e, após 4 h, inoculadas com discos de micélio (lóbulo de sementes/epiderme, sob algodão úmido) ou com 30 µL de suspensão de conídios (10⁶ con.mL⁻¹). Incubação a 14 °C.

Delineamento inteiramente casualizado, 4 repetições (4 maçãs/tratamento, 2 pontos inoculados cada); análise no SASM-Agri.

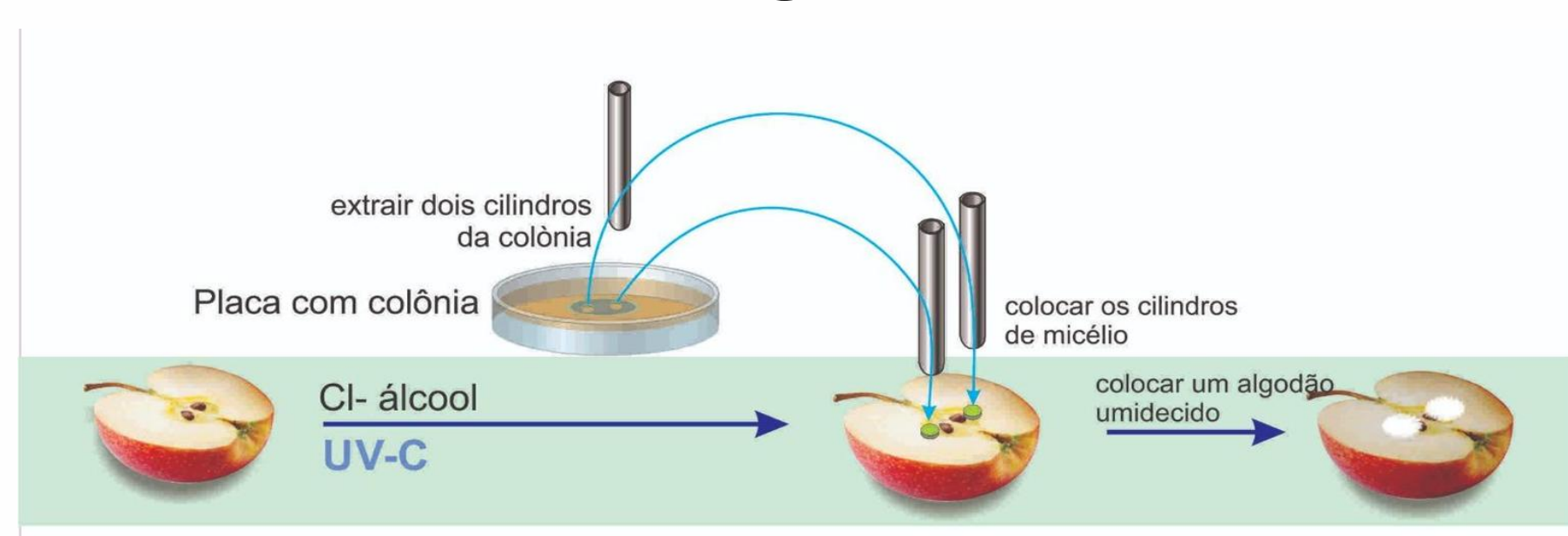


Figura 1. Metodologia de inoculação em carpelos



Figura 2. Placa de Cchry com discos de micélio.

RESULTADOS

A infecção atingiu 100% dos pontos inoculados, o que garantiu alta pressão de doença na comparação da eficiência dos biofungicidas. Não houve diminuição de tamanho por nenhum dos biofungicidas comparados quando foram inoculadas com micélio *C. chrysophilum* nem com *C. melonis* nos carpelos da Fuji quando as maçãs foram incubadas a 14°C. O controle dos dois patógenos foi obtido a 14°C pelo Durável na Pink Lady inoculada com conídios de *C. chrysophilum*. Esse biofungicida e o Nacillus diminuíram o tamanho das podridão por conídios de *C. melonis*.

Este trabalho indica que, a 14 °C — temperatura comum na primavera do Sul do Brasil, é provável que ocorra diminuição do biocontrole exercido por alguns biofungicidas sobre espécies de *Colletotrichum*.

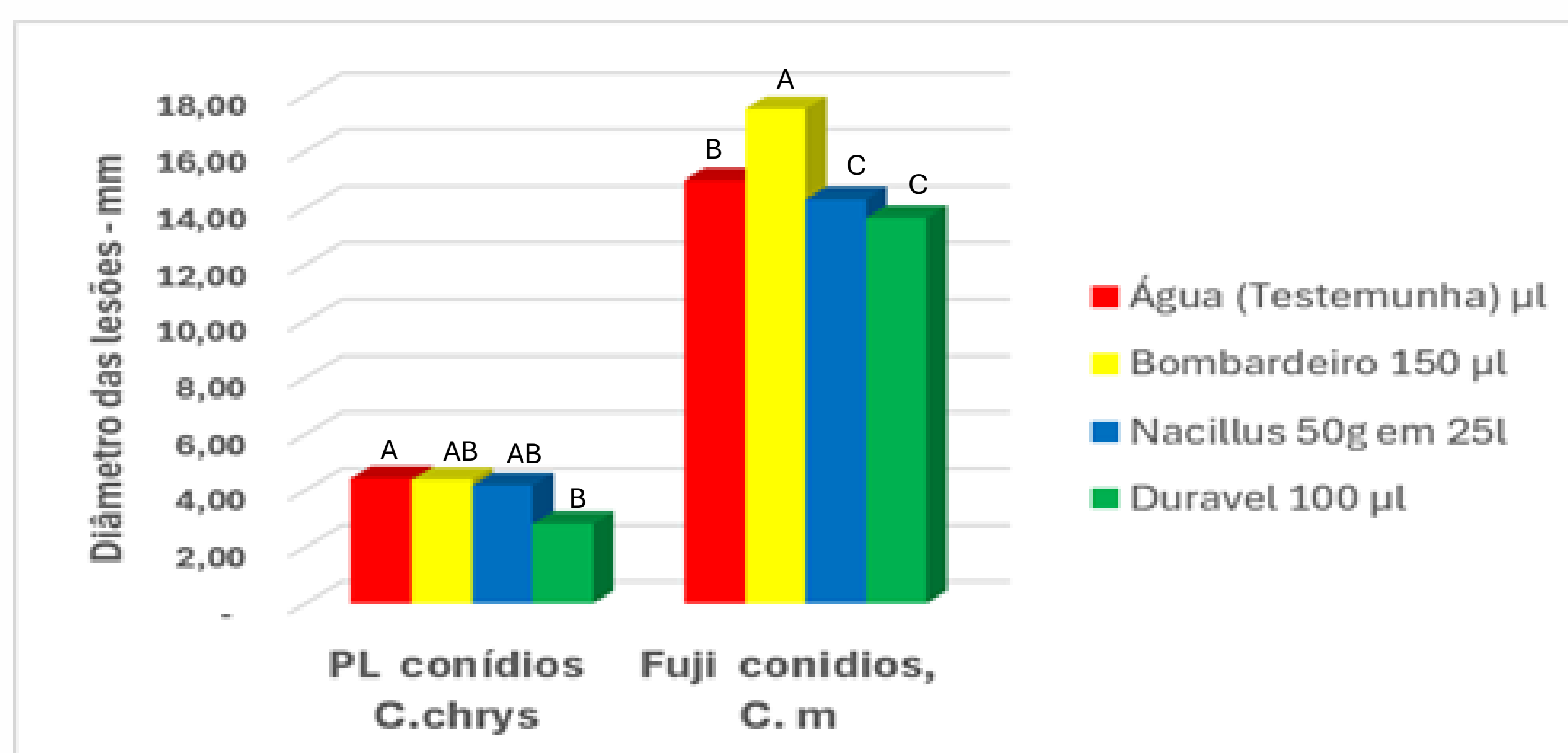


Figura 3. Controle da severidade da podridão em Pink Lady (PL) e Fuji por conídios de *C. chrysophilum* (Cchry) e *C. melonis* (C.m)



Figura 4. Fruto inoculado.

CONCLUSÃO

1-Sob condições de alta pressão de doença a infecção provocada por inóculo constituído por micélio os biofungicidas avaliados não controlam a podridão em maçãs mantidas a 14° C.

2.-O produto Duravel e o Nacillus têm potencial para preservar suas ações de biofungicidas na temperatura de 14°C

PROMOÇÃO



APOIO



www.enfrute.com