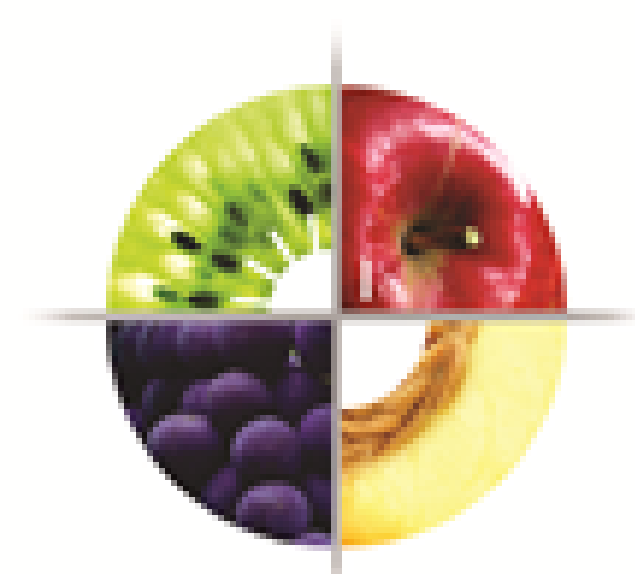




XIX ENFRUTE
ENCONTRO NACIONAL
SOBRE FRUTICULTURA
DE CLIMA TEMPERADO

28.29.30 JULHO 2026



3º SEMINÁRIO
CATARINENSE DE OLERICULTURA

III SEMCO

PARQUE DA MAÇÃ - FRAIBURGO/SC



EECD
Estação Experimental
de Caçador

Dinâmica de resíduos de cobre em folhas de macieira 'Gala' sob condições de campo: influência da precipitação e do molhamento foliar

Cláudio Ogoshi¹; Mariana Rosa Wappler²; Daniela Alves Cardozo³

Fernando Pereira Monteiro¹; Rafaela Walesko Elias²; Felipe Augusto Moretti Ferreira Pinto⁴

¹Pesquisador EPAGRI, Estação Experimental de Caçador; ²Bolsista FAPESC; ³R3 Animal; ⁴Pesquisador EPAGRI, Estação Experimental de São Joaquim. E-mail: claudioogoshi@epagri.sc.gov.br

INTRODUÇÃO

Fungicidas à base de cobre são amplamente utilizados no manejo fitossanitário da macieira devido à sua ação multissítio e baixo risco de seleção de resistência. Entretanto, sob condições de campo, a dinâmica temporal dos resíduos de cobre na superfície foliar ainda é pouco compreendida, especialmente em relação à influência de variáveis ambientais.

O presente estudo teve como objetivo avaliar a dinâmica temporal dos resíduos de cobre em folhas de macieira 'Gala' e a influência da precipitação e do molhamento foliar na persistência do resíduo.

METODOLOGIA

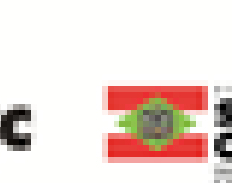
O experimento foi conduzido na Estação Experimental de Caçador (EPAGRI), utilizando hidróxido de cobre (Supera®) nas doses de 50, 70 e 100 mL 100 L⁻¹, em delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições. Após uma única aplicação, foram realizadas coletas foliares antes da pulverização e durante 15 dias para quantificação do cobre foliar por espectrofotometria de absorção atômica, após digestão nitro-perclórica do tecido vegetal. Dados de precipitação e molhamento foliar foram obtidos em estação meteorológica automática. Os dados foram analisados por modelos lineares mistos e regressões não lineares para descrever a dinâmica dos resíduos de cobre em função da precipitação acumulada.

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC)
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de SC (EPAGRI)

PROMOÇÃO



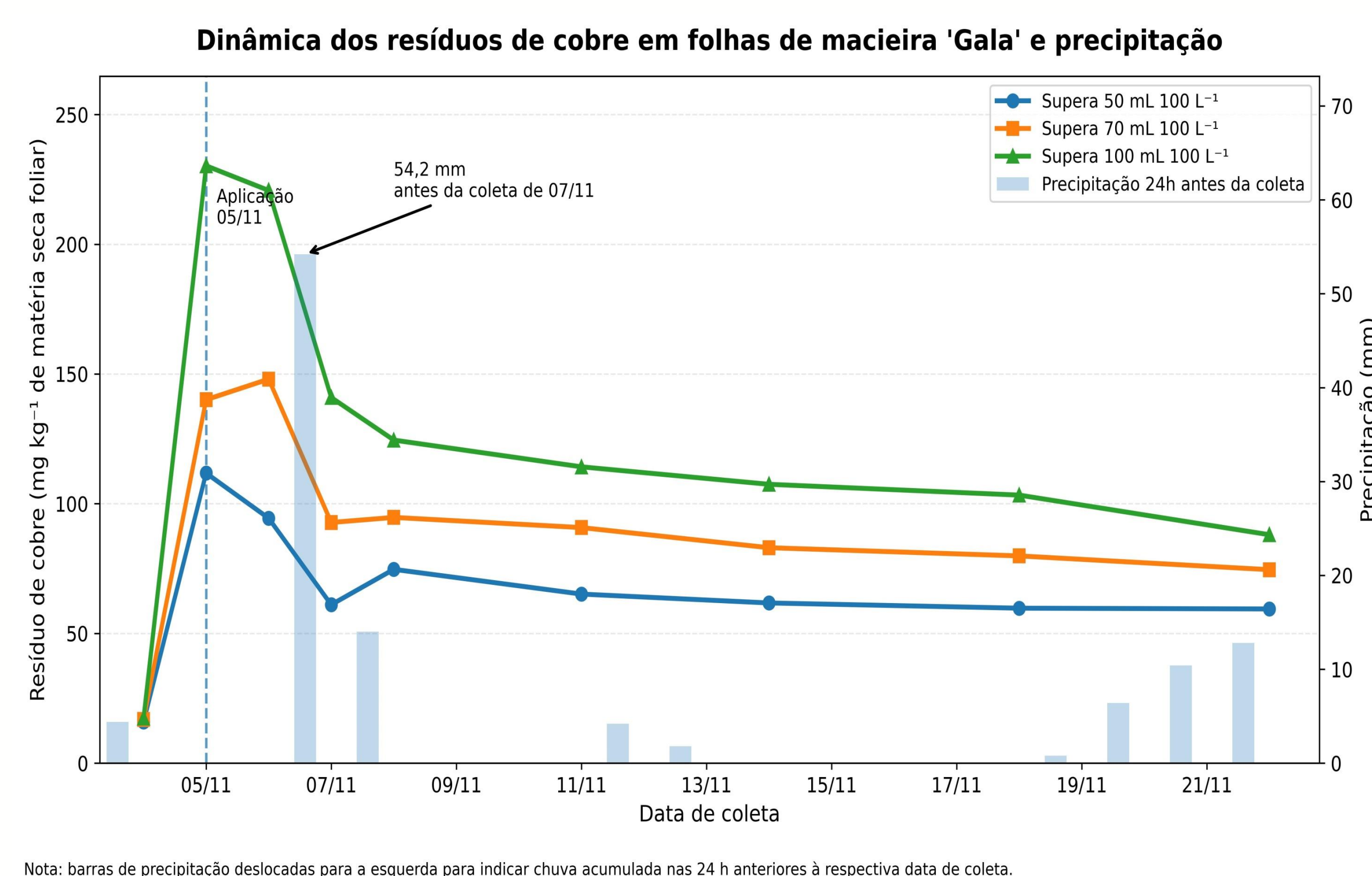
APOIO



RESULTADOS

Os resultados demonstraram que os níveis basais de cobre apresentaram baixa variabilidade entre tratamentos, variando entre 15 e 18 mg kg⁻¹. Após a aplicação, os resíduos aumentaram proporcionalmente às doses aplicadas, evidenciando adequada deposição do fungicida na superfície foliar.

Evento de chuva de 54,2 mm promoveu redução de aproximadamente 35–37% dos resíduos de cobre, independentemente da dose aplicada.



Nota: barras de precipitação deslocadas para a esquerda para indicar chuva acumulada nas 24 h anteriores à respectiva data de coleta.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a precipitação é o principal fator responsável pela remoção dos resíduos de cobre em folhas de macieira, enquanto o molhamento foliar exerce influência secundária na dinâmica superficial do fungicida. Além disso, a dinâmica do resíduo de cobre é dirigida por eventos climáticos e não simplesmente pelo tempo após a aplicação.

www.enfrute.com