

COMPATIBILIDADE DE BACTÉRIAS ANTAGONISTAS COM DEFENSIVOS AGRÍCOLAS USADOS EM MACADÂMIA NO BRASIL

Marcos Giovane Pedroza de Abreu⁽¹⁾; Luana Laurindo de Melo⁽¹⁾; Leonardo Massaharu Moriya⁽²⁾; Bernardo de Almeida Halfeld-vieira⁽³⁾

⁽¹⁾ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. ⁽²⁾ QueenNut macadamia. ⁽³⁾ Embrapa Meio Ambiente.

A compatibilidade entre agentes de biocontrole e defensivos agrícolas, muitas vezes é levada em consideração para adoção do controle biológico no manejo integrado. Sua elucidação é crucial quando se utilizam as duas medidas de controle concomitantemente. O objetivo deste estudo foi avaliar a compatibilidade entre agentes de biocontrole selecionados e defensivos agrícolas utilizados na cultura da macadâmia. Foram utilizados ingredientes ativos registrados para o controle de pragas e doenças da macadâmia, incluindo abamectina (84 g/L), acetamiprido (200 g/kg), acibenzolar-S-metílico (500 g/kg), azoxistrobina (200 g/L) + difenoconazol (125 g/L), clorotalonil (500 g/L), enxofre (800 g/kg), fluxapiroxade (167 g/L) + piraclostrobina (333 g/L) e hidróxido de cobre (537 g/kg), aplicados nas doses máximas recomendadas pelos fabricantes. Os agentes de biocontrole utilizados foram antagonistas selecionados *Serratia* sp. CMAA 1920 e *Bacillus* sp. CMAA 1922. Os isolados foram cultivados e ajustadas suspensões na concentração de $A_{540} = 0,3$. Em seguida, misturados 30 mL da suspensão bacteriana com 30 mL da solução de cada produto e os Erlenmeyers mantidos em agitação (180 rpm) a 25°C. A solução controle foi composta por NaCl a 0,85%. Após 1, 6 e 24 horas, alíquotas foram retiradas e submetidas a diluição seriada em fator 1:10. As diluições 10^{-3} , 10^{-4} e 10^{-5} foram semeadas em meio 523 de Kado e Heskett (1970) e incubadas a 25°C. Após 24 h, foi realizada a contagem das colônias, determinando-se o número de unidades formadoras de colônias por mL (ufc/mL). Os dados foram transformados para $\ln$, analisados por ANOVA e submetidos a teste de Tukey ($p < 0,05$). *Serratia* sp. foi sensível apenas ao hidróxido de cobre (537 g/kg), enquanto *Bacillus* sp. não demonstrou sensibilidade a nenhum dos ingredientes ativos testados. Os resultados indicam que *Serratia* sp. e *Bacillus* sp. podem ser expostos aos defensivos citados, exceto quando o hidróxido de cobre for utilizado em combinação com *Serratia* sp.

Palavras-chave: Agentes de biocontrole; Fungicidas; Inseticidas

Apoio institucional: CNPq, Capes, Embrapa, QueenNut macadamia