



Condutividade elétrica e pH com diferentes doses de adjuvantes e ácidos em caldas fungicidas

Maria Thalia Lacerda Siqueira¹, Mariele de Souza Penteadó Nascimento¹, Gabriela Pelegrini¹, Ana Beatriz Dilena Spadoni¹, Hilário Camarena de La Cruz¹; Marcelo da Costa Ferreira¹

¹Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil, thalia.siqueira@unesp.br, mariele.pentado@unesp.br, gabriela.pelegrini@unesp.br, bia.dspadoni@gmail.com, e mc.ferreira@unesp.br

O efeito do pH na eficiência de caldas fitossanitárias requer estudos por ser pouco dimensionado. Empresas formuladoras de fungicidas e adjuvantes buscam melhorar o condicionamento das caldas fitossanitárias, no intuito de reduzir problemas de incompatibilidades, recorrentes em campo. Dessa forma, avaliou-se a condutividade elétrica e o pH de caldas fungicidas, com adjuvantes comerciais formulados e reagentes ácidos. Utilizou-se o fungicida Fox[®] (protioconazol + trifloxistrobina) e a sua associação com o adjuvante padrão (óleo vegetal), adicionado de resina orgânica o dobro da dose e o quádruplo desta (visando proporcionar uma redução maior do pH) e os agentes ácidos para a redução de pH: ácido sulfúrico, ácido fosfórico e ácido cítrico totalizando 14 tratamentos. Para a determinação das características químicas da calda, foram feitas a leitura do pH e condutividade elétrica nas caldas, sendo 4 repetições. Para as caldas constituídas da resina orgânica, os valores de pH seguiram na ordem decrescente para as maiores doses. Já para condutividade, houve maiores valores para as maiores concentrações de adjuvante. A calda constituída apenas de fungicida e fungicida com o óleo mineral apresentaram os menores valores de condutividade elétrica e maiores valores de pH. A adição dos ácidos, conforme determinado para equivalência para os tratamentos Fox[®] + resina orgânica 2 (Fox[®] + ácido sulfúrico, cítrico e fosfórico) e Fox[®] + resina orgânica 4 (Fox[®] + ácido sulfúrico, cítrico e fosfórico) foram mantidos dentro dos limites de determinação laboratorial, considerando a capacidade de titulação. Também houve coerência quanto à relação de pH e condutividade para as caldas preparadas com os ácidos, sendo que para pH menor foi verificada condutividade maior, embora não nas mesmas proporções das caldas com a resina orgânica, que apresentaram maior condutividade nos valores de pH equivalentes. Conclui-se que a origem do ácido e a concentração interferem no efeito do fungicida Fox[®].

Palavras-chave: ingrediente ativo, fungicidas, condicionantes