



Compatibilidade e estabilidade físico-químicas de inseticida e fungicida associados com adjuvantes

Edimar Peterlini, Ana Beatriz Dilena Spadoni, Fabiana Santana Machado, Gabriela Pelegrini, Maria Thalia Lacerda Siqueira, Marcelo da Costa Ferreira

Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil

E-mail: edimarpeterlini@gmail.com

A mistura em tanque de produtos fitossanitários é uma prática comum, utilizada por agricultores nas pulverizações, com objetivo de otimizar a operação. O uso de adjuvantes se tornou uma prática recorrente, visando colaborar com a estabilidade das caldas. Neste contexto, objetivou-se avaliar as interações físico-químicas da mistura do inseticida Acefato e do fungicida Mancozeb. Os ensaios foram conduzidos em DIC com 6 tratamentos e 3 repetições. Cada repetição consistiu de uma proveta de 250 mL com calda. Os 6 tratamentos foram compostos pela mistura de Acefato (750 g i.a. ha⁻¹) e Mancozeb (1875 g i.a. ha⁻¹), isolados e associados com o adjuvante 1 (mineral misto, a 50, 100, 150 e 200 g i.a. 100 L⁻¹); adjuvante 2 (lecitina + ácido propiônico, a 200 g i.a. 100 L⁻¹). Os experimentos de compatibilidade e estabilidade das caldas foram baseados na metodologia descrita na NBR 13875 (2015). As avaliações foram realizadas nos intervalos de 0, 2, 6 e 24 horas após o preparo (HAP). Houve incompatibilidades físicas de sedimentação nas avaliações de 2, 6 e 24 HAP, ocorrendo redispersão após agitação. A calda sem adjuvante apresentou formação de flocos, já a calda com o adjuvante 2 apresentou suspensão de óleo. Houve formação de espuma em todas as caldas após agitação, 5% na calda com o adjuvante 2, 15% na calda sem adjuvantes e 20% nas caldas com o adjuvante 1. Quanto ao pH, as caldas sem adjuvante e com o adjuvante 1 com 50 g i.a., apresentaram valores entre 6,0 e 7,0, cerca de 3 pontos acima das demais caldas que apresentaram os menores valores de pH em todos os horários de avaliação, variando de 3,6 a 4,7. Para condutividade elétrica, as caldas com o adjuvante 1 a 100g i.a. e o adjuvante 2 apresentaram menor variação entre as avaliações. Assim, as caldas com adjuvantes se apresentaram ideais para conformação de inseticidas e fungicidas, porém a presença da espuma deve ser avaliada com critério, já que pode resultar em perdas de produto a precisão na concentração da calda para a pulverização.

Palavras-chave: mistura em tanque, uniformidade de calda, pulverização, eficiência operacional.