



Estabilidade físico-química de calda fitossanitária em intervalos após o preparo

Aline Dell Passo Reis¹, Gabriela Pelegrini¹, Ana Beatriz Dilena Spadoni¹, Deucymara Bomfim Alves¹ e Marcelo da Costa Ferreira¹

¹Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

E-mail: aline.dp.reis@unesp.br

A mistura em tanque de diferentes formulações de produtos fitossanitários no campo é recorrente, por visar a otimização de recursos financeiros e operacionais. Assim, objetivou-se avaliar a estabilidade físico-química da calda em diferentes intervalos após o preparo das caldas fitossanitárias. A avaliação de estabilidade e compatibilidade física entre a mistura de produtos fitossanitários foi baseada na metodologia da ABNT NBR 13875 (Agrotóxico – Avaliação de compatibilidade físico-química). Foram realizadas cinco repetições para o tratamento. Os produtos foram adicionados nas seguintes concentrações: inseticida piriproxifem (100 g i.a. L⁻¹) na dosagem 250 mL ha⁻¹ e fungicida oxicloreto de cobre (588 g i.a. L⁻¹) na dosagem 1,0 L ha⁻¹, com volume de calda de 56 L ha⁻¹. As avaliações de compatibilidade física da calda foram realizadas nos seguintes intervalos: separação imediata após a mistura (0) e após 2, 6 e 24 horas em período de repouso. Foram observados os possíveis efeitos das interações entre os produtos quanto a homogeneidade, sendo: floculação; sedimentação; separação de fases; suspensão de óleo; formação de grumos; formação de cristais; formação de creme e formação de espuma. Na avaliação de estabilidade física, foram observadas incompatibilidades em todos os horários avaliados. Houve sedimentação para os quatro horários observados. Entretanto, ocorreu redispersão imediata após a mistura (0). Houve formação de creme para todas as observações realizadas, enquanto a formação de cristais ocorreu apenas para 0, 6 e 24 horas após o preparo (HAP). Para as características químicas da calda, foram observados comportamentos similares nas avaliações durante os tempos para o pH, apresentando valores próximos à neutralidade (7,0). Conclui-se que a agitação da calda dentro do tanque de pulverização deve ser realizada constantemente, uma vez que, apesar da sedimentação observada na avaliação de 0 hora, após a agitação ocorreu redispersão dos produtos.

Palavras-chave: Estabilidade físico-química, Incompatibilidade, pH.