

AVALIAÇÃO DA COMPATIBILIDADE FÍSICO-QUÍMICA DA MISTURA ENTRE HERBICIDAS E INSETICIDAS RECOMENDADOS PARA A CULTURA DA SOJA

Lucas Soares Rosa¹; Gabriela de Souza da Silva¹; Rúbia de Moura Carneiro¹; Ana Beatriz Amaral de Macedo¹; Lucas Rêgo Mendonça Marinho¹; Aroldo Ferreira Lopes Machado¹; Camila Ferreira de Pinho¹

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. lucassoaresr21@gmail.com

Destaque: Misturas de pesticidas podem ser incompatíveis, o que pode levar a problemas na estabilidade das caldas de aplicação.

Resumo: O uso de misturas em tanque tem sido empregado no manejo fitossanitário das culturas agrícolas. Porém, quando se realiza a mistura de diferentes moléculas em tanque, podem ocorrer interações físico-químicas na calda de aplicação. O trabalho teve como objetivo avaliar a compatibilidade físico-química de herbicidas e inseticidas em mistura recomendados para a cultura da soja. O experimento foi realizado de forma descritiva e qualitativa, seguindo a norma ABNT NBR 13875:2014 que fundamenta as análises de mistura em tanque. A avaliação foi dividida de acordo com a norma, em ensaio estático e ensaio dinâmico. Foram utilizados os produtos - herbicidas: Verdict Max (V) 115 mL ha⁻¹, Pacto (P) 47,6 g ha⁻¹, Flex (Fle) 1,0 L ha⁻¹, Zapp PRO (Z) 1,5 L ha⁻¹ e inseticidas: Benevia (B) 1250 ml ha⁻¹, Engeo Pleno (E) 250 mL ha⁻¹ e Exalt (X) 150 mL ha⁻¹, com os seus respectivos adjuvantes. O herbicida Zapp estava em todas as misturas. Os produtos foram testados em mistura e isolados. As caldas foram preparadas com o volume de 150 L ha⁻¹. No ensaio estático as caldas permaneceram sem agitação, sendo avaliadas logo após o preparo e 2, 6 e 24 horas após. No ensaio dinâmico as caldas foram avaliadas logo após o preparo e duas horas após a agitação a 150 rpm. As avaliações foram realizadas observando a presença dos parâmetros: sedimentação, floculação, separação óleo, separação de fases, formação de creme, formação de grumos e formação de cristais, além da mensuração do pH a cada avaliação. Ao final, as caldas foram classificadas como: compatíveis ou incompatíveis. Na avaliação dinâmica somente as misturas EVPZ, EVZ, EPZ, EZ, XPZ, XFleZ e XZ, se mostraram compatíveis 2h após a agitação. Na avaliação estática as misturas BZ, EVFleZ, EZ, XVFleZ, XFleZ e XZ foram compatíveis 2h após. Somente a mistura XZ foi classificada como compatível após 24h. As misturas classificadas como incompatíveis devem ser evitadas devido à falta de estabilidade, o que pode levar a falhas de controle no campo.

Palavras-chave: Glycine max; mistura em tanque; ABNT NBR 13875:2014

Instituição financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.