



ISBN 978-85-66836-15-8

SURFACTANTE ORGANOSILICONADO COMO FORMA DE MINIMIZAR OS IMPACTOS DA REDUÇÃO DO VOLUME DE CALDA NAS PULVERIZAÇÕES DE FUNGICIDA NA CULTURA DA SOJA / Organosilicone surfactants as a way to minimize the impacts of spray volume reductions of fungicides applications in soybean. R. ROEHRIG¹; C. A. FORCELINI¹; W. BOLLER¹; A. CHECHI¹. ¹Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Curso de Agronomia, Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Universidade de Passo Fundo, BR 285, São José, Passo Fundo, RS, CEP 99052-900. E-mail: rafael.roehrig@yahoo.com.br

Volume de calda e tamanho de gotas, associados aos adjuvantes, constituem os principais fatores que afetam a penetração das gotas pulverizadas no dossel da cultura da soja, bem como a cobertura da superfície foliar, impactando na eficiência do fungicida, uma vez que, aqueles empregados no manejo da ferrugem asiática, quando penetrantes, possuem ação loco-sistêmica, demandando equivalência de distribuição ao longo da planta, bem como em seus órgãos, em especial as folhas. O trabalho teve como objetivo determinar os impactos da utilização do surfactante organosiliconado frente a alterações nos volumes de calda pulverizada. Assim, em trabalho conduzido, na safra 2015/16, com esquema fatorial 5x2, comparou-se cinco volumes de calda (40, 70, 100, 130 e 160 L.ha⁻¹) e a combinação de dois adjuvantes (óleo mineral isolado e óleo mineral associado ao organosiliconado). Nas porções da planta avaliadas, superior, mediana e inferior, o número de gotas.cm⁻² foi afetado negativamente frente a redução no volume de calda, com variações maiores na porção inferior e mediana, impactando sobre a cobertura da superfície foliar, a qual não ultrapassou 13% e 26%, respectivamente, quando utilizado apenas óleo mineral, atingindo 17% e 30%, respectivamente, frente a combinação com o surfactante, onde o acréscimo deste, mostrou-se responsável por incrementos de até 16,3% na cobertura, a qual foi variou em até 208,5% diante do aumentos no volume de calda. As reduções no volume de calda reduziram em até 2,3 vezes o controle da ferrugem asiática, quando na ausência do surfactante, e em até 1,7 vezes, quando da sua utilização, impactando sobre o IAF, onde houveram variações na ordem de 6,5 vezes frente a alterações no volume e de até 2,8 vezes diante da utilização do surfactante. O rendimento de grãos e a massa de mil sementes, foram reduzidos a medida em que ocorreram reduções no volume de calda, sendo as reduções menos acentuadas quando empregou-se o organosiliconado. No volume de 40 L.ha⁻¹, observou-se diferenciais no rendimento na ordem de 14%, frente ao surfactante, atingindo 11 e 9% com os volumes de 70 e 100 L.ha⁻¹, respectivamente. Tais comportamentos fundamentam-se na característica de baixa mobilidade dos fungicidas empregados para manejo desta doença, existindo, portanto, respostas positivas no aumento do volume de calda.ha⁻¹, bem como na utilização do surfactante organosiliconado, o qual adquire maior importância quanto menor o volume de calda utilizado.

Palavras-chave: Cobertura da superfície foliar; Taxa de aplicação; *Phakopsora pachyrhizi*.