



Associação de adjuvantes e Imazetapir no tamanho de gotas

Jaymes Alves Pereira¹, Gabriela Pelegrini¹ e Marcelo da Costa Ferreira¹

¹Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

E-mail: jaymes.pereira@agroceres.com

O uso de adjuvantes nas caldas fitossanitárias pode contribuir para a eficiência das pulverizações em situações adversas do ambiente. Os adjuvantes podem aumentar, ou uniformizar o espectro de tamanho de gotas, ou mesmo diminuir a evaporação, reduzindo os efeitos causados por ventos. Assim, o objetivo foi avaliar o tamanho de gotas quanto aos parâmetros diâmetro mediano volumétrico (DMV), porcentagem do volume de calda em gotas menores que 100 μm (%Vol<100 μm) e ao coeficiente de uniformidade das gotas (Span), em função da adição de adjuvantes na calda herbicida com Imazetapir. Foram avaliadas cinco caldas fitossanitárias, sendo: 1. Água destilada, 2. Imazetapir (412 g L⁻¹), 3. Imazetapir + óleo vegetal de soja (336 g L⁻¹), 4. Imazetapir + óleo vegetal cítrico (400 g L⁻¹) e 5. Imazetapir + óleo mineral (782 g L⁻¹). A dosagem do Imazetapir foi de 0,5 L ha⁻¹, para os adjuvantes foi 0,2% v/v para óleos vegetais e 0,5% v/v para óleo mineral, sendo o volume de calda de 100 L ha⁻¹. A ponta de pulverização utilizada foi a ST135025 da Magnojet e a pressão de 3,5 bar. Para a análise de tamanho de gotas foi utilizado um analisador de diâmetro de partículas por difração de raios laser Mastersizer S, versão 2.19. Neste equipamento, uma unidade óptica determina o diâmetro das gotas pulverizadas através do desvio de trajetória sofrido pelo laser ao atingi-las. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (p<0,05) em DIC, com auxílio do Software R Development Core Team. O maior valor de DMV foi obtido com Imazetapir associado a óleo vegetal de soja e óleo mineral. Os menores valores de %Vol<100 μm e Span foram obtidos com Imazetapir associado ao óleo vegetal de soja, sendo que para estes dois parâmetros não diferiu do óleo mineral. Conclui-se que o Imazetapir associado ao óleo vegetal de soja aumentou o diâmetro das gotas, proporcionou gotas mais uniformes e reduziu o percentual de gotas sujeitas à deriva.

Palavras-chave: Deriva, Óleo vegetal, Uniformidade das gotas, Diâmetro mediano volumétrico.