



Tensão superficial e ângulo de contato de herbicida e adjuvantes em folhas de *Alternanthera tenella*

Gabriela Pelegrini¹, Jaymes Alves Pereira¹ e Marcelo da Costa Ferreira¹

¹Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

E-mail: gabriela.pelegrini@unesp.br

O uso de adjuvantes no controle de plantas daninhas pode aumentar a eficiência das aplicações fitossanitárias, alterando as propriedades físicas da mistura e o espalhamento dos produtos sobre os alvos. Neste sentido, objetivou-se avaliar o efeito da adição de adjuvantes na tensão superficial de calda herbicida contendo Imazetapir e o ângulo de contato das gotas sobre folhas de *Alternanthera tenella* (apaga-fogo). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente ao acaso com quatro repetições, num total de cinco tratamentos, 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. Para as análises de tensão e ângulo foi utilizado um tensiômetro automático, modelo OCA-15 Plus, da Dataphysics Germany. O equipamento foi configurado para registrar os dados a cada segundo por 60 segundos, a partir da formação e deposição de gotas sobre folhas de apaga-fogo, sendo utilizado os valores pontualmente aos 10 segundos para comparação dos tratamentos. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (p<0,05), com auxílio do Software R Development Core Team. A adição de adjuvantes na calda fitossanitária reduziu os valores de tensão, em comparação com a calda herbicida e com água destilada. Entre os adjuvantes o óleo mineral foi o que mais reduziu a tensão superficial da calda. Resultados similares foram observados para ângulo de contato, o óleo mineral apresentou menor valor, não diferindo do óleo vegetal cítrico e do Imazetapir. O óleo mineral proporcionou maiores reduções de tensão e ângulo, podendo melhorar o espalhamento e a penetração do herbicida nas plantas de apaga-fogo.

Palavras-chave: Espalhamento, Apaga-fogo, Óleo vegetal, Óleo mineral.