



Associação entre formulações de glifosato e adjuvantes no espectro de gotas e deposição da pulverização em capim amargoso

Vitor Muller Anunciato¹, Jhonatan Diego Cavalieri², Diemisson Paulo Almeida³, Carlos Gilberto Raetano⁴

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, SP, Brasil¹, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, SP, Brasil², Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil³, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, SP, Brasil⁴

Alterações no espectro de gotas proporcionadas pelas características da calda de pulverização podem resultar em diferenças na deposição das gotas sobre as plantas e no aumento da eficácia do herbicida. Logo, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de formulações de glyphosate e adjuvantes sobre o espectro de gotas e a deposição da pulverização em plantas de *Digitaria insularis*. Os ensaios foram conduzidos em delineamento inteiramente casualizado, e os tratamentos foram organizados em arranjo fatorial 2x5+1 (duas formulações de glyphosate: sal de isopropilamina; sal de amônio e cinco composições: sem adição de adjuvante; óleo mineral; óleo vegetal metilado; alquil ester etoxilado; polioxietileno alquilfenol e um tratamento adicional: testemunha, com a aplicação de água). O espectro de gotas foi avaliado com auxílio de um analisador de partículas à laser. As repetições foram representadas por três exemplares da ponta jato plano (AXI 11003) em quatro leituras para cada um dos exemplares, totalizando 12 repetições. Para avaliar a deposição da pulverização utilizou-se corante azul brilhante como marcador, na concentração de 1,5 g.L⁻¹. O ensaio de deposição foi realizado em 14 repetições, sendo cada repetição representada por três plantas de *D. insularis* conduzidas em vasos até atingirem entre 20 e 40 cm de altura. Logo após a aplicação do marcador, procedeu-se com a lavagem das amostras e quantificação do depósito do marcador por espectrofotometria. Ambas às formulações de glifosato, quando associadas aos adjuvantes óleo mineral e alquil ester etoxilado proporcionaram maior incremento no tamanho das gotas, redução da percentagem de gotas inferiores a 100µm e redução da heterogeneidade das gotas produzidas. No ensaio de deposição, todos os tratamentos que continha herbicida diferiram significativamente da testemunha, porém não foram constatadas diferenças para as combinações entre formulação e adjuvante.

Palavras-chave: *Digitária insularis*, pulverização, óleo mineral, alquil ester etoxilado, herbicida.

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).