



Tensão superficial e ângulo de contato obtidos com a mistura de fomesafen e tensoativos

Mariele de Souza Penteadado Nascimento¹, Rafael Alexandre Jiacometi Cardoso¹,

Gabriela Pelegrini¹ e Marcelo da Costa Ferreira¹

¹Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

E-mail: mariele.penteadado@unesp.br

A absorção de herbicidas pelas plantas é influenciada por características físico-químicas das moléculas e por aspectos da superfície foliar. Visando melhorar a interação entre estes fatores para obtenção de uma melhor cobertura superficial do alvo, tem sido realizada a adição de adjuvantes à calda fitossanitária. O objetivo do trabalho foi avaliar a tensão superficial e o ângulo de contato em razão da adição de adjuvantes tensoativos à calda do herbicida fomesafen. Os tratamentos foram a molécula fomesafen isolada e em mistura com um óleo mineral, com óleo mineral não iônico, com adjuvante a base de lauril éter sulfato de sódio, outro a base de alquil éster etoxilado de ácido fosfórico e com polimetil siloxano, totalizando 6 tratamentos e 4 repetições. A mensuração dos parâmetros avaliados foi feita pelo tensiômetro automático (OCA-15Plus, Dataphysics Germany), configurado para registrar os dados a cada segundo por 60 segundos, a partir do momento da formação e deposição da gota sobre a superfície artificial Parafilm[®]. Em seguida, foram usados os dados registrados aos 10 segundos, nas condições de umidade relativa do ar de 45% e temperatura de 28,7 graus Celsius, submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância, por meio do Software R. Nota-se que houve diferença estatística entre os tratamentos tanto para tensão superficial quanto para ângulo de contato, sendo obtidos os menores valores nas caldas que receberam a adição dos adjuvantes. Esta redução nos valores, quando comparados com a calda contendo apenas o herbicida, indica boa interação entre os produtos na calda e desta com a superfície artificial de parafilm, o que pode proporcionar melhor controle das plantas daninhas. Entre os tratamentos utilizados a mistura com polimetil siloxano tem potencial de resultar em maior espalhamento foliar e cobertura do alvo, o que pode favorecer a absorção do fomesafen.

Palavras-chave: Cobertura superficial, Tensoativos, Superfície foliar, Calda fitossanitária.