

## **Tensão superficial de caldas herbicidas com diferentes fontes de águas**

Renata Thaysa da Silva Santos<sup>1</sup>, Jaqueline Franciosi Della Vechia<sup>2</sup>, Marcelo da Costa Ferreira<sup>3</sup>, Cícero Antonio Mariano dos Santos<sup>4</sup>

Universidade Estadual Paulista<sup>1</sup>, Universidade Estadual Paulista<sup>2</sup>, Universidade Estadual Paulista<sup>3</sup>, Universidade Estadual Paulista<sup>4</sup>

A tensão superficial consiste em um equilíbrio entre as forças que irão atuar sobre a superfície das moléculas de um líquido em relação as moléculas internas, é uma propriedade física importante das caldas herbicidas, pois pode interferir na molhabilidade do alvo e consequentemente na eficiência da aplicação. Outro fator que pode interferir na eficiência da aplicação de herbicidas é a qualidade da água, devido as impurezas e substâncias dissolvidas que podem conter. Diante disso, objetivou-se avaliar a tensão superficial de caldas herbicidas preparadas com diferentes águas. As águas utilizadas foram previamente caracterizadas com relação ao pH e condutividade elétrica. A água 1 foi oriunda de represa com pH 7,9 e condutividade elétrica 155,9, e a água 2 oriunda de poço artesiano com pH 8,1 e condutividade elétrica 100,1. Os tratamentos foram compostos pelas duas águas e dois herbicidas (aminopiralide+ fluroxipir e fluroxipir + picloram), na dosagem de 1L ha<sup>-1</sup>. As medições da tensão superficial foram realizadas por meio do tensiômetro automático, modelo OCA15 Plus, da Dataphysics Germany. As avaliações da tensão foram realizadas durante 60 segundos, porém, para comparação, considerou-se cinco, 15 e 25 segundos. Todos os tratamentos se diferenciaram da testemunha nos três tempos avaliados. Houve diferenças apenas entre os herbicidas aos cinco segundos, na qual, o herbicida fluroxipir + picloram apresentou menor valor. Aos 15 e 25 segundos a diferença não foi significativa nos fatores água e herbicidas. Portanto, as fontes de água utilizadas não interferiram na tensão superficial das caldas herbicidas.

**Palavras-chave:** condutividade elétrica, fitossanidade, pH, propriedades físicas

**Apoio:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico