

TENSÃO SUPERFICIAL DE SOLUÇÕES DE ÓLEOS MINERAIS E ÓLEOS VEGETAIS. MENDONÇA, C.G.*, RAETANO, C.G. (FCA/UNESP, BOTUCATU-SP), MENDONÇA, C.G. (ESALQ/USP, PIRACICABA-SP).
E-mail: cristinagm@fca.unesp.br

A tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários tem como desafio associar informações de características físico-químicas das caldas de pulverização aos processos biológicos inerentes aos alvos naturais. Exercendo o papel de adjuvantes, os óleos favorecem o espalhamento e a absorção da calda, reduzindo também a evaporação das gotas, a degradação do ingrediente ativo e a tensão superficial do líquido. O trabalho teve como objetivo avaliar a tensão superficial de soluções contendo óleos minerais ou vegetais. A tensão superficial estática foi estimada através do peso de gotas formadas na extremidade de uma bureta. Foram testados os seguintes óleos: Veget Oil, Triona, Sunspray-E, Spinner, Óleo Vegetal Nortox, Natur'l Óleo, Iharol, Dytrol, Attach, Assist e Agrex, nas concentrações 0,025; 0,05; 0,1; 0,25; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 e 3,0% v/v. Para análise de regressão foi utilizado o modelo de Mitscherlich. Dentre os óleos minerais, destacaram-se os produtos Assist, Dytrol e Iharol com as menores tensões superficiais, respectivamente 29,26; 28,44 e 26,10 mN m^{-1} , em relação à da água (72,6 mN m^{-1}). Natur'l Óleo foi o óleo vegetal mais eficiente na redução da tensão superficial (27,72 mN m^{-1}). Comparando os óleos minerais aos vegetais, conclui-se que tanto o óleo mineral Iharol quanto o óleo vegetal Natur'l Óleo apresentam característica equivalente quanto à redução da tensão superficial.