



## Espectro de gotas em função da pressão de trabalho

**Aline Dell Passo Reis<sup>1</sup>, Letícia Roberta de Lima<sup>1</sup>, Gabriela Pelegrini<sup>1</sup>, Rafael Alexandre Jacometti Cardoso<sup>1</sup>, George Gomes França de Carvalho<sup>1</sup> e Marcelo da Costa Ferreira<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

E-mail: [aline.dp.reis@unesp.br](mailto:aline.dp.reis@unesp.br)

A seleção de pontas de pulverização e suas devidas pressões de trabalho são importantes para manter uma correta classe de gotas e evitar perdas por deriva ou escorrimento. Desta forma, objetivou-se avaliar o espectro de gotas quanto aos parâmetros diâmetro mediano volumétrico (DMV), porcentagem do volume de calda em gotas menores que 100  $\mu\text{m}$  (%Vol<100 $\mu\text{m}$ ) e ao coeficiente de uniformidade das gotas (Span), em função da pressão de trabalho para a ponta de pulverização GA110025 da Hypro Guardian Air. Foram avaliadas três pressões de trabalho (1,5; 2,6 e 4,1 bar) com volume de calda de 150 L ha<sup>-1</sup>, sendo que as pulverizações foram realizadas apenas com água para as comparações. Para a análise de tamanho de gotas foi utilizado um analisador de diâmetro de partículas por difração de raios laser Mastersizer S, versão 2.19. Neste equipamento, uma unidade óptica determina o diâmetro das gotas pulverizadas através do desvio de trajetória sofrido pelo laser ao atingi-las. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ) em DIC, com auxílio do Software R Development Core Team. O maior valor de DMV foi obtido com a menor pressão (1,5 bar), diferindo das demais pressões (2,1 e 4,1 bar) e o menor DMV foi obtido com a pressão mais alta (4,1 bar). O menor valor de %Vol<100 $\mu\text{m}$  e Span foram obtidos com a menor pressão (1,5 bar), diferindo das pressões de 2,1 e 4,1 bar. Conclui-se que a menor pressão proporcionou formação de maior tamanho de gotas com gotas mais uniformes e menores gotas sujeitas à deriva.

**Palavras-chave:** Coeficiente de uniformidade, Diâmetro mediano volumétrico, Ponta de pulverização.