



## Uniformidade de distribuição volumétrica em função do espaçamento entre bicos

**Gabriela Pelegrini<sup>1</sup>, Hilario Camarena De La Cruz<sup>1</sup>, Maria Thalia Lacerda Siqueira<sup>1</sup>, Ana Beatriz Dilena Spadoni<sup>1</sup>, Edimar Peterlini<sup>1</sup> e Marcelo da Costa Ferreira<sup>1</sup>**

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

E-mail: gabriela.pelegrini@unesp.br

O perfil de distribuição volumétrica é um parâmetro de suma importância para a determinação da regulagem do pulverizador a se utilizar para o controle de alvos dentro do tratamento fitossanitário. Entre os fatores que influenciam a distribuição estão o modelo de ponta de pulverização, a altura da barra em relação ao alvo, espaçamento entre bicos, a pressão de trabalho e a composição da calda utilizada. Neste sentido, objetivou-se determinar a uniformidade de distribuição volumétrica para a ponta de pulverização jato cônico vazio TXA80015 VK em função do espaçamento entre bicos na barra de pulverização, visando fornecer informações sobre a correta seleção do espaçamento a ser utilizado, considerando o coeficiente de variação (CV) aceitável de 10%. Foram determinadas as distribuições volumétricas da ponta TXA80015 VK para os espaçamentos 30, 35, 40, 45 e 50 cm entre os bicos, na pressão única de 379,2 kPa. A determinação foi realizada em mesa de teste para pontas de pulverização de energia hidráulica, composta por canaletas em “V”, espaçadas em 2,5 cm. A coleta da distribuição foi realizada com a ponta de pulverização configurada na altura de 50 cm em relação ao centro da mesa, sendo coletada até completar 90% do volume total de calda em uma proveta com quatro repetições. A partir do perfil de distribuição, foi simulado, utilizando programa computacional do Excel, a distribuição volumétrica para os bicos espaçados em 30, 35, 40, 45 e 50 cm. A ponta de pulverização, espaçada em 40 cm, apresentou boa uniformidade de distribuição volumétrica com CV de 8,4%, dentro do limite aceitável de 10%. Por outro lado, nos espaçamentos 30, 35, 45 e 50 cm os CV's foram de 11%; 10,7%; 24,4% e 37,6%, respectivamente. Nesta regulagem, o espaçamento indicado seria de 40 cm entre bicos utilizando 50 cm de altura da barra em relação ao alvo com ponta de pulverização jato cônico vazio modelo TXA80015 VK.

**Palavras-chave:** Coeficiente de variação, Jato cônico vazio, Regulagem.