

ESPECTRO DE GOTAS, VAZÃO E ÂNGULO DE ABERTURA DAS PONTAS DE PULVERIZAÇÃO DO TIPO ESPUMA COREANO E JAPONÊS

VIANA, R.G.*(Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, rafaalgviana@bol.com.br); FERREIRA, L.R.; QUIRINO, A.L.S.; TEIXEIRA, M.M.; MACHADO, A.F.L.; TUFFI SANTOS, L.D.; SANTOS, M.V.

O conhecimento do espectro de gotas, vazão e ângulo de abertura de pontas de pulverização, é essencial para correta aplicação de defensivos agrícolas a fim de minimizar riscos ambientais e possível toxidez as culturas promovidas pela deriva de gotas. Objetivou-se avaliar o diâmetro da mediana volumétrica (DMV), coeficiente de homogeneidade (CH), vazão e ângulo de abertura das pontas espuma Coreano e Japonês sob diferentes pressões de trabalho. A análise do espectro de gotas foi realizada a partir das impressões das gotas, por meio de corante (Xadrez preto) na proporção de 10 mL L⁻¹ de água, em etiquetas plásticas, pulverizadas a pressão de 100, 200 e 300 kPa por meio de um pulverizador pressurizado a CO₂. Digitalizaram-se as etiquetas por meio de uma câmera digital e análise no software "Image Tool 3.0" (IT 3.0). A determinação do ângulo de abertura do jato foi realizada por meio de imagens frontais obtidas com câmera digital e posterior análise das projeções no software IT 3.0. A vazão foi aferida em proveta graduada no tempo de 60 s. Para ambas as pontas, à medida que se aumentou a pressão diminuiu-se o DMV. Independentemente da pressão de trabalho utilizada, ambas as pontas proporcionaram pulverização grossa. O CH está dentro dos padrões adequados para pontas de jato plano (menor que 5), apresentando boa homogeneidade no espectro de gotas em todas as pressões de trabalho. As duas pontas proporcionaram a mesma vazão para cada pressão de trabalho avaliada, sendo maior à medida que se aumenta a pressão. O ângulo de pulverização foi simétrico não havendo diferenças entre pontas e pressão.

Palavras-chave: tamanho de gota, deriva, pressão de trabalho.