

512 - AVALIAÇÃO DO DESGASTE DE BICOS DE PULVERIZAÇÃO COM DIFERENTES TEMPOS DE USO

CONTIERO*, R.L. (UNIOESTE – Mal. C. Rondon-PR, contiero@oel.com.br); GURGACZ, F. (UNIOESTE – Mal. C. Rondon-PR, fgurgacz@bol.com.br); FEY, E. (UNIOESTE - Mal. C. Rondon-PR, efey@unioeste.br); DUTRA, A. C. (UNIOESTE - Mal. C. Rondon-PR, engdutra@bol.com.br)

Um dos componentes mais importantes dos equipamentos de aplicação de defensivos agrícolas é a bico de pulverização, que é constituído basicamente do corpo, filtro capa e ponta. A seleção e a operação adequada das pontas são passos importantes para aplicações precisas, com menores perdas do produto, menor prejuízo e menor contaminação ambiental. A recomendação dos fabricantes para trocar os bicos é ao aferir a vazão destes, e observar se já ultrapassou 10% da vazão de um bico novo. Ao atingir mais de 10% de desgaste, o bico passa a perder suas características originais de trabalho, podendo prejudicar a pulverização. Este trabalho teve como objetivo avaliar o desgaste de cinco conjuntos de bicos de diferentes marcas comerciais e tempos de uso. No ensaio foi utilizada uma mesa de checagem de distribuição transversal, tomadas as medidas de vazão (L min⁻¹), ângulo do jato (°), temperatura (T°C), umidade relativa (%) e velocidade do vento (km h⁻¹) para cada ponta ensaiada. Após a coleta dos dados foi feita a sobreposição dos dez bicos da amostra usando o método gráfico para representação. A pressão utilizada durante o ensaio foi de 2,0 kgf cm⁻² em todos os conjuntos de bicos e o tempo de coleta 60 segundos. Os bicos ensaiados foram: 11002 SF; 11002 LD; Albus 01 ADI; com 1,3 e 2 anos de uso, respectivamente, e os modelos XR 8004 e X-4 com tempo de uso acima de cinco anos. Os resultados mostram que para todas as amostras os valores de vazão e ângulo do jato estão acima do fornecido pelo fabricante. A ponta 1002SF foi que apresentou melhor distribuição individual e menor coeficiente de variação, porém quando feita a sobreposição houve uma desuniformidade significativa em relação aos parâmetros aceitáveis.