

EFEITO DO TAMANHO DO ALVO E CONDIÇÕES OPERACIONAIS SOBRE A UNIFORMIDADE DE DEPOSIÇÃO DE PULVERIZAÇÕES EM PRÉ-EMERGÊNCIA. TOFOLI, G.R.*, VELINI, E.D., NEGRISOLI, E., CAVENAGHI, A.L. (FCA/UNESP, BOTUCATU-SP).

E-mail: grtofoli@fca.unesp.br

Este trabalho teve como objetivo estudar o efeito do tipo de ponta de pulverização sobre a uniformidade dos depósitos de traçantes (simulando herbicidas de pré-emergência) em alvos planos de diferentes tamanhos (simulando a superfície do solo). Os testes foram conduzidos com 117 repetições e com equipamentos de aplicação convencionais, com barras de 12 m e velocidade de 4 km h^{-1} . Utilizou-se os traçantes K, Ca, Cu e Zn. Os alvos foram construídos de chapas de fórmica de $13 \times 13 \text{ cm}$. No centro de 602 placas foram feitos orifícios de diversos diâmetros: 10, 16; 5,8; 2,54; 1,27; 0,63 e 0,32 cm. As placas foram sobrepostas a uma placa sem furo e entre si, de modo a constituir alvos circulares com as dimensões mencionadas. Os alvos foram posicionados aleatoriamente na superfície do terreno e após a aplicação foram individualmente lavados com 25 mL de água deionizada. As amostras foram, então, analisadas em espectrofotômetro de plasma. Foram estabelecidas análises de regressão, segundo o modelo de Gompertz, entre as frequências acumuladas e os depósitos unitários. Os coeficientes de determinação do modelo oscilaram entre 0,985 e 0,997. As maiores variações nos depósitos ocorreram para os menores alvos. Não houve diferenças na distribuição dos depósitos entre as duas pontas testadas. Os resultados indicaram, ainda, que a dispersão dos depósitos pode levar a aumentos de 1,2 a 5,8 nas doses de herbicidas necessárias para alcançar níveis de controle de plantas daninhas entre 80 e 99%. Observou-se que a irregularidade dos depósitos pode ser muito mais importante, como limitadora da eficiência de herbicidas, do que as perdas por deriva, amplamente estudadas em um grande número de trabalhos de pesquisa. O estudo das distribuições dos depósitos é fundamental para avaliação da qualidade de pulverizações agrícolas.