

EFEITO DA INTENSIDADE DO VENTO, PRESSÃO E PONTAS DE PULVERIZAÇÃO NA DERIVA DE APLICAÇÕES DE HERBICIDAS EM PRÉ-EMERGÊNCIA

COSTA, A.G.F.* (FCA/UNESP, Botucatu - SP, augustocosta@fca.unesp.br); VELINI, E.D. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, velini@fca.unesp.br); NEGRISOLI, E. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, ednegri@fca.unesp.br); CARBONARI, C.A. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, carbonari@fca.unesp.br); ROSSI, C.V.S. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, cavsr@fca.unesp.br); CORRÊA, M.R (FCA/UNESP, Botucatu - SP, mrcorrea@fca.unesp.br); SILVA, F.M.L. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, fmlsilva@fca.unesp.br).

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de pontas de pulverização, pressão e intensidade do vento na deriva gerada em aplicações simuladas de herbicidas aplicados em pré-emergência. Os modelos de pontas de pulverização e as respectivas pressões testadas foram: SF 110.02 (30 e 45 lbf.pol⁻²), JA-2 (50 e 95 lbf.pol⁻²) e AVI 110.02 (30 e 60 lbf.pol⁻²). Para obter condições climáticas diferenciadas, as aplicações de todos os tratamentos foram realizadas em dois períodos, em dias com condições de velocidade de vento distintas. As aplicações foram realizadas em uma área com 1.200 m², localizada na Fazenda Experimental da F.C.A./Unesp (São Manoel-SP), previamente gradeada, sem a presença de plantas daninhas. Um pulverizador com barra de 12 m, 24 bicos espaçados a 50 cm e tanque de 600 L foi utilizado para as aplicações. A calda de aplicação foi composta por água e o corante alimentício FDC⁻¹ a 3 g.L⁻¹, como traçador. Coletores ativos de deriva (retângulos de espuma movimentados por motor elétrico) foram posicionados à direita e esquerda da cabine do trator, sobre a barra de pulverização, com 2 unidades em cada lado. O traçador foi posteriormente quantificado em espectrofotômetro. As velocidades médias, máximas e mínimas de vento registradas no primeiro e segundo período das aplicações foram de 14, 23 e 7 km.h⁻¹ e 5, 18 e 1 km.h⁻¹, respectivamente. As médias de temperatura e umidade relativa do ar foram de 23°C e 61% no primeiro período e de 27°C e 65% no segundo, respectivamente. Os depósitos detectados, foram transformados em µL de calda e corrigidos para volume de aplicação de 100 L.ha⁻¹, sendo as médias comparadas pelo teste t ao nível de 5% de probabilidade. Nas duas ocasiões de aplicação, a ponta de pulverização anti-deriva com indução de ar (AVI 110.02) resultou nas menores quantidades de depósito e a ponta de jato cônico vazio JA-2, a 95 lbf.pol⁻², gerou os maiores valores de deriva detectados.

Palavras-chave: deriva, ponta de pulverização, pressão, vento.