

Espectro de gotas e potencial de deriva de diferentes pontas de jato plano de faixa estendida com e sem indução de ar de formulações com 2,4 D

Alisson Augusto Barbieri Mota¹, Ulisses Rocha Antuniassi², Felipe Ridolfo Lucio³, Raquel Berna⁴, Rodolfo Glauber Chechetto⁵

AgroEfetiva, Botucatu - SP, alisson@agroefetiva.com.br¹, FCA-UNESP, Botucatu - SP², CORTEVA, São Paulo - SP³, FCA-UNESP, Botucatu - SP⁴, AgroEfetiva, Botucatu - SP⁵

Novas formulações de herbicidas buscam reduzir o potencial de perdas dos produtos pela deriva. Outro fator que interfere neste processo são as pontas de pulverização. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho dos herbicidas Enlist™ com a tecnologia Colex-D™ (2,4-D sal colina) e DMA 806 BR (2,4-D sal dimetilamina) com diferentes pontas de pulverização em caracterização ao potencial risco de deriva. Dois conjuntos de pontas foram avaliados, jato plano de uso estendido e jato plano com indução de ar, de quatro fabricantes, Teejet, Jacto, Hypro e Magnojet. Estas pontas possuem recomendação de uso similar, dentro de cada grupo de pontas. Doses recomendadas dos herbicidas foram diluídas a 80 L ha⁻¹ e pulverizadas no túnel de vento na pressão de 2,8 bar. O Diâmetro Mediano Volumétrico (DMV) e o percentual de gotas menores do que 105 µm (V105) foram determinados a partir de um sistema online de análise de partículas (VisiSizer/Oxford Lasers Ltd/UK). O potencial de deriva foi calculado a partir de dados coletados em túnel de vento operando com velocidade do vento de 2,5 m/s, determinando-se a deriva depositada em fios de nylon a 2 m de distância da ponta no sentido do vento. As caldas foram preparadas contendo corante (Azul FDC 1) para espectrofotometria da solução de lavagem dos coletores. A formulação do herbicida Enlist Colex-D proporcionou menor potencial de deriva com todas as pontas avaliadas quando comparado a formulação DMA. A performance de cada ponta foi dependente da formulação utilizada, com diferenças significativas entre os herbicidas.

Palavras-chave: 2,4-D colina, túnel de vento, tecnologia de aplicação

Apoio: ™ Marca comercial da The Dow Chemical Company (“Dow”) ou uma empresa afiliada da Dow.