

## 504 - MÉTODOS PARA ESTIMAR PERDAS EM PULVERIZAÇÕES DE HERBICIDAS EM PRÉ- EMERGÊNCIA

COSTA, A.G.F. (FCA/UNESP – Botucatu – SP, augustocosta@fca.unesp.br); RAETANO, C.G. (FCA/UNESP – Botucatu – SP, raetano@fca.unesp.br); VELINI, E.D. (FCA/UNESP – Botucatu – SP, velini@fca.unesp.br); TOFOLI, G.R. (Dow AgroSciences – Goiânia – GO, grtofoli@dow.com); CAVENAGHI, A.L. (FCA/UNESP – Botucatu – SP, alcavenaghi@fca.unesp.br); NEGRISOLI, E. (FCA/UNESP – Botucatu – SP, ednegri@fca.unesp.br)

O presente trabalho teve como objetivo desenvolver e comparar métodos para estimar perdas em aplicações de herbicidas em pré-emergência, utilizando como traçadores o herbicida tebuthiuron e o corante Azul Brillhante. Foram realizadas duas aplicações em pré-emergência, simultâneas, com dois pulverizadores de barra, sendo uma com o herbicida tebuthiuron e a outra com o corante Azul Brillhante (FD&C-1), nas concentrações de 0,73 e 0,60% (p.v<sup>1</sup>) e com volumes de calda de 167,75 e 163,75 L.ha<sup>-1</sup>, respectivamente. Para estimar as perdas utilizaram-se bandejas de isopor contendo 100 g de solo espalhados em sua superfície (coletores de deposição com área útil de 0,044288 m<sup>2</sup>), em 100 repetições, distribuídas dentro da área de aplicação e; fios de náilon de 2 mm de diâmetro (coletores de deriva), fixados na posição vertical de 0 a 5 m de altura em hastes de ferro que foram colocados fora da área de aplicação, nos 4 lados adjacentes, enfileirados e fixados à distâncias de 1, 2, 4, 8 e 16 m da área aplicada. As alturas dos coletores de deriva foram de 0 a 1, 1 a 2, 2 a 3, 3 a 4 e 4 a 5 m, totalizando 4 repetições para cada distância, em cada área adjacente. As soluções obtidas na lavagem dos coletores foram analisadas em espectrofotometria e em cromatografia líquida de alta resolução, para quantificação do Azul Brillhante e tebuthiuron, respectivamente. Os valores detectados de deriva foram analisados no delineamento inteiramente casualizado no esquema fatorial 4 x 5 x 5. O modelo de Gompertz proporcionou altos coeficientes de determinação para os dados de frequência acumulada das porcentagens de depósitos dos traçadores, em relação ao total aplicado (0,991684 para Azul Brillhante e 0,983376 para tebuthiuron). As perdas determinadas nas aplicações foram de 27,4% e 31,2%, para os traçadores Azul Brillhante e tebuthiuron, respectivamente, de acordo com a quantidade coletada no coletor de deposição (sedimentação). O corante Azul Brillhante mostrou-se adequado para ser usado como traçador em estudos de perdas em aplicações de herbicidas em pré-emergência. Traçadores com potenciais de deriva similares podem gerar depósitos diferentes em alvos destinados à quantificação desse processo.