

SORÇÃO DO DICAMBA AO LONGO DO PERFIL DO SOLO

Adalin Cezar Moraes de Aguiar¹; Elisa Maria Gomes da Silva¹; Lucas Heringer Barcellos Júnior²; Dilma Francisca de Paula¹; Paulo Sérgio Ribeiro de Souza¹; Tiago Guimarães¹; Antonio Alberto da Silva¹

¹Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Fitotecnia, Viçosa, MG, Brasil . adalin-
cezar@hotmail.com; ²Fundação MT, Rondonópolis, MT, Brasil.

Destaque: O herbicida dicamba apresenta baixa capacidade de sorção independente do solo estudado.

Resumo: A recente liberação de culturas resistentes ao dicamba no Brasil acarretará em aumento no uso desse herbicida em grandes áreas. Com isso, conhecer a retenção dessa molécula no solo torna-se uma ferramenta importante para evitar problemas de intoxicação de culturas sensíveis e contaminação do solo e da água. Diante disso, o estudo tem por objetivo estimar a sorção do dicamba por cromatografia líquida de alta eficiência-CLAE, em diferentes solos ao longo de seus perfis. Foram coletadas amostras de solo de diferentes horizontes de um Latossolo vermelho-amarelo e um Argissolo vermelho-amarelo. O estudo de sorção foi realizado utilizando o método *Batch Equilibrium*, para isso, foram preparadas soluções de trabalho com os seguintes níveis de concentração: 0,5; 1,0; 1,75; 2,5; 5 mg L⁻¹ de dicamba, em solução de CaCl₂. Em tubos tipo falcon foram pesados 2 g de solo e adicionados 10 mL de solução, em triplicata para concentração e solos. Em seguida, os tubos foram levados a agitação por 24 horas. Uma alíquota de 2,0 mL do sobrenadante foi retirada, filtrada e analisada por CLAE. A quantidade do dicamba sorvida no solo, foi calculada por diferença entre a concentração da solução padrão adicionada e a quantidade que foi encontrada na solução do solo. Por fim, ajustou-se as isotermas de Freundlich para descrever a sorção do dicamba nas amostras de solo. O estudo de sorção por cromatografia mostra uma baixa sorção do dicamba em todas as amostras de solos estudados, com valores de coeficiente de sorção (Kf) variando de 0,25 a 0,88. A porcentagem de sorção do dicamba variou de 4,5 a 13,6 %, mostrando a grande quantidade do herbicida que permanece disponível na solução do solo. Pode-se observar uma correlação negativa entre o pH do solo e o valor de Kf do dicamba. A sorção do dicamba no solo foi baixa e depende particularmente da composição física e química de cada horizonte do solo e o pH do solo pode ser um fator determinante na retenção do herbicida no solo.

Palavras-chave: Herbicida; retenção no solo; horizontes do solo; cromatografia líquida.

Agradecimentos: Universidade Federal de Viçosa, Laboratório de Manejo Integrado de Plantas Daninhas (MIPD-UFV).

Instituição financiadora: CAPES, CNPq.