

## TRANSPORTE VIA LIXIVIAÇÃO DO TEBUTHIURON EM DOIS PERFIS DE SOLOS DE TEXTURAS CONTRASTANTES

Dilma Francisca de Paula<sup>1</sup>; Bruna Aparecida de Paula Medeiros<sup>1</sup>; Vanessa Lopes de Freitas<sup>1</sup>; Lucas da Rocha Bastos<sup>1</sup>; Ana Carolina Dias Guimarães<sup>2</sup>; Valdemar Luiz Tornisielo<sup>3</sup>; Kassio Ferreira Mendes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Viçosa. dilma.paula@ufv.br; <sup>2</sup>Universidade do Estado de Mato Grosso;

<sup>3</sup>Universidade de São Paulo

**Destaque:** A lixiviação de <sup>14</sup>C-tebuthiuron em solo argiloso foi até 10 cm de profundidade, enquanto em solo arenoso a lixiviação foi maior, em até 25 cm.&n

**Resumo:** Compreender o processo de lixiviação de herbicidas solúveis aplicados em PRÉ-emergência no solo, como o tebuthiuron, é fundamental para o manejo eficiente de plantas daninhas com menor impacto ambiental. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito dos atributos físico-químicos de dois solos de texturas contrastantes na lixiviação do <sup>14</sup>C-tebuthiuron em laboratório utilizando técnicas radiométricas. Colunas de vidro de 0,50 m de comprimento com os dois tipos de solo [argiloso (63,6% de argila, e 1,45% de matéria orgânica) e arenoso (9,5% de argila e 0,12% de matéria orgânica)] foram utilizadas para os dois estudos. Foram preparadas três colunas por solo (três repetições) para cada estudo. O <sup>14</sup>C-tebuthiuron foi aplicado na dose 1200 g ha<sup>-1</sup> (recomendada para cana-de-açúcar) no topo de cada coluna, após esse processo, foi simulado 200 mm de chuva por 48 h com auxílio de uma bomba peristáltica. A cada 12 h, o lixiviado foi coletado para medição de radioatividade lixiviada no Espectrômetro de Cintilação Líquida (ECL). Após 48 h, as colunas foram seccionadas em seis profundidades (0-5, 5-10, 10-15, 15-20, 20-25 e 25-30 cm), e as amostras foram oxidadas e lidas no ECL. A maior concentração do herbicida aplicado permaneceu nas camadas superficiais dos solos (0-5 cm), contudo, no solo arenoso foi observado maior lixiviação do herbicida, permanecendo ~54% do comparado com 99% no solo argiloso. A lixiviação do <sup>14</sup>C-tebuthiuron em solo argiloso foi apenas até 10 cm de profundidade, enquanto em solo arenoso foi maior, em até 25 cm. Não foi detectado resíduo de herbicida no lixiviado coletado. A recomendação do tebuthiuron deve ser baseada nos atributos físico-químicos dos solos, principalmente no teor de matéria orgânica e argila, pois os mesmos possuem a capacidade de reter o herbicida nas camadas mais superficiais e diminuir o potencial de lixiviação, com isso, permite o controle eficiente do banco de sementes de plantas daninhas.

**Palavras-chave:** Características do solo; percolação; eficiência agrônômica; herbicida aplicados em pré-emergência

**Instituição financiadora:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP (2011/19798-7).