



### Lixiviação do herbicida sulfentrazone em solos com diferentes texturas

Dagoberto Martins<sup>1</sup>, Antonio Carlos da Silva Junior<sup>2</sup>, Sidnei Roberto de Marchi<sup>3</sup>, Maria Renata Rocha Perreira<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Prof. Livre Docente do Departamento de Produção Vegetal, Unesp-FCAV, Jaboticabal, SP, Brasil, [dmartins@fcav.unesp.br](mailto:dmartins@fcav.unesp.br), <sup>2</sup>Eng. Agr., MSc., Doutorando em Produção Vegetal, Unesp-FCAV, Jaboticabal, SP, Brasil, <sup>3</sup>Prof. Dr., Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de Mato Grosso, Barra do Garças, MT, Brasil, <sup>4</sup>Eng. Florestal, Profa. Dra., Fatec, Curso de Tecnologia Silvicultura, Capão Bonito, SP, Brasil.

A capacidade de movimentação de um herbicida no solo afeta o destino final destes no ambiente, o que torna importante entender o seu comportamento quanto ao impacto ambiental no que se refere a sua mobilidade no perfil de diferentes tipos de solos. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o potencial de lixiviação do herbicida sulfentrazone por meio de plantas bioindicadoras após a ocorrência de precipitações pluviométricas naturais, em solos com textura argilosa e franco arenoso. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado em um esquema fatorial 3 x 8 com quatro repetições, sendo três níveis de precipitação pluviométrica (30-40, 60-80 e 100-120 mm, estes acúmulos ocorreram em 4, 11 e 16 dias, respectivamente) e oito profundidades do perfil do solo (0-3, 3-6, 6-9, 9-12, 12-15, 15-20, 20-25 e 25-30 cm). As coletas das amostras ocorreram após a aplicação do herbicida sulfentrazone, nas doses de 800 g ha<sup>-1</sup> e 600 g ha<sup>-1</sup> para o solo argiloso e franco arenoso, respectivamente, e posterior acúmulo das precipitações. Para a coleta das amostras do solo foram introduzidas, no perfil do solo, colunas de PVC com 30 cm de altura e 15 cm de diâmetro. As colunas foram retiradas cuidadosamente escavando-se ao seu redor e mantendo a integridade original do solo durante a coleta. Posteriormente, as colunas foram separadas com corte longitudinal, para a semeadura das espécies bioindicadoras, sorgo e picão-preto. Nas avaliações das plantas bioindicadoras adotou-se a escala de notas de 0% a 100% de fitotoxicidade, realizadas aos 5, 7, 10 e 12 dias após a semeadura. A lixiviação do sulfentrazone foi dependente do acúmulo de chuva e da textura do solo. Nos maiores acúmulos de chuva, o sulfentrazone pode ser encontrado a profundidades maiores no solo de textura franco arenosa. O sulfentrazone tendeu a lixiviar no máximo até 12 cm de profundidade no solo argiloso, independente da precipitação; já no solo de textura franco arenosa atingiu até a profundidade de 15 cm.

**Palavras-chave adicionais:** *Sorghum bicolor*, *Bidens pilosa*, pluviosidade, chuva, planta bioindicadora. **Palavras-chave:** *Sorghum bicolor*, *Bidens pilosa*, pluviosidade, chuva, planta bioindicadora.