

### Mobilidade da atrazine em solos de diferentes mineralogias e teores de substâncias húmicas

Paulo Roberto Ribeiro Rocha<sup>1</sup>, Ronilson José Pedroso Amorim<sup>2</sup>, Valdinar Ferreira Melo<sup>3</sup>, Sonicley da Silva Maia<sup>4</sup>, Thiago Henrique Castro Araújo<sup>5</sup>, Daniel Barroso Januário<sup>6</sup>, Monique Feitosa da Costa Sousa<sup>7</sup>

Universidade Federal de Roraima<sup>1</sup>, Universidade Federal de Roraima<sup>2</sup>, Universidade Federal de Roraima<sup>3</sup>,  
Universidade Federal de Roraima<sup>4</sup>, Universidade Federal de Roraima<sup>5</sup>, Universidade Federal de Roraima<sup>6</sup>,  
Universidade Federal de Roraima<sup>7</sup>

O conhecimento sobre os atributos do solo é de fundamental importância no sentido de permitir recomendações seguras, na aplicação de herbicidas. Dentre estes atributos, a mineralogia e os teores de substâncias húmicas são os principais fatores que influenciam no comportamento dos herbicidas no solo. Assim, objetivou-se com este estudo avaliar a mobilidade do herbicida atrazine em solos de diferentes mineralogias com adição de substâncias húmicas. O delineamento foi de blocos casualizados, em esquema de parcelas subdivididas, com quatro repetições. As parcelas foram constituídas por colunas de PVC de 40 cm de altura e 15 cm de diâmetro, preenchidas com os solos: LATOSSOLO AMARELO Distrófico (LAd), LATOSSOLO VERMELHO Distrófico (LVd) e VERTISSOLO EBÂNICO (VE). As subparcelas foram representadas pelos níveis de substâncias húmicas (0 e 0,5%) e as subsubparcelas pelas diferentes profundidades das colunas 0-5, 5-10, 10-15, 15-20, 20-25, 25-30, 30-35 e 35-40 cm. O herbicida atrazine foi adicionado no topo das colunas na dose de 6 L ha<sup>-1</sup> e após a aplicação procedeu-se a simulação de 50 mm de chuva. Após 96 h, as colunas foram abertas e em cada subsubparcela foram semeadas sementes de pepino (*Cucumis sativus*) como espécie bioindicadora. Aos 15 dias após a emergência das plantas, avaliou-se a fitotoxicidade e a massa seca das plantas. No VE o herbicida ficou retido na profundidade de 10 cm. A pouca movimentação da atrazine neste solo pode estar relacionada com a presença de minerais expansivos. No LAd, houve redução da lixiviação do herbicida com a adição de substâncias húmicas. Entretanto, para o mesmo solo e na ausência de substâncias húmicas, observou-se que a lixiviação do herbicida foi mais intensa, o que pôde ser comprovado com a intoxicação das plantas bioindicadoras até a profundidade de 40cm. No LVd, independente da adição ou não das substâncias húmicas, a atrazine movimentou-se até 15cm de profundidade, apresentando mobilidade intermediária entre o VE e o LAd.

**Palavras-chave:** Bioensaio, Lixiviação, Sorção de herbicida

**Apoio:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)