

Lixiviação do sulfentrazone em função da mistura com adjuvantes

João Carlos Madalão¹, Wilson de Almeida Orlando Junior², Douglas Teixeira Saraiva³, Matheus Freitas de Souza⁴, Antonio Alberto da Silva⁵, Daniel Valadão Silva⁶

Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus, ES, Brasil¹, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil², Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil³, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil⁴, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil⁵, Universidade Federal Rural do Semi-Árido⁶

O sulfentrazone é um herbicida móvel no solo podendo atingir o lençol freático, qualquer estratégia que reduza sua lixiviação, poderá representar menor contaminação ambiental, além de aumentar a eficiência do produto no controle de plantas daninhas. Objetivou-se neste trabalho estudar a influencia de seis adjuvantes na lixiviação do sulfentrazone em um Argissolo Vermelho-Amarelo de textura franco argilo-arenoso. A análise química do solo indicou: matéria orgânica = 4,06 dag kg⁻¹, CTC efetiva = 5,26 cmol_c dm⁻³ e pH em H₂O = 6,51. O solo foi acondicionado em colunas de policloreto de vinila (PVC) de 10 cm de diâmetro por 50 cm de comprimento. Os tratamentos foram compostos pela combinação do herbicida sulfentrazone misturado a seis adjuvantes (adesil®, break-thru®, assist®, hoefix®, fera® e óleo vegetal nortox®), um tratamento com sulfentrazone sem adjuvante e um tratamento sem herbicida. Nos tratamentos com sulfentrazone, o herbicida foi aplicado na dose de 1,0 kg ha⁻¹ no topo das colunas posicionadas verticalmente. Doze horas após a aplicação, as colunas foram submetidas à chuva simulada, com uma única lâmina de 60 mm. Para a confirmação da lixiviação do herbicida, em cada coluna, foram coletadas amostras de solo a cada 5 cm. Cada uma dessas frações foi transferida para vasos de 300 cm³, onde foi realizado o bioensaio utilizando a espécie *Sorghum bicolor*. 21 dias após a emergência do sorgo, foi avaliada intoxicação visual, atribuindo-se notas de 0 a 100, para ausência de sintomas e morte das plantas, respectivamente, e também a matéria seca. De acordo com as avaliações, o sulfentrazone misturado ao adjuvante break-thru® foi detectado apenas na camada superficial do solo (0-5 cm), enquanto o sulfentrazone aplicado sozinho e o sulfentrazone aplicado juntamente com os demais adjuvantes foi detectado na camada superficial e subsuperficial (5-10 cm). Concluiu-se que o adjuvante break-thru® reduz a lixiviação do sulfentrazone no Argissolo Vermelho-Amarelo.

Palavras-chave: contaminação ambiental, *Sorghum bicolor*, break-thru®, lençol freático