

Sorção de metsulfuron-methyl em Cambissolo háplico

Wiliam Jochem¹, Adriano Lopes Carneiro², Jaqueline Schmitt³, José Filipe Maciel⁴, Carolina Novicki⁵, Luiz Silvestre Schwartz⁶, Naiara Guerra⁷

Universidade Federal de Santa Catarina¹, Universidade Federal de Santa Catarina², Universidade Federal de Santa Catarina³, Universidade Federal de Santa Catarina⁴, Universidade Federal de Santa Catarina⁵, Universidade Federal de Santa Catarina⁶, Universidade Federal de Santa Catarina⁷

Conhecer o comportamento dos herbicidas no solo permite prever os impactos causados pelos mesmos bem como o uso e aplicação correta em sistemas agrícolas. Utilizando soja (*Glycine max*) como planta bioindicadora, foi realizado um experimento com o intuito de avaliar a sorção do herbicida metsulfuron-methyl em Cambissolo háplico. A partir da aplicação de doses gradativas de metsulfuron-methyl a sorção do mesmo foi avaliada em areia lavada e em Cambissolo háplico de textura argilosa (argila 53,4%, silte 39,20%, areia 7,4%, MO 49,59 g dm⁻³ e pH (CaCl₂) 5,9) proveniente da Fazenda Experimental Agropecuária da UFSC Centro de Curitibaanos. Foram avaliados: o número de plantas emergidas, a porcentagem de fitointoxicação, e a massa seca da parte aérea aos 33 dias após a semeadura (DAS), além do valor de I₅₀ (dose que inibiu 50% no acúmulo de massa seca da planta-teste) e a relação de sorção [RS = (I₅₀ solo - I₅₀ areia)/I₅₀ areia]. Não houve diferença significativa no número de plantas emergidas. Para a areia, verificou-se sintomas de fitointoxicação a partir da dose de 0,23 g ha⁻¹, para o Cambissolo estes sintomas foram verificados em doses a partir de 1,80 g ha⁻¹. A massa seca da parte aérea diminuiu gradativamente conforme o aumento das doses de metsulfuron-methyl para a areia e Cambissolo. Os valores de I₅₀ observados foram de 0,15 no solo e de 0,13 na areia e a relação de sorção (RS) foi de 0,15. Na areia devido à ausência de cargas proporcionadas pela presença da matéria orgânica e argila a sorção do herbicida foi menor, fazendo com que a planta bioindicadora absorvesse maior quantidade de herbicida, no solo não houve grande diferença. Em um solo com pouca quantidade de matéria orgânica e arenoso o potencial de lixiviação do herbicida é muito alto por isso devem-se levar em consideração as propriedades físicas e químicas do solo ao realizar a aplicação de herbicidas.

Palavras-chave: herbicida, potencial de lixiviação, bioindicador, soja.

Apoio: Universidade Federal de Santa Catarina