



Potencial de acúmulo de ¹⁴C-Diclosulam em crotalária

Camila Ferreira de Pinho¹, Camila da Costa Barros de Souza², Jessica Ferreira Lourenço Leal³, Valdemar Luis Tornisielo⁴, Rogerio da Silva Rubin⁵, Patrícia Andrea Monquero⁶

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ¹, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ², Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ³, Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP⁴, Dow AgroScience Ind. Ltda⁵, Universidade Federal de São Carlos, Araras, SP⁶

A fitorremediação apresenta-se como uma alternativa importante para descontaminar poluentes presentes em solos agrícolas. Os herbicidas, em especial os de longo efeito residual, quando aplicados de forma incorreta e fora das especificações de bula, podem representar um risco para as culturas sensíveis em sucessão. Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi avaliar se a *Crotalaria juncea* é uma planta hiperacumuladora do herbicida diclosulam. O experimento foi conduzido em delineamento experimental de blocos casualizados, em esquema fatorial 2x2x2, com três repetições. Os tratamentos foram compostos pela combinação entre a espécie *C. juncea* e um tratamento controle (solo nu); pelas doses do herbicida diclosulam de 0 e 35g ha⁻¹ de i.a.; e pelos tempos de avaliação de 7 e 14 dias após a germinação. A absorção e translocação do ¹⁴C-diclosulam pelas espécies vegetais foi analisada qualitativamente através da autorradiografia e quantitativamente através da oxidação do tecido das plantas. Foi verificado comportamento semelhante nas duas avaliações realizadas. Observou-se que a *C. juncea* não apresentou um acúmulo significativo do herbicida diclosulam em seu tecido vegetal, sendo verificados valores muito baixos do herbicida radiomarcado tanto nas raízes como na parte aérea. Apenas no coleto da planta ocorreu um mínimo acúmulo do herbicida. Portanto, conclui-se que a espécie *C. juncea*, apesar de tolerante ao diclosulam, não é uma hiperacumuladora do herbicida. Este fato demonstra que esta espécie pode ser utilizada para fitorremediação de solos agrícolas com residual de diclosulam, podendo ser posteriormente incorporada ao solo, sem necessidade de remoção das plantas.

Palavras-chave: *Crotalaria juncea*, Fitorremediação, Radioimagem, Radiomarcado

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP)