



Seleção de espécies para fitorremediação de solo tratado com diclosulam

Camila da Costa Barros de Souza¹, Sâmia Rayara de Sousa Ribeiro², Amanda dos Santos Souza³,
Rogerio da Silva Rubin⁴, Patrícia Andrea Monquero⁵, Camila Ferreira de Pinho⁶

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro¹, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro², Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro³, Dow AgroScience Ind. Ltda⁴, Universidade Federal de São Carlos⁵, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro⁶

A utilização de herbicidas de longo período residual é importante para diminuição dos custos de produção de culturas, pois reduz a necessidade de contínuas aplicações em pós-emergência. Entretanto, estes herbicidas podem causar injúrias a espécies sensíveis cultivadas em sucessão. Neste contexto, diversas técnicas de remediação foram desenvolvidas, entre elas o uso de espécies com potencial para degradar, sequestrar ou imobilizar os poluentes presentes no solo, conhecida como fitorremediação. Com o objetivo de selecionar espécies com potencial para fitorremediar solos com o herbicida diclosulam, um experimento foi conduzido em Mogi Mirim/SP. O delineamento experimental foi de blocos casualizados em esquema fatorial 3x4, com 4 repetições, sendo o fator A as espécies (*Arachis pintoii*, *Brachiaria decumbens* e *Crotalaria juncea*) e o fator B as doses do herbicida diclosulam aplicado em pré-emergência (0 - controle, 21, 42, 63 e 83 g ha⁻¹). Os dados foram submetidos à análise da variância ($p \leq 0,05$) e testados por Tukey. As variáveis analisadas, aos 30 dias após a emergência, foram massa seca da parte aérea e das raízes e a altura das plantas. Para *A. pintoii* não houve diferença para quaisquer dos parâmetros avaliados ou doses de diclosulam testadas, o que sugere uma tolerância da espécie à presença do produto no solo. Para *B. decumbens* houve diminuição da massa seca das raízes (em 98%) e altura de plantas (em 88%) quando em solo tratado com 83 g ha⁻¹ de diclosulam. Para *C. juncea*, houve diminuição nos valores de massa seca da parte aérea na dose de 83 g ha⁻¹ do herbicida, além de redução na altura das plantas quando em solo contendo 21 g ha⁻¹ do diclosulam. Conclui-se que a *A. pintoii* apresenta potencial para remediação de solo com residual do herbicida diclosulam.

Palavras-chave: *Arachis pintoii*, herbicidas residuais, carryover

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).