

QUAL É O MELHOR ADUBO VERDE PARA FITORREMEDIAÇÃO DE SOLOS CONTAMINADOS COM DIURON?

Grazielle Rodrigues Araujo¹; Guilherme Augusto de Paiva Ferreira¹; Ana Laura das Graças Gomes¹; Fernanda Mara Escolástico¹; Valter Vaz¹; Wendel Magno de Souza¹; Kassio Ferreira Mendes¹

¹Departamento de Fitotecnia, Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brasil.
grazi167@gmail.com

Destaque: O feijão-de-porco teve maior capacidade de sobreviver na presença de diuron em solos contaminados.

Resumo: O diuron é amplamente aplicado em pré-emergência em várias culturas, tendo como característica a persistência moderada no solo. Portanto, este herbicida no ambiente pode provocar contaminação e inviabilizar o cultivo de espécies sensíveis em sucessão/rotação. Dessa maneira, técnicas como a fitorremediação é uma estratégia eficaz. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi mensurar a tolerância de três adubos verdes, feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*), crotalária (*Crotalaria juncea*) e sorgo (*Sorghum bicolor*) em diferentes doses de diuron no solo. Para tal, foram realizados dois estudos (com e sem revolvimento de solo) em esquema fatorial 3x5, em delineamento inteiramente casualizado, com três repetições. O primeiro fator correspondeu aos três adubos verdes e o segundo à cinco doses de diuron (0, 800, 1600, 2400 e 3200 g i.a. ha⁻¹) utilizando vasos com 300 g de solo argiloso (55,8% de argila). A aplicação do herbicida foi realizada com pulverizador costal pressurizado com CO₂. As variáveis avaliadas aos 21 dias após a aplicação foram níveis de injúrias e matéria seca da parte aérea (MSPA) e raiz (MSR). Não houve interação significativa entre os fatores para o solo não revolvido, sendo os mesmos analisados de forma isolada. O nível de injúria aumentou (39%) para a *C. juncea*, de acordo com o aumento das doses de diuron, sendo o *C. ensiformis* a espécie mais tolerante ao herbicida com maior MSPA (2,32 g) e MSR (0,44 g). No solo revolvido, houve interação significativa entre os fatores e a *C. ensiformis* também foi a espécie com maior tolerância, apresentando menor nível de injúria (30%) na maior dose e maior MSPA (1,1 g) e MSR (0,25 g), mas a *C. juncea* apresentou susceptibilidade ao herbicida, com 100% de controle. Dessa maneira, a *C. ensiformis* teve maior capacidade de sobreviver na presença de diuron em solos contaminados, sendo uma ótima opção para uso na fitorremediação deste herbicida, independentemente do revolvimento ou não do solo.

Palavras-chave: Seletividade; persistência; descontaminação; espécies vegetais

Agradecimentos: UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

Instituição financiadora: TRIUNFO MINERAÇÃO DO BRASIL LTDA 53/2021 (5633), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível - CAPES (88887.640403/2021-00)