



Persistência de 2,4-D+picloram utilizando bioensaios em solo cultivado com variedades de milho crioulo como agentes fitorremediadores

Adriano Maltezo da Rocha¹; Oscar Mitsuo Yamashita¹; Marco Antonio Camillo de Carvalho¹; Amilton Ferreira da Silva²; Alef Vilela Ferreira²; Daniel Barbosa Sallum²; João Igor Fraga Furtado²

Programa de Pós-graduação em Biodiversidade e Agroecossistemas Amazônicos. UNEMAT. Alta Floresta-MT¹; Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ, Campus de Sete Lagoas – MG²

O picloram é um importante herbicida com potencial de controle de espécies dicotiledôneas arbustivas em agroecossistemas. Entretanto a molécula do picloram pode se tornar persistente no ambiente agrícola. E, por esse motivo, informações relacionadas à sua persistência nos sistemas agrícolas necessitam ser investigadas. A fitorremediação de algumas plantas permite extrair ou indisponibilizar determinadas moléculas herbicidas, reduzindo seu potencial tóxico no ambiente. Objetivou-se avaliar a persistência de 2,4-D+picloram em solo cultivado com variedades de milho crioulo. Foram preenchidos vasos plásticos com solo isento de herbicidas. Após, realizou-se a aplicação de 2,4D + picloram (960g e 256g i.a ha⁻¹). 48 horas após a aplicação do herbicida, realizou-se a semeadura das variedades de milho crioulo (CR preto, CR branco, CR amarelo, CR roxo e uma variedade comercial). Após 28, 56 e 84 DAE das variedades foi retirado o solo dos tratamentos e cultivado planta bioindicadora (pepino). Foram realizadas avaliações de emergência, massa seca radicular e aérea. Na presença do herbicida, a emergência das plântulas de pepineiro apresentou visível redução, demonstrando que os resíduos do herbicida podem ter provocado alguma alteração negativa na capacidade das sementes em se hidratar, germinar e emergir. Quanto à massa seca da parte aérea das plântulas de pepino, verificou-se que os menores valores foram obtidos das amostras retiradas das variedades crioulas. Estes resultados demonstram que, nos tratamentos que havia herbicida, apesar do cultivo do milho, a fitoextração deste ainda não foi suficiente para a redução mais significativa de seus resíduos ao ponto de não causarem danos à planta bioindicadora.

Palavras-chave: Herbicida; Fitorremediação; Zea mays, Persistência



Sociedade Brasileira da
Ciência das Plantas Daninhas
(Brazilian Weed Science Society)