



Mobilidade do herbicida amicarbazone, quando aplicado sobre a palha de cana-de-açúcar após diferentes períodos de seca

Paulo Henrique Vieira dos Santos¹, Paulo Vinicius da Silva², Patrícia Andrea Monquero³, Pedro Jacob Christoffoleti⁴, Nágilla Moraes Ribeiro⁵, Marcelo Rafael Malardo⁶, Stephanie Karen Ramos⁷

Universidade Federal de São Carlos¹, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz², Universidade Federal de São Carlos³, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz⁴, Universidade Federal de São Carlos⁵, Universidade Federal de São Carlos⁶, Universidade Federal de São Carlos⁷

A aplicação de herbicidas na cultura da cana-de-açúcar é uma prática recorrente, porém o período que o herbicida permanece sobre a palha em regime de restrição hídrica pode afetar a lixiviação e/ou promover a retenção desses produtos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a lixiviação do herbicida amicarbazone aplicado sobre a palha de cana-de-açúcar e submetido a diferentes períodos de seca pela metodologia de bioensaios. O experimento seguiu o esquema fatorial 3x2, em delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições, sendo três períodos de seca (0, 30 e 90 dias após tratamento – DAT) e duas quantidades de palha (0 e 10 t ha⁻¹). Aplicou-se amicarbazone (1225 g i.a. ha⁻¹) no topo de colunas de solo montadas em tubos de PVC. Após os períodos de seca, simulou-se chuva de 30 mm de forma direta e individual sobre as colunas e realizou-se a semeadura de *Cucumis sativus* (planta bioindicadora). Avaliações de fitotoxicidade foram efetuadas aos 7, 10 e 15 dias após semeadura (DAS), sendo que na última avaliação determinou-se a massa seca, altura e teor de clorofila da parte aérea das plantas. Nas avaliações de fitotoxicidade aos 15 DAS, observou-se que amicarbazone ao 0 DAT na ausência de palha situou-se até 15 cm de profundidade, porém observou-se fitotoxicidade de 100% até 10 cm iniciais. Já na presença de palha o produto concentrou-se na camada de 0-10 cm com fitotoxicidade superior a 90%. Aos 30 DAT o amicarbazone lixiviou até os 10 cm de profundidade, sendo as maiores notas de fitotoxicidade observadas de 0-5 cm, equivalentes a 100%. No entanto, de 5-10 cm notou-se que a palha afetou a mobilidade do herbicida. Aos 90 DAT a mobilidade do amicarbazone reduziu, pois de 0-5 cm a fitotoxicidade equivaleu a 42,5% e 31,7%, para os tratamentos sem palha e com palha, respectivamente. Assim, conclui-se que a presença de palha na superfície do solo, aliada aos diferentes períodos de seca, pode afetar a mobilidade do herbicida amicarbazone no ambiente.

Palavras-chave: Lixiviação, Restrição hídrica, Retenção

Apoio: CNPq e FAPESP