



Efeito da compactação do solo no residual do herbicida diclosulam para a cultura do milho semeado em sucessão a soja

Amanda dos Santos Souza¹, Felipe Cipriano da Silva², Sâmia Rayara de Sousa Ribeiro³, Alex Sandro da Cruz Damasceno⁴, Marcos Gervasio Pereira⁵, Camila Ferreira de Pinho⁶

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ; amanda.engatronoma@gmail.com¹, 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, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ⁴, Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ⁵, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ⁶

A taxa de degradação e a sorvidade são fatores chaves que afetam o potencial químico para migração de herbicidas para águas subterrâneas e determinam a probabilidade de residual de uma molécula herbicida. Diversas características do solo podem afetar o *carryover* de herbicidas para culturas em sucessão, dentre elas a compactação. O objetivo do trabalho foi avaliar se diferentes níveis de compactação do solo interferem no residual do herbicida diclosulam para o milho semeado em sucessão a cultura da soja. O experimento foi conduzido em Seropédica/RJ, em blocos casualizados com 4 repetições, em esquema fatorial 3x3, sendo o fator A três níveis de compactação de solo (0 – controle, 10 e 20% de compactação; que correspondem respectivamente a densidades do solo de 1,04; 1,16 e 1,28 Mg m⁻³) e o fator B as doses do herbicida diclosulam aplicado em pré-emergência (0 – controle; 30 e 60 g p.c. ha⁻¹). Foram utilizadas colunas de lixiviação, com 0,6 m de comprimento e 0,2 m de diâmetro, preenchidas com Argissolo, onde foi semeada a soja. Aos 90 dias após aplicação do herbicida, se procedeu a coleta da soja e as colunas foram abertas no sentido vertical, onde foi semeado o milho. Nas plantas de milho a fluorescência transiente da clorofila *a* foi medida aos 15 e aos 30 dias após a germinação (DAG). Aos 15 DAG, não foi observada diferença para os parâmetros de fotossíntese entre os tratamentos avaliados (doses do herbicida e níveis de compactação), quando comparados ao controle (sem compactação e sem herbicida). Aos 30 DAG, para todos os tratamentos avaliados foi verificado acréscimo em aproximadamente 20% dos parâmetros relacionados ao desempenho fotossintético (PI_{TOTAL} e PI_{ABS}), em comparação ao controle, o que demonstra maior atividade metabólica sem prejuízo as plantas. Sendo assim, conclui-se que o herbicida diclosulam, independente dos níveis de compactação, não causou prejuízo a cultura do milho semeada em sucessão a soja, até a dose de 60 g p.c. ha⁻¹.

Palavras-chave: Carryover, ALS, resíduo

Apoio: -