



Interferência da chuva no efeito residual do herbicida 2,4-d em Latossolo Vermelho do Cerrado.

Aline dos Santos Fagundes¹, Maria Aparecida Peres-Oliveira², Edna Maria Bonfim-Silva³, Vinicius Melo da Silva⁴, Geovana Estevan da Silva⁵, Phellype da Silva Ormay⁶, Sergio Luiz Koswoski Junior⁷

Universidade Federal de Mato Grosso¹, Universidade Federal de Mato Grosso², Universidade Federal de Mato Grosso³, Universidade Federal de Mato Grosso⁴, Universidade Federal de Mato Grosso⁵, Universidade Federal de Mato Grosso⁶, Universidade Federal de Mato Grosso⁷

Com o aumento crescente na produção de grãos no Brasil, fez-se necessário o aumento no consumo de agrotóxicos nas lavouras, gerando uma maior preocupação quanto a contaminação ambiental, uso dos recursos hídricos e do solo. Entre os efeitos diretos percebidos pelos produtores estão os sintomas de intoxicação e a redução de produtividade das culturas subsequentes, ocasionadas por herbicidas de ação residual. Sua permanência no solo é um dos processos-chave na determinação do seu efeito residual e as precipitações pluviais após a aplicação do herbicida podem ser fator considerável no desenvolvimento da cultura. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito residual do herbicida 2,4-D (ácido diclorofenoxiacético) em Latossolo Vermelho de Cerrado, na presença e ausência de chuva, utilizando a cultura da soja como bioindicador de efeito residual. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, com delineamento experimental em blocos casualizados, composto de fatorial 5x3, correspondente a cinco períodos de aplicações antes da semeadura – DAS (0, 3, 6, 9 e 12 DAS) três regimes de chuva simulada (0mm, 20mm e 30mm) no dia da pulverização, em quatro repetições, perfazendo o total de 60 parcelas experimentais. A dose do herbicida foi constante (1500 g e.a. ha⁻¹) e o solo foi mantido em vasos de 5dm³, os quais foram mantidos a 80% de sua capacidade de campo (pelo método gravimétrico) durante toda a condução do experimento, a partir do segundo dia após a pulverização e simulação das chuvas. A temperatura na casa de vegetação variou de 20 a 51 °C. O herbicida foi pulverizado com pulverizador costal manual e o efeito residual do 2,4-D foi avaliado por meio de índice de velocidade de emergência (IVE), porcentagem de emergência (%), fitointoxicação visual (%), altura (cm) e biomassa seca da parte aérea e da raiz (g). Os resultados foram submetidos a análise de variância e teste de regressão a 5% de probabilidade. O efeito residual do 2,4 D em Latossolo Vermelho foi de curta duração na ausência de chuva (0 mm) e, em todas as variáveis avaliadas, os danos a cultura se mostrou apenas nos períodos de 0 e 3 dias antes da semeadura – DAS, ou seja, quanto mais a pulverização se aproximou da semeadura houve maior comprometimento da cultura. Em relação a comparação da intensidade de chuvas, o efeito residual se manifestou superior com a chuva de maior intensidade (30mm) ao longo dos períodos avaliados. Tratamentos com chuva de 20 e 30 mm provocam mais efeito residual inclusive nas épocas mais distantes, se estendendo até 12 dias antes da semeadura – DAS, sendo que, quanto maior a intensidade da chuva, maiores foram os efeitos na cultura.

Palavras-chave: Persistência, Chuva simulada, Bioindicador, Soja

Apoio: Universidade Federal de Mato Grosso, TMG e FAPEMAT