

## AREA TEMÁTICA: MATOLOGIA

### 057 - CARRYOVER DE SULFENTRAZONE NA SUCESSÃO SOJA-ALGODÃO

Sidnei Douglas Cavalieri<sup>1</sup>, Willian Daróz Matte<sup>2</sup>, Cassiano Spaziani Pereira<sup>3</sup>, Fernanda Satie Ikeda<sup>4</sup>, Edson Ricardo de Andrade Junior<sup>5</sup>, Lee Yun Sheng<sup>3</sup>, Wanderson Bertotti da Costa<sup>3</sup>, Fernando Poltronieri<sup>3</sup>, Marcos Vinícios Saraiva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> CNPA - Embrapa Algodão, <sup>2</sup> UEM - Universidade Estadual de Maringá, <sup>3</sup> UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso, <sup>4</sup> EMPRAPA AGROSSILVIPA - Embrapa Agrossilvipastoril, <sup>5</sup> IMAMT - Instituto Matogrossense do Algodão

#### Resumo:

A resistência de plantas daninhas ao glyphosate nos sistemas de produção agrícola tem demandado o manejo e prevenção da seleção de biótipos de resistentes, principalmente a partir da aplicação rotacionada de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Nesse cenário, o herbicida sulfentrazone mostra-se como alternativa por possuir excelente espectro de controle. Entretanto, a persistência desse herbicida no solo pode prejudicar a cultura subsequente, visto que sua meia-vida no solo ( $t_{1/2}$ ) é estimada entre 110 e 280 dias, variando a partir das condições edafoclimáticas locais. Diante do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar a atividade residual do sulfentrazone aplicado em pré-emergência na cultura da soja sobre o algodoeiro cv. TMG 42 WS cultivado em sucessão na região médio-norte de Mato Grosso. O experimento foi conduzido na área experimental do Instituto Mato-Grossense do Algodão (IMAMT), situada no município de Sorriso-MT (latitude 12°45'47" S e longitude 55°50'14" W), no período de novembro de 2015 a julho de 2016. O experimento foi implantado em Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico típico (LVAd) com as seguintes características: pH CaCl<sub>2</sub>: 4,9; Ca: 2,6 cmolc dm<sup>-3</sup>; Mg: 1,0 cmolc dm<sup>-3</sup>; Al: 0,0 cmolc dm<sup>-3</sup>; H + Al: 5,2 cmolc dm<sup>-3</sup>; K: 52,0 mg dm<sup>-3</sup>; P: 14,6 mg dm<sup>-3</sup>; CTC: 8,8 cmolc dm<sup>-3</sup>; MO: 3,7% e textura argilosa (areia: 140 g kg<sup>-1</sup>; silte: 180 g kg<sup>-1</sup>; argila: 680 g kg<sup>-1</sup>). O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com cinco repetições, sendo utilizadas sete dosagens (0; 37,5; 75; 150; 300; 600 e 1.200 g ha<sup>-1</sup>) de sulfentrazone. As parcelas foram constituídas por oito linhas de semeadura de soja no espaçamento de 0,45 m entrelinhas e 6 m de comprimento. Posteriormente, foram semeadas nessas mesmas parcelas quatro linhas de algodoeiro no espaçamento de 0,90 m. A parcela útil apresentou 9,0 m<sup>2</sup>, sendo constituída pelas quatro linhas centrais na cultura da soja, e pelas duas linhas centrais no algodoeiro em sucessão. A aplicação dos tratamentos foi realizada em pré-emergência logo após a semeadura da soja, com auxílio de um pulverizador costal pressurizado com CO<sub>2</sub>, proporcionando volume de aplicação equivalente a 200 L ha<sup>-1</sup>. O algodoeiro foi semeado 112 dias após a aplicação do herbicida. Foram registrados 637 mm de precipitação acumulada no período compreendido entre o dia da aplicação do herbicida e a semeadura do algodoeiro, sendo totalizados 1.043 mm até a colheita. As parcelas foram mantidas capinadas durante todo o período de condução do experimento. Foram avaliadas variáveis relacionadas à fitointoxicação do algodoeiro aos 14, 20 e 27 dias após a semeadura (DAS), componentes de produção (número de capulhos por planta, massa média de capulhos e rendimento de pluma), produtividade de algodão em caroço e qualidade de fibra (número de folhas, área de impureza, comprimento médio de fibras, índice de uniformidade, índice de fibras curtas, resistência a ruptura, alongamento, diâmetro, reflectância, grau de amarelecimento e maturidade). Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste de F com auxílio do programa estatístico SAS/STAT v. 9.1 (p < 0,05). Quando significativos, realizou-se à análise de regressão e comparação dos modelos. A atividade residual do sulfentrazone causou prejuízos significativos ao algodoeiro. Não houve efeito

sobre a massa média de capulho e variáveis de qualidade de fibra. Entretanto, o sulfentrazone afetou as variáveis: fitointoxicação (14, 20 e 27 DAS), número de capulhos por planta, massa média de capulho e produtividade de algodão em caroço. O residual das dosagens de 217,5 e 314,4 g ha<sup>-1</sup> de sulfentrazone reduziu a produtividade do algodoeiro cv. TMG 42 WS em 5% e 10%, respectivamente. A dosagem máxima recomendada de sulfentrazone (600 g ha<sup>-1</sup>) aplicado em pré-emergência na cultura da soja reduziu a produtividade de algodão em caroço em 30%.

**Palavras-chave:**

herbicida, Glycine max, Gossypium hirsutum, persistência