



## DEGRADAÇÃO E SORÇÃO DE FIPRONIL E ATRAZINA EM LATOSSOLOS DE MATO GROSSO DO SUL COM ADIÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DA CULTURA DE CANA-DE-AÇÚCAR

Raquel de Oliveira Silva<sup>1</sup>, Rômulo Penna Scorza Júnior<sup>2</sup>, Maricy Raquel Lidenbah Bonfá<sup>3</sup>, Ieda de Carvalho Mendes<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, MS. E-mail: [raquelosilva22@hotmail.com](mailto:raquelosilva22@hotmail.com); Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS; <sup>3</sup>Docente - Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS; <sup>4</sup>Pesquisadora da Embrapa Cerrados, Planaltina, DF.

O consumo de agrotóxicos na cultura da cana-de-açúcar teve um aumento substancial nos últimos anos, principalmente pelo aumento da área plantada. Além disso, observa-se um aumento na quantidade de resíduos orgânicos gerados durante a colheita e no processamento da cana-de-açúcar. Alguns resíduos orgânicos (vinhaça, cinzas, torta de filtro e palha) são utilizados para aumentar a fertilidade do solo. No entanto, estes resíduos podem influenciar a degradação e sorção dos agrotóxicos no solo. Este trabalho teve por objetivo avaliar a influência da adição de resíduos orgânicos na degradação e sorção do inseticida fipronil e do herbicida atrazina em dois solos de Mato Grosso do Sul. O experimento de degradação foi realizado por 40 dias com solos incubados a 28°C e 70% da capacidade de campo. O fipronil se mostrou mais persistente com tempos de meia vida entre 15 e 105 dias, e a atrazina com tempos de meia vida entre 7 e 17 dias. O solo com adição de vinhaça favoreceu a degradação do fipronil bem como da atrazina. Já o solo com adição de torta de filtro desacelerou o processo de degradação. O fipronil apresentou degradação predominantemente biológica, enquanto a atrazina apresentou uma degradação prioritariamente química. Os valores do coeficiente de sorção (Kd) variaram de 5,12 a 13,15 mL g<sup>-1</sup> para o fipronil e de 0,48 a 1,45 mL g<sup>-1</sup> para a atrazina. Os resíduos palha e torta de filtro aumentaram o potencial de sorção do fipronil, enquanto para atrazina todos os resíduos adicionados ao solo aumentaram a sorção.

**Termos para indexação:** vinhaça, cinza, palha e torta.

Apoio financeiro: Capes e Embrapa.