

024

**DINÂMICA DA ATRAZINA EM ARGISSOLO SOB DIFERENTES DOSES DE APLICAÇÃO.**

*Marlon dos Santos<sup>(1)</sup>, Adriana R. B. Kleinschmitt<sup>(2)</sup>, Déborah P. Dick<sup>(1,2)</sup>, Roberto F. de Souza<sup>(1)</sup>,*

<sup>(1)</sup>Departamento de Físico-Química, Instituto de Química, UFRGS. 91501-970, Porto Alegre,RS.

<sup>(2)</sup>Departamento de Solos, UFRGS.

A atrazina (2-cloro-4-etilamino-6-isopropilamino-s-triazina) é um dos herbicidas mais utilizados no mundo, sendo aplicada principalmente na cultura de milho. Estudos que contemplem a degradação microbiana da atrazina em solos são necessários para o estabelecimento de possíveis alternativas de acelerar o processo de transformação dos pesticidas em produtos menos tóxicos, após terem exercido a função para a qual foram aplicados. Este estudo tem por objetivos avaliar e comparar a persistência e a degradação da atrazina sob condições influenciadas pelas diferentes doses do herbicida aplicado ao solo. Foram realizadas aplicações de 1,5 Kg (1x dose), 3,0 Kg (2x dose), 6,0 Kg (4x dose), 10,5 Kg (7x dose) e 15 Kg (10x dose) de princípio ativo.ha<sup>-1</sup> em amostras de solo de 0- 20 cm (Argissolo Vermelho Distrófico típico). A dessorção foi realizada 24h após a aplicação do herbicida e a partir daí de 7 em 7 dias, até completar 10 observações. A determinação da atrazina na solução foi realizada por cromatografia gasosa e a atividade microbiana foi avaliada através da evolução de CO<sub>2</sub>. O aumento das doses de aplicação da atrazina não provocou alterações relevantes na atividade microbiana, porém causou aumento da quantidade do princípio ativo no solo, e elevou o número de fases e a taxa de degradação do herbicida. A matéria orgânica co-extraída com solução de metanol é composta principalmente por grupamentos alifáticos. Através de análise de espectroscopia de RMN-<sup>13</sup>C no estado líquido não foi constatada sorção da atrazina nesta fração. (Fapergs)