



E0510

ATIVIDADE MICROBIOLÓGICA DO SOLO SOB A INFLUÊNCIA DE ADIÇÃO DO PESTICIDA DIURON [3-(3,4-DICLOROFENIL)-1,1-DIMETILUREIA]

Karina Fukuda (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Claudio Airoidi (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Acompanhou-se a adsorção do pesticida diuron comercial [3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilureia] em amostras de um Latossolo vermelho distroférico, subsequente ao tratamento direto e sob agitação, durante um período pré-estabelecido de 24 h. O pesticida foi analisado quantitativamente pela técnica de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC). O total em massa de diuron adsorvido variou de 41 a 69 % para uma faixa de concentração de 3 a 8 ppm. O total de diuron desorvido variou de 22 a 75 % ao aumentar-se a concentração da solução. O efeito do pesticida no solo foi analisado através da microcalorimetria. Para o solo rico em vinhaça obteve-se uma curva microcalorimétrica de 9,6 J, enquanto aquela com diuron obteve 7,5 J. De forma a complementar os estudos microcalorimétricos, foi introduzido o estudo da atividade microbiológica de amostras de solo contendo vinhaça, uma fonte de carbono degradável pelos microrganismos. A adição de vinhaça aumenta a unidade formadora de colônias (ufc) de $4,67 \times 10^6$ para $8,71 \times 10^6$ cel.cm⁻³, e a adição de diuron diminui a ufc para $1,44 \times 10^5$ cel.cm⁻³. De acordo com os resultados microcalorimétricos e microbiológicos, a introdução do pesticida diminui a atividade microbiótica do solo.

Pesticida - Diuron - Solo