

EFEITO DA INCORPORAÇÃO DE GLYPHOSATE SOBRE A ATIVIDADE MICROBIANA GLOBAL DE UM LATOSSOLO VERMELHO ESCURO CULTIVADO EM DIFERENTES EMAS DE PLANTIO DISTRÓFICO.

LUCATTO, S.*; PITELLI, A.M.C.M. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária/Unesp, Jaboticabal – SP, ampitelli@ecosafe.agr.br

O herbicida glyphosate é extensivamente utilizado no Brasil e no mundo, devido à sua eficácia no controle de largo espectro de plantas daninhas por um relativamente baixo custo e segurança ambiental bastante satisfatória. Como advento das culturas transgênicas resistentes, há tendência de grande aumento na frequência e na extensão de área de aplicação deste herbicida. Assim, estudos que enfocam o seu destino e efeitos sobre organismos não – alvo tornam-se bastante pertinentes e oportunos. O trabalho procurou avaliar os efeitos das incorporações de diferentes concentrações de glyphosate, formulação WG, sobre a atividade respiratória de um Latossolo Vermelho Escuro distrófico. Dois experimentos com os mesmos tratamentos foram conduzidos. As concentrações de glyphosate estudadas foram 0,0%, 0,001%, 0,002%, 0,005% e 0,01%; e foram aplicadas em 10 mL de solução na superfície das amostras de 200 g de solo mantidas em vidro de boca larga de 5 L. antes da aplicação do herbicida, o solo foi umedecido com água suficiente para atingir 60% do poder de embebição, menos 10 mL. Esta alíquota foi completada com aplicação das soluções de herbicida referentes a cada concentração. Os vidros foram fechados hermeticamente, com dois cadinhos, um contendo água e o outro contendo solução de Na(OH)². A quantidade de CO₂ foi estimado por titulometria, a cada dois dias durante 24 dias. Os resultados mostraram que a adição de glyphosate promoveu rápida elevação da evolução do CO₂ do solo, sugerindo que o herbicida pode ter incrementado a atividade microbiana, atuando como fonte de nutrientes para alguns organismos do solo. A taxa de evolução diária de CO₂ apresentou pico de valores entre cinco e sete dias, em ambos experimentos, sendo mais intensos e precoces nas maiores concentrações.

Palavras-chave: atividade microbiana, impacto ambiental, respiração edáfica.

Palavras-chave: artrópodes, *Phaeoelus vulgaris*.