

Poster

Efeito de contaminantes orgânicos

537 - EFEITO DE UMA FORMULAÇÃO COMERCIAL DE GLIFOSATO SOBRE A REPRODUÇÃO DE UMA ESPÉCIE NATIVA DE ENQUITREÍDEO (ENCHYTRAEIDAE, OLIGOCHAETA)

ASSIS, O., MORAIS, R. S., BROWN, G. G., SAUTTER, K. D., CARVALHO, A. P. A., RAMSDORF, W. A., NIVA, C. C.

orlandoassis@uol.com.br, rafael.biomedic@gmail.com, minhocassu@gmail.com, ksautter@up.com.br, adrialme.carvalho@gmail.com, wanessar@utfpr.edu.br, cintiacn@gmail.com

Palavras-chave: agrotóxicos, solo, reprodução, Enchytraeidae

Introdução

Um dos herbicidas mais utilizados em diversas culturas agrícolas no Brasil é o Roundup WG, cujo princípio ativo é o glifosato. Muitas vezes, o seu uso acontece de maneira não adequada, o que pode comprometer a qualidade biológica do solo devido aos possíveis efeitos deletérios sobre os organismos que mantêm a funcionalidade do solo. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o possível efeito de Roundup WG sobre enquitreídeos, em dosagens supostamente utilizadas por agricultores em uma região tipicamente agrícola no Estado do Paraná.

Metodologia

O organismo teste utilizado foi uma espécie nova de enquitreídeo, *Enchytraeus* sp, originalmente coletada na região metropolitana de Curitiba-PR, e criada em laboratório. Avaliou-se o efeito sobre a reprodução com metodologia baseada no protocolo NBR/ISO 16387/2012 (ABNT, 2012) com o tempo de exposição reduzido para 21 dias e temperatura de $22 \pm 4^\circ\text{C}$. As concentrações testadas em solo artificial tropical (SAT) corresponderam a 0, $\frac{1}{2}$, 1x, 2x, 4x e 8x a dose recomendada, que é de 1,5 kg por hectare, segundo o fabricante mediante a bula do produto.

Resultados e Discussão

Os critérios de validação do ensaio de coeficiente de variação menor que 50% e número de juvenis maior que 50 no grupo controle negativo foram atendidos. Todos os tratamentos com a formulação apresentaram número de juvenis estatisticamente inferior ao obtido no grupo controle negativo (teste de Dunnett; $p = 0,05$), sugerindo que mesmo concentrações dentro da faixa recomendada podem ter um efeito negativo sobre a população de enquitreídeos. Entretanto, todas as concentrações testadas apresentaram resultado semelhante, o que impossibilitou o cálculo da CE50. Novos experimentos com a espécie *Enchytraeus crypticus* e com solo natural estão previstos e deverão auxiliar na compreensão dos resultados obtidos até o momento.

Conclusão

O glifosato deve ser utilizado com cautela devido aos possíveis efeitos adversos sobre a biota do solo.

Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR/ISO 16387: qualidade do solo: efeitos de poluentes em Enchytraeidae (*Enchytraeus* sp.): determinação de efeitos sobre reprodução e sobrevivência. Rio de Janeiro. 2012.

Fonte Financiadora

UTFPR, CNPq, PNPd-CAPES na Universidade Positivo, Embrapa Florestas.