

ADAPTAÇÃO DO ENSAIO ECOTOXICOLÓGICO COM ENCHITREÍDEOS (ENCHYTRAEIDAE, OLIGOCHAETA)

Niva, C. C.¹; Kovalski, R.²; Brown, G. G.³

¹ PNPd/ CNPq –Embrapa Florestas, Estrada da Ribeira km. 111, C.P. 319, Colombo-PR, BRASIL, CEP 83411-000
cintiacn@gmail.com

² Faculdades Integradas Espírita - Embrapa Florestas
rafinha_ctba13@hotmail.com

³ Embrapa Florestas
browng@cnpf.embrapa.br

Os ensaios ecotoxicológicos de mortalidade e reprodução com enquitreídeos possuem protocolos padronizados internacionalmente para a avaliação da toxicidade de uma substância no solo. No Brasil, a preocupação com a contaminação do solo é recente e, apesar da importância da utilização de enquitreídeos como bioindicadores da qualidade do solo em regiões de clima temperado, o conhecimento e utilização desses organismos ainda é muito insipiente no país. Visando tornar o ensaio ecotoxicológico com enquitreídeos mais condizente com a nossa realidade, avaliamos se os critérios de validade do ensaio de reprodução determinados pelo protocolo internacional seriam preenchidos mesmo com modificações no tipo de substrato e quantidade utilizados, temperatura, tempo de incubação e espécie do organismo-teste. Quando a espécie-referência *Enchytraeus crypticus* Westheide e Graefe 1992 foi utilizada, verificamos que o número de juvenis produzidos por 10 adultos em 10g de solo artificial tropical (SAT) sob 22°C superou o exigido pelo critério já aos 21 dias de incubação, uma semana antes do período recomendado no protocolo. Em média, mais de 600 juvenis foram produzidos no SAT, cerca do dobro produzido no solo artificial padrão OECD utilizado na Europa. Concluímos que o SAT pode ser usado como substrato alternativo para ensaios ecotoxicológicos com a espécie referência e que o tempo de incubação pode ser reduzido para 21 dias, evitando assim o aumento desnecessário do número de juvenis, o que dificulta a contagem. Duas espécies de enquitreídeos coletadas no estado do Paraná, *Enchytraeus* sp, provavelmente uma espécie ainda não descrita, e *Enchytraeus buchholzi* sensu lato estão sendo criadas em laboratório com sucesso. As espécies demonstraram um ciclo de vida e capacidade reprodutiva comparáveis aos da espécie referência em SAT, o que as torna potenciais espécies alternativas para ensaios ecotoxicológicos para a região subtropical. Ensaios de mortalidade com o fungicida carbamato carbendazim, substância referência, estão em andamento para determinar a faixa de concentrações a que as três espécies são sensíveis sob as novas condições.

Palavras chave: Enchytraeidae, ensaio de reprodução, adaptação de protocolo