

Aplicação do teste de toxicidade crônica com *Daphnia magna* para o biopesticida neem (*Azadirachta indica*)

LUCINEIDE APARECIDA MARANHÃO; MARÍLIA MITIE INAFUKU; BRUNO ABDON
INÁCIO DE SOUSA; RAFAEL GROSSI BOTELHO; LARISSA DE ASSUNÇÃO RODRIGUES;
VALDEMAR LUIZ TORNISIELLO.

Av. Centenário 303 Bairro São Dimas Cidade Piracicaba
Centro de Energia Nuclear na Agricultura CENA/USP
lmaranho@cena.usp.br

O impacto de poluentes ambientais sobre populações de organismos não alvo tem aumentado. Refletindo sobre esta problemática, este estudo objetivou a verificação da toxicidade crônica para microcrustáceos de água doce expostos a várias concentrações da amostra. Um agravante da aplicação de praguicidas no solo, é que estes podem ser carregados para os corpos d'água e causar danos aos organismos. Na tentativa de minimizar os efeitos causados por agroquímicos sintéticos, são formulados os praguicidas naturais cuja finalidade é uma menor implicação negativa com o meio. Para este estudo foi conduzido um teste de toxicidade aguda em sistema estático e de acordo com este foi preparado o crônico. A avaliação toxicológica do inseticida natural a base de neem (*Azadirachta indica*) foi sobre a *Daphnia magna* em um período de exposição semi-estática de 21 dias. Os parâmetros analisados foram: sobrevivência, reprodução e tamanho dos organismos. A concentração efetiva média CE_{50} (48h) do extrato de neem foi de $0,17 \text{ mL L}^{-1}$, indicando ação tóxica. Independentemente do parâmetro (imobilização, reprodução e tamanho), os valores obtidos foram similares para todos. Estes foram: CENO (concentração de efeito não observado) = $0,0106 \text{ mL L}^{-1}$, CEO (concentração de efeito observado) = $0,0212 \text{ mL L}^{-1}$ e MATC (concentração máxima permitida) = $0,0149 \text{ mL L}^{-1}$. Apesar do preparado a base de neem ser um inseticida natural tem potencial de causar danos à fauna aquática.

Área de Afinidade: Toxicologia.

Apoio: CAPES e FAPESP.