

ECOTOXICOLOGIA DO DIFLUBENZURON: PREDIÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE BAIXO RISCO PARA ORGANISMOS AQUÁTICOS

VALLIM, J.H. (1); JONSSON, C.M. (1); MOURA E SILVA, M.S.G. (2); DANTZGER, D.D. (3); MARIGO, A.L.S. (2); CLEMENTE, Z. (1); AOYAMA, H. (3)

(1) Laboratório de Ecotoxicologia e Biossegurança, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Meio Ambiente), Jaguariúna-SP, Brasil.

(2)

(3)

zairaclemente@hotmail.com

O diflubenzuron é um inseticida que além de ser usado na agricultura, tem sido amplamente empregado na piscicultura, apesar do seu uso ser proibido nesta atividade. Este composto não consta na lista da legislação brasileira que estabelece limites máximos permissíveis em corpos de água para a proteção das comunidades aquáticas. O objetivo do presente trabalho foi determinar a concentração de diflubenzuron que oferece baixo risco para organismos aquáticos. Para isso, utilizou-se parâmetros de toxicidade do diflubenzuron anteriormente determinados pelo nosso grupo, para os seguintes organismos não-alvo: *Pseudokirchneriella subcapitata*, *Daphnia similis*, *Artemia salina*, *Chironomus sancticaroli* e *Onchrorinchus niloticus*. Para avaliação dos efeitos em alga, a NOEC foi estimada como a concentração inibitória efetiva para 10% de crescimento algal. Para os outros organismos, a NOEC foi estimada como a razão da CE_{50} ou $CL_{50/10}$. A concentração ambiental de exposição em que 5% das espécies de uma comunidade seriam afetadas foi determinada utilizando o programa ETX 2.0 RIVM. O valor deste parâmetro foi estimado em aproximadamente 7×10^8 mg/L. Este baixo valor é devido à extremamente alta toxicidade do diflubenzuron para dafnídeos e à grande variação de sensibilidade entre as espécies testadas. Os resultados podem contribuir para políticas públicas no Brasil, relacionadas ao estabelecimento de limites máximos permissíveis de xenobióticos em ambiente aquático.

Apoio Financeiro: FAPESP proc 2010/08097-5, 2011/19204-0 e 2011/04788-6; CNPq.