EFEITO DO INSETICIDA IMIDACLOPRIDO EM MINHOCAS *Eisenia andrei* ATRAVÉS DE ESTUDOS DE REJEIÇÃO, TOXICIDADE E REPRODUÇÃO.
SOUZA, C.S.M.*^{1,2}; FERREIRA, R.C.B.¹; VIEIRA, E.¹ ¹Instituto Biológico, Laboratório de Ecologia de Agroquímicos, Av. Cons. Rodrigues Alves, 1252, CEP 04014-900, São Paulo, SP, Brasil. ²Universidade Santo Amaro, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: cleliamattos-souza@hotmail.com. **Effect of insecticide imidacloprid in earthworms *Eisenia andrei* through rejection, toxicity and reproduction studies.**

22

As minhocas são amplamente utilizadas como bioindicadores de poluição ambiental. Os testes de rejeição, toxicidade e reprodução com minhocas com solo contaminado com agrotóxicos são importantes para compreender melhor a interação desses compostos com os organismos edáficos. O imidacloprido é um inseticida que faz parte do grupo dos neonicotinoides, tem seu uso permitido no Brasil, mas foi proibido em muitos países, pois afeta o sistema nervoso de polinizadores. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do solo contaminado com imidacloprido em relação à rejeição, toxicidade e reprodução em minhocas *Eisenia andrei*. Para avaliar a rejeição das minhocas ao solo contaminado com imidacloprido foram preparadas cinco concentrações de 0,065 a 1,3 µg.g⁻¹. Para cada tratamento foram adicionadas 600 g de solo, com uma divisória no meio, e em um dos lados não houve aplicação de inseticida. As divisórias foram retiradas e dez minhocas com clitelo e peso superior a 300 mg foram adicionadas. Após 48 horas as divisórias foram colocadas novamente e as minhocas em cada lado foram contadas. Para os testes de toxicidade e reprodução foram utilizados dois tratamentos de 0,065 µg.g⁻¹ (tratamento A) e 1,3 µg.g⁻¹ (tratamento B) e um grupo controle, sem aplicação de imidacloprido. Após o tratamento, dez minhocas com clitelo e peso superior a 300 mg foram colocadas nos frascos e alimentadas semanalmente, por quatro semanas. As minhocas foram, então, retiradas e pesadas para se avaliar o efeito do ingrediente ativo no peso. Os frascos foram mantidos por mais quatro semanas, e após esse período as minhocas juvenis foram contadas. As minhocas *E. andrei* apresentaram rejeição ao solo contaminado com imidacloprido em todas as concentrações. O imidacloprido mostrou-se tóxico para as minhocas *E. andrei*, pois houve perda de peso nos tratamentos em relação ao grupo controle em aproximadamente 11%. A reprodução das minhocas *E. andrei* foi afetada pelo imidacloprido, sendo que o grupo controle teve, em média, 182 minhocas juvenis, enquanto o tratamento A, 140 minhocas juvenis e o tratamento B, 104 minhocas juvenis. Concluiu-se que o solo contaminado com o inseticida imidacloprido mostra efeitos adversos no comportamento das minhocas *E. andrei*.

*Bolsista CNPq/PIBIC/IB