

O INSETICIDA DELTAMETRIA AUMENTA A ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE ENZIMAS EM TESTÍCULOS DE MORCEGOS FRUGÍVOROS (ARTIBEUS LITURATUS, OLFERS, 1818)

LOSANO, Nicole Fontes (autora) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

DAMIANI, Bruno Castelo Branco (autor) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

OLIVEIRA, Debora Lopes de (autora) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

DIONISIO, Marisa Mauricio Carrasco (orientadora) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

Morcegos apresentam um papel fundamental para o equilíbrio ambiental, refletindo também em benefícios para o homem. Desempenhando importantes funções como polinizadores, dispersores de sementes, auxiliando no controle de pragas para a agricultura com uma diminuição do uso de agrotóxicos e conseqüentemente uma economia de milhões no setor financeiro em todo o mundo. Estão expostos a contaminantes ambientais, como pesticidas encontrados em alimentos ou águas contaminadas. Alguns inseticidas piretroides, amplamente usados em lavouras agrícolas, podem afetar a capacidade antioxidante e reprodutiva de espécies não-alvo. Objetivo deste estudo foi avaliar efeitos da exposição aguda (7 dias) a doses do pesticida deltametrina (0, 0,1 e 0,3%), sobre a capacidade antioxidante de testículos de morcegos. Foram coletados morcegos machos adultos (n= 18) da espécie *Artibeus lituratus* em Viçosa-MG. Os animais foram mantidos em morcegário, divididos em três grupos, expostos à frutas contendo as referidas concentrações do inseticida. Nos testículos, foram analisadas a atividade das enzimas superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT), glutathione S-Transferase (GST) e os produtos do estresse oxidativo malondialdeído (MDA), bem como proteína total e proteínas carboniladas. Após a ANOVA seguida do Teste de Newman keuls, os resultados indicaram que houve um acréscimo significativo na atividade enzimática da SOD e CAT nos morcegos tratados com deltametrina a 0,1% e 0,3% comparados ao grupo controle. As demais enzimas e produtos avaliados não sofreram alterações significativas em relação ao tratamento. Conclui-se que o inseticida deltametrina mostrou-se capaz de induzir alterações na atividade das enzimas SOD e CAT, em testículos de *A. lituratus*, o que demonstra parcial vulnerabilidade da espécie quando exposta a pesticidas, mesmo em baixas doses.

Palavras-chave: Deltametrina. Chiroptera. Estresse oxidativo.

REFERÊNCIAS:

AEBI, H. Catalase in vitro. *Methods Enzymology*. 105: 121-126. 1984.

GENESTRA, M. Oxyl radicals, redox-sensitive signaling cascades and antioxidants: Review *Cellular Signaling*. 19: 1807 - 1819. 2007.

BRINATI, A. Efeitos toxicológicos do inseticida endossulfan sobre o metabolismo energético de morcegos frugívoros *Artibeus lituratus* e análise do bioacúmulo no tecido adiposo e hepático. Dissertação (Mestrando em Biologia Animal), Universidade Federal de Viçosa (MG). 2011.

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. *Lehninger Princípios de Bioquímica*. 3.ed. São Paulo: Sarvier. 2002. 134 - 195.