

AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA DE ÓLEO DE NIM SOBRE MINHOCAS *Eiseniaandrei*

Louise V. Ribeiro¹; Camila H. Medeiros²; Gustavo Schiedeck³

¹Mestranda do Programa de Pós-graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, UFPel, bolsista da CAPES. E-mail: louiseribeiro@hotmail.com

²Mestranda do Programa de Pós-graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, UFPel, bolsista da CAPES.

³Eng. Agrônomo, Doutor, pesquisador da Embrapa Clima Temperado.

Os insumos à base de óleo de nim (*Azadirachta indica*) são muito utilizados na agricultura orgânica por sua reconhecida eficiência sobre diversos microrganismos e insetos. Apesar da divulgada atoxicidade para organismos não-alvo do óleo *in natura*, produtos comerciais contêm outras substâncias em sua formulação e seus efeitos ainda são pouco estudados. O objetivo do trabalho foi determinar a CL₅₀ de um produto comercial à base de óleo de nim sobre minhocas *E. andrei*. Para tanto foi realizado um teste toxicológico agudo (OECD 207/1984), utilizando indivíduos adultos com peso entre 300 e 600mg obtidos no minhocário da Estação Experimental Cascata, Embrapa Clima Temperado. As minhocas foram limpas externamente e colocadas em recipiente forrado com papel filtro para a limpeza do conteúdo intestinal por 3h. Alíquota de 4,5mL do produto comercial, em diferentes concentrações, foi depositada sobre papel de filtro disposto em recipiente coberto com filme plástico perfurado, ao qual foi transferida uma minhoca. Os recipientes foram mantidos em BOD, com temperatura de 20±2 °C, e na ausência de luminosidade. A mortalidade das minhocas foi avaliada em 48h e 72h. O produto avaliado tinha em sua composição 2000 ppm de azadiractina, 2000 ppm de karanjinina além de extratos vegetais de *Capsicum frutescens*, *Artemisiaabsinthium*, *Alliumsativum* e *Bixaorellana*. As concentrações avaliadas foram 10%, 1%, 0,1%, 0,01% e 0,001% (v/v), além da testemunha (água destilada). Foi utilizado o delineamento complementar casualizado, com 10 repetições, e os resultados avaliados pelo teste de Trimmed Spearman-Kärber. A CL₅₀ em 48h e 72h de exposição foi de 3,16% e 1,26%, respectivamente. A dose de aplicação recomendada pelo produto é de 0,5% a 1%, dependendo do cultivo e do organismo alvo, ou seja, uma dose muito inferior às que afetaram as minhocas no teste. Outros ensaios devem ser implementados para avaliar o efeito do produto comercial sobre a reprodução e fuga das minhocas.

Agradecimento: CNPq