Seção: Genética

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL CITOTÓXICO DO EXTRATO AQUOSO DE FOLHAS FRESCAS DE NIM (*Azadirachta indica* A. Juss., Meliaceae) SOBRE O CRESCIMENTO DE RAÍZES DE PLÂNTULAS DE ALFACE (*Lactuca sativa* L., Asteraceae)

Marília Gabrielly Maia de SOUSA (1)
Mayara Luanny Estácio de OLIVEIRA (1)
Maria Leidiana Oliveira LIMA (1)
Ana Raquel de Oliveira MANO (1)
Katiane Queiroz da SILVA (1)

Ensaios biológicos têm sido utilizados no monitoramento de substâncias potencialmente tóxicas, produzidas por algumas plantas, que podem provocar alterações a nível celular. Com isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito citotóxico do extrato aquoso de folhas frescas de nim (*Azadirachta indica* A. Juss.) sobre o crescimento de raízes de plântulas de alface (*Lactuca sativa* L., Asteraceae). Os bioensaios foram conduzidos no Laboratório de Biologia do Centro Vocacional Tecnológico do município de Russas/CE. Sementes de alface adquiridas comercialmente foram postas para germinar em placas de Petri, com 3 discos de papel de filtro umedecidas com água destilada (T1) na proporção de 2,5 vezes o peso do papel, em 4 repetições. Após, 24 horas as plântulas foram transferidas para outras placas de Petri umedecidas com o extrato aquoso de nim na mesma proporção, por mais 24 horas. O extrato aquoso foi obtido por trituração de folhas frescas de nim com água de abastecimento, nas concentrações de 100 (T2) e 200g/l (T3) com 15 dias de conservação. Para determinação da citotoxicidade foi utilizado o índice mitótico (IM) e possíveis anormalidades cromossômicas por meio de microscópio óptico. As raízes foram tratadas com corante Carmin e observadas 2000 células/tratamento. Verificou-se que as raízes de alface oriundas dos tratamentos T2 e T3 tornaram-se escuras e rígidas. Houve diferença significativa entre tratamentos para os percentuais de células nas diferentes fases da mitose, onde em T3 o índice de interfase foi maior, em T2 a maior quantidade de células estava na prófase, e em T1 na metáfase, anáfase e telófase. Com o aumento da concentração do extrato, houve uma redução no índice mitótico que foi maior em T2 (19,54%), diferindo estatisticamente apenas de T3, a 5% de probabilidade. Com isso conclui-se que o extrato aquoso de folhas frescas de nim não foi citotóxico para as plântulas de alface nas concentrações avaliadas.

Palavras-chave: Citotoxicidade;, Bioindicador;, Índice Mitótico.

Créditos de Financiamento:

(1) Universidade Estadual do Ceará (UECE), Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), Av. Dom Aureliano Matos, 2058, CEP 62.930-000, Limoeiro do Norte-CE, Brasil.
e-mail:gabrielly_ms@hotmail.com