

Avaliação da genotoxicidade e citotoxicidade do Glifosato em *Allium cepa*

Barzotto, A.C.; Vanini, J.; Busin, C.S.

Abstract/Resumo

O modelo atual de agricultura tem buscado a elevação da produtividade e a potencialização de lucros com utilização extensiva de agroquímicos, dentre os quais se encontram os agrotóxicos. Os herbicidas são os mais empregados, sendo o glifosato puro e as suas formulações, os mais utilizados por apresentarem amplo espectro, contemplando uma ampla variedade de plantas. Com o intuito de verificar os danos ocasionados por estes químicos, diversos métodos de avaliação tem sido utilizados, dentre eles o Teste *Allium cepa* (cebola), um excelente bioindicador em testes de monitoramento da toxicidade e da genotoxicidade de poluentes ambientais. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a genotoxicidade e a citotoxicidade do herbicida glifosato, utilizando o teste *Allium cepa*. Na avaliação da genotoxicidade foi utilizado como parâmetro as frequências de micronúcleos e de anormalidades da anáfase-telófases e, na avaliação da citotoxicidade, utilizou-se o comprimento das raízes e o índice mitótico. O experimento contou com cinco bulbos de cebola para cada uma das concentrações 65µl/L, 130µl/L e 260µl/L e mais cinco para controle negativo estes, imersos somente em água destilada. As cebolas tiveram seus bulbos imersos por 24 horas em água da torneira para estimular o crescimento, posteriormente as mesmas foram colocadas nas diferentes soluções e, após 48 horas foi efetuada a coleta das raízes e montagem das lâminas. Os resultados indicaram aumento significativo em anormalidades na anáfase-telófase relacionadas com o aumento nas concentrações, bem como uma significativa redução no crescimento das raízes e no índice mitótico nas concentrações de 130 µl/Le 260 µl/L, quando comparados aos resultados das cebolas do controle. Sendo assim, conclui-se que nas concentrações de 130 µl/Le 260 µl/L o herbicida glifosato desempenha papel genotóxico e citotóxico no organismo teste.

Quinta Reunião Brasileira de Citogenética e Citogenômica
5th Brazilian Meeting of Cytogenetics and Cyto-genomics

Keyword/Palavras-chave: Bioensaios; Teste de Micronúcleo; Anormalidades anáfase-telófase