



Curso: Pós Graduação Mestrado em Genética

Título: Avaliação dos danos citogenéticos em mudas de HANDROANTHUS AVELLANEDAE

Autores: Anne Caroline Soares Almeida

orientador: Jales Chaves

Resumo

Introdução e Objetivos

Diversos metais pesados como os íons Cu,Zn,Fe,Mn e Ni,também denominados elementos traços, podem ser essenciais ao organismo de seres vivos, e,ao mesmo tempo (PORTO, 2009) sua disponibilidade no solo e sua concentração nas plantas e alimentos é o que limitam sua toxidez nas culturas agrícolas (Mattiazzo-Prezzoto, 1994).A contaminação dos solos por metais pesados constitui uma forma de poluição grave, sendo considerados os poluentes ambientais que mais abalam a saúde pública. Além disso, os elementos traços são altamente persistentes no solo,sendo sua contaminação tão danosa. O objetivo principal deste trabalho é avaliar os danos citológicos em mudas de ipê-rosa (HANDROANTHUS AVELLANEDAE) submetidos a diferentes concentrações do metal pesado níquel, visando o uso desta espécie em projetos de fitorremediação em áreas contaminadas com este metal

Material

Serão utilizados mudas de ipê-rosa, HANDROANTHUS AVELLANEDAE com 5 meses de crescimento em condições de viveiro no Laboratório de Biologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Para avaliação dos efeitos citogenéticos de diferentes concentrações de níquel e 10ml de solução de nitrato de níquel nas concentrações 0;10;20;40 e 80 ppm. Os danos citogenéticos serão avaliados através do teste de micronúcleo. Para a realização de tal teste, serão realizados cortes histológicos de raízes e dos tecidos da epiderme foliar, onde as amostras serão fixadas em solução 3:1 (etanol: ácido acético). Em seguida serão encaminhados ao Laboratório de Genética e, após 24 horas conservados em etanol 70% até o momento da análise.Para observação em microscópio o corante carmin acético será indisponível, uma vez, que ajuda na identificação e visualização dos micronúcleos, a lâmina será coberta com a lamínula e rapidamente aquecido a 80°C, procedendo a análise **laboratorial**.

Resultado

Espera se com este trabalho detectar a nível citogenético os danos na espécie HANDROANTHUS AVELLANEDAE que podem ser ocasionadas pelo metal pesado níquel, fornecendo informações sobre a tolerância ou resistência da espécie à diferentes concentrações deste elemento. Essas informações são relevantes, vez que fornecem subsídios para o uso da espécie em áreas degradadas com o intuito de minimizar tal problema ambiental.

Conclusão

Portanto,a avaliação dos danos citogenéticos em mudas de HANDROANTHUS AVELLANEDAE e resultados obtidos poderão contribuir para o processo de fitorremediação, amenizando e minimizando os problemas causados pela contaminação de metais pesados nos solos. Assim, o trabalho poderá ser desenvolvidos nas capitais e municípios contribuindo para o bem estar da população e conservação da natureza.

Referências

MATTIAZZO-PREZZOTO, M. E. Comportamento de cobre, cádmio, crômio, níquel e zinco adicionados a solos de clima em diferentes pH. Piracicaba: ESALQ:1994. 197p. PORTO, LAMEGO, F.P;R.A. Fitorremediação: Plantas como agentes de despoluição: Pesticidas: Revista de Ecotoxicologia e Meio Ambiente, Curitiba, v.17, p. 9-18, jan../dez. PORTO,L.C.S. Avaliação de metais pesados e micronúcleos em peixes da Bacia Hidrográfica Butuí-Icamaquã e Análise da água, em Lajeado, RS. Dissertação de Mestrado, Lajeado, RS. Centro Universitário Univates, 2009.SILVA, A da C; NEPOMUCENO, J. C. Avaliação da frequência de micronúcleos em eritrócitos periféricos de mandi-amarelo (Pimelodus maculatus) do Rio Paraíba. Revista do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão do UNIPAM, n.7, v.1, p.167-179, ago.2010.

palavras-chave: ipê-rosa; teste de micronúcleo; níquel; concentração

modalidade de Fomento: