Engenharia Ambiental

# SELEÇÃO DE MODELOS VEGETAIS PARA A PROSPECÇÃO DE POLUENTES AMBIENTAIS

Maria Eduarda Magalhães - 5° módulo da Engenharia Ambiental e Sanitária, UFLA, bolsista PIBITI/CNPq.

Maria Fernanda Barbosa Vaz da Costa - 5° módulo da Engenharia Ambiental e Sanitária, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Tamara Alessandra Costa Santos - 5° módulo da Engenharia Ambiental e Sanitária, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Larissa Fonseca Andrade Vieira - Orientadora DEC, UFLA. - Orientador(a)

**Resumo**

Os modelos vegetais são muito utilizados para a prospecção de poluentes ambientais, por apresentarem baixo custo, fácil realização e comercialização, além de alta confiabilidade. Os principais ensaios que utilizam modelos vegetais para essa finalidade são os experimentos relacionados com a avaliação da germinação e o desenvolvimento inicial da plântula. Neste sentido, o objetivo deste trabalho de pesquisa foi avaliar a performance de diferentes espécies vegetais disponíveis em casas agrocomerciais que podem ser aplicadas como modelos na prospecção de efeitos biológicos de poluentes ambientais. O experimento foi realizado no Laboratório de Eco-geno-toxicologia e Citogenética do Departamento de Ecologia e Conservação, ICN/UFLA. Foram analisados a germinação e o crescimento de dez modelos vegetais, sendo cinco dicotiledôneas (alface, beterraba, cenoura, rabanete e repolho) e cinco monocotiledôneas (aveia, cebola, milheto, sorgo e trigo). O experimento foi realizado em placas de petri com 9 cm de diâmetro contendo papel filtro umedecido com três mililitros de água. Em cada placa de petri foram dispostas vinte e cinco sementes de um determinado modelo vegetal. Para cada modelo vegetal foram feitas cinco repetições (placa de petri). Após a montagem, as placas foram vedadas e levadas para uma câmara de germinação a 24°C. A germinação foi avaliada a cada doze horas, até atingir setenta e duas horas de exposição. Após esse tempo foi obtido o peso fresco e mediu-se a raiz e parte aérea. Dentre as dicotiledôneas, o alface apresentou o maior IVG (Índice de velocidade de germinação) (23,818) e percentual de germinação (100%). Também obteve o maior crescimento médio da parte aérea. O rabanete, por sua vez, apresentou o segundo maior IVG e percentual de germinação, além de obter a maior média de crescimento radicular. Já entre as monocotiledôneas, o milheto apresentou maior IVG (18,508) e percentual de germinação (96%). O trigo apresentou o segundo maior IVG e percentual de germinação, contudo, obteve o maior crescimento médio da parte aérea e radicular. Ademais, se observou que a aveia não é um bom modelo vegetal, pois ao longo da análise experimental várias sementes estouraram. Nesse sentido, os modelos selecionados foram alface e rabanete como dicotiledôneas, e milheto e trigo como monocotiledôneas.

Palavras-Chave: Germinação, Monocotiledôneas, Dicotiledôneas.
Instituição de Fomento: CNPq; UFLA; FAPEMIG

Link do pitch: https://youtu.be/IHAqKnsLV6Q