

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28º

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20º

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16ª

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



U Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ensaio para avaliação da bioatividade de produtos húmicos: Atividade enzimática

Fernando Soares Sales, Lucas José da Silva Barbosa, Luciano Pasqualoto Canellas

A maior parte da matéria orgânica dos solos, águas e sedimentos é formada pelas substâncias húmicas. Elas podem ser definidas como uma mistura de milhares de compostos orgânicos mantidos em arranjo supramolecular por forças de natureza fraca. Alguns compostos presentes podem modificar o crescimento das plantas. A utilização de substâncias húmicas como biofertilizantes vem aumentando a cada dia e os produtores têm a sua disposição uma série de produtos húmicos comerciais. No entanto, ainda não existe um teste universal para avaliar a bioatividade dos produtos húmicos utilizados como biofertilizantes. O objetivo deste projeto é comparar a bioatividade de diferentes produtos à base de substâncias húmicas. Para tanto pretende-se utilizar a reconhecida capacidade que as substâncias húmicas têm em estimular o metabolismo vegetal e avaliar a atividade das enzimas do metabolismo primário (nitrato redutase, malatodesidrogenase) e secundário (fenilalanina amônia liase) em folhas e raízes. Plântulas de milho com mesmo comprimento de raiz foram expostas a substâncias húmicas isoladas de turfa e composto em diferentes concentrações de carbono orgânico por 5 dias. Após esse período as plântulas foram utilizadas para obtenção dos extratos de raízes parte aérea. A metodologia de determinação da atividade das enzimas está sendo avaliada e adaptada as condições do laboratório.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: PIBI - UENF

Eixo temático: Ciências Agrárias

Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPq

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



UIII Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Bioactivity evaluation test of humic products: Enzymatic activity

Fernando Soares Sales, Lucas José da Silva Barbosa, Luciano Pasqualoto Canellas

Humic substances are dominant components of organic matter from soils, waters and sediments. They can be depicted as a mixture of thousands of organic compounds held in supramolecular aggregates by forces of weak nature. Some compounds present can modify plant growth. The use of humic substances as biofertilizers is increasing every day and producers have at their disposal a series of commercial humic products. However, there is still no universal test to assess the bioactivity of humic products used as biofertilizers. The objective of this project is to compare the bioactivity of different products based on humic substances. For this purpose, we intend to use the recognized ability of humic substances to stimulate plant metabolism and evaluate the activity of enzymes of primary (nitrate reductase, malate dehydrogenase) and secondary metabolism (phenylalanine ammonia lyase) in leaves and roots. Maize seedlings with the same root length were exposed to humic substances isolated from peat and compost at different concentrations of organic carbon for 5 days. After this period, the seedlings were used to obtain root extracts from shoots. The methodology for determining enzyme activity is being evaluated and adapted to laboratory conditions.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

