



Efeitos tóxicos de hidrocarbonetos de petróleo durante o crescimento de vegetais da restinga

Marianne da Silva Nunes, Ocimar Ferreira de Andrade, Victor Barbosa Saraiva

RESUMO

O mau uso dos recursos naturais para geração de energia reflete o descaso da sociedade moderna com o meio ambiente. A utilização destes recursos geram impactos ambientais que afetam a saúde dos seres vivos. Devido à identificação desses problemas, vários estudos têm sido desenvolvidos com o intuito de buscar soluções para ecossistemas expostos a crescentes ameaças de hidrocarbonetos do petróleo expandidas através das atividades de extração e contaminação dos recursos naturais. Em estudos prévios foram apresentados resultados positivos para a degradação de hidrocarbonetos do petróleo em solos contaminados, a partir de atividades rizorremediadoras de Fungos Micorrizicos Arbusculares (FMAs). Os fungos são micro-organismos degradadores muito estudados para biorremediação, e o ambiente de restinga, por possuir solo distrófico, torna propício à associação desses micro-organismos com vegetais. Os objetivos desse estudo é extrair, quantificar os esporos de FMAs da Rizosfera de vegetais da restinga e identificar a presença de espécies de FMAs degradadoras de hidrocarbonetos do petróleo (BTEX). A metodologia utilizada para a extração de esporos de FMAs do solo foi a técnica da decantação e peneiramento úmido. A contagem dos esporos, após a extração, foi feita em placa canelada com o auxílio de Lupa estereoscópica com iluminação. Como o ciclo de vida dos FMAs, por serem obrigatoriamente simbiotróficos, é completado somente mediante associação a uma planta hospedeira, foi observado o desenvolvimento da Branchiaria decumbens e dos FMAs. Foi realizado um experimento para a observação do crescimento vegetal na presença e ausência de FMAs, com os seguintes tratamentos: Braquiaria mantida em B.O.D com fotoperíodo em 4 tratamentos, sendo três sem inoculo (SI1,SI2,SI3) e um com inoculo (CI), e cada tratamento com triplicatas (a,b e c), e os tratamentos das sementes foram: 1- Controle; 2 e 4- embebição por 24 horas em água destilada,e desinfestação em hipoclorito de sódio 1% por 3 minutos, cultivados no período de 26 de março (semeadura) a 24 de abril de 2012 (30dias), e observou-se uma média de 45%, desvio padrão de 15% de germinação das sementes de Braquiaria. Foram preparadas lâminas após a extração e contagem, com os esporos inteiros e rompidos, os quais ainda estão em fase de identificação e classificação.

PALAVRAS CHAVE: Restinga, Fungos Micorrizicos Arbusculares, Biorremediação

IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Biologia