

146

AVALIAÇÃO DA DIVERSIDADE DE ACTINOMICETOS EM LEIRAS DE COMPOSTAGEM.

Carla Cristine Muller, Caroline Seitenfus Symanski, Guilherme Wagner Gutierrez Atencio, Luciana Ferla, Melissa de Azevedo, Renata Silva de Moura, Sabrina Pinto Salamoni, Sueli Teresinha Van Der Sand (orient.) (Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

O processo de compostagem constitui um método alternativo para tratamento de resíduos sólidos orgânicos. Durante o processo de compostagem, ocorre a sucessão de populações microbianas que convertem estes resíduos em produtos utilizáveis. Os actinomicetos representam um grupo particular de bactérias Gram positivas, distinguem-se de outras bactérias por sua morfologia colonial característica, apresentam micélio ramificado. Devido a sua grande capacidade de degradação, estes microrganismos são de grande importância em processos de compostagem. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a diversidade de actinomicetos durante o processo de compostagem. Para a realização do trabalho serão avaliadas duas leiras, durante um período mínimo de noventa dias, da Usina de Compostagem da Lomba do Pinheiro, no município de Porto Alegre. As duas leiras recebem resíduos domésticos, sendo que em uma delas, cerca de 30% dos materiais são exclusivamente de origem vegetal. As amostras foram retiradas de diferentes profundidades, homogeneizadas e transportadas para o laboratório, onde foram processadas. Uma alíquota de 10g da amostra foi suspensa em 90 ml de água estéril, obtendo-se assim a diluição 10⁻¹. Esta diluição foi incubada a 50°C durante 10 minutos. Após incubação, diluições seriadas foram realizadas. Para o isolamento dos actinomicetos 100(1 das diluições 10⁻⁵ e 10⁻⁶ foram semeados, em triplicata, através de espalhamento de superfície em placas de Petri, contendo ágar amido caseína e incubadas à 37°C durante um período de 10 dias. Depois deste período, colônias características foram selecionadas e novamente semeadas em placa através da técnica de esgotamento. Foram realizadas três coletas num total de seis, sendo isolados 119 actinomicetos, 19 da primeira coleta, 20 da segunda e 80 da terceira. Os actinomicetos serão identificados através de provas bioquímicas clássicas e análise toxonômica do microcultivo. (FAPERGS/IC).