

MEIOS DE CULTURA CONVENCIONAIS PARA O CRESCIMENTO DE GRUPOS FUNCIONAIS BACTERIANOS DO SOLO: AVALIAÇÃO E SUGESTÕES

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Vitoria Souza Marques, Leonardo Lima Bandeira, Valéria Maria Araújo Silva, Claudia Miranda Martins, Suzana Claudia Silveira Martins

As bactérias desempenham papel fundamental na decomposição da matéria orgânica do solo. Para tanto, produzem diferentes enzimas capazes de degradar os mais complexos e específicos substratos. Um dos processos para a avaliação da atividade bacteriana no solo é o cultivo em meios de cultura com composição química definida para selecionar o crescimento de grupos microbianos com determinada funcionalidade. Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a eficiência de três meios de cultura tradicionais para o crescimento de grupos bacterianos funcionais. Foram testados, o ágar Czapek para actinobactérias, o meio de Burk, livre de nitrogênio para diazotróficas de vida livre e ágar Pikovskaya (PVK) para bactérias solubilizadoras de fosfato. As amostras de solo foram coletadas de três Unidades de Conservação localizadas no semiárido do Nordeste Brasileiro e a quantificação de cada grupo foi efetuada por meio de diluições em série e pelo método spread plate. Todos os testes foram realizados em triplicata, sendo avaliados os seguintes parâmetros: presença de contaminantes, halo de solubilização e tempo de incubação. Como resultado constatou-se que o ágar Czapek, embora eficiente para o crescimento de actinobactérias permitiu o desenvolvimento de fungos, mesmo com a adição de substâncias inibidoras desses organismos. O meio de Burk foi o que apresentou melhor desempenho nas variáveis analisadas, pois no meio PVK embora as solubilizadores de fosfato tenham se desenvolvido, a transparência do meio dificultou a visualização e, conseqüente medição do halo indicativo do processo avaliado. Numa segunda etapa, foi comparada a eficiência do meio Czapek com o Caseína-Dextrose-Agar (CDA) e do PVK com adição azul de bromofenol, com o PVK. No primeiro caso, o meio CDA eliminou o crescimento dos fungos e no segundo, foi constatada uma melhor visualização do halo de solubilização.

Palavras-chave: Solo. Bactérias. Meios de cultura. abundância.