

ABUNDÂNCIA DE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS DE VIDA LIVRE CULTIVÁVEIS EM SOLOS DE AGRICULTURA

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Samuel Moraes Mesquita, Leonardo Lima Bandeira, Valéria Maria Araújo Silva, Claudia Miranda Martins, Suzana Claudia Silveira Martins

O solo é habitat de diferentes microrganismos, dentre os quais se destacam as bactérias pela abundância e diversidade. Este grupo microbiano tem participação ativa na decomposição da matéria orgânica e na ciclagem dos elementos. As bactérias diazotróficas de vida livre são capazes de fixar o nitrogênio molecular (N_2) presente na atmosfera, auxiliando na incorporação desse elemento no solo com conseqüente incremento no desenvolvimento vegetal. Assim, o objetivo deste trabalho foi determinar a abundância de bactérias diazotróficas de vida livre em solos de áreas de agricultura no Semiárido Nordeste. Foram coletadas oito amostras de solo de áreas de agricultura no Parque Nacional de Sete Cidades - Piauí. Cada amostra composta por cinco sub-amostras. Dez gramas de solo foram transferidas para um Erlenmeyer de 250 ml contendo 90 ml de água destilada estéril que foi agitado a (150rpm) durante 30 min. Diluições em série foram realizadas e alíquotas de 0,1 ml (10^{-2} , 10^{-3} , 10^{-4}) foram espalhadas em placas contendo meio de cultura isento de nitrogênio (Burk), em triplicata. As placas foram incubadas durante sete dias a $30^\circ C (+-2)$ e procedeu-se com as contagens das colônias sendo os resultados expressos como unidades formadoras de colônias por grama de solo (UFC. g^{-1}). A área denominada 7ci A26 apresentou maior abundancia se comparada com as áreas 7ci A13 e 7ci A41. Embora uma relação direta entre a concentração de nitrogênio e a população de bactérias diazotróficas tenha sido constatada, parâmetros como a rotatividade e tipo de cultura nas diferentes áreas agrícolas também podem ter influenciado no resultado.

Palavras-chave: Nitrogênio. Semiárido Nordeste. Fixadoras. Microrganismos.