



Contribution ID: 258

Type: Trabajo científico

## RIZOBACTÉRIAS SOLUBILIZADORAS DE FOSFATO ORIUNDAS DE PLANTAS NATIVAS DA CAATINGA BRASILEIRA

Friday, 7 October 2022 13:06 (12 minutes)

Os solos naturalmente possuem elevados teores de fósforo (P) não-lábil indisponíveis para as plantas. Para compensar esta deficiência na agricultura, a aplicação de fertilizantes químicos a base P são amplamente utilizados, e apenas 5-25% deste P será absorvido pelas plantas, o restante fica em sua forma insolúvel no solo. As rizobactérias promotoras do crescimento de plantas (RPCP) vêm sendo muito estudadas por possuírem um alto potencial biotecnológico para aplicação na agricultura, sendo chave para o manejo sustentável a fim de diminuir a dependência da aplicação de fertilizantes químicos. Dentre os benefícios que as RPCP podem auxiliar na fertilização das culturas é pela solubilização de P indisponível para a forma disponível para plantas e microrganismo o solo. O objetivo do trabalho foi isolar culturas puras de RPCP em rizosfera de duas plantas nativas da Caatinga com potencial em solubilizar fosfato dos solos. Solo rizosférico de *Cnidioscolus quercifolius* Pohl e *Commiphora leptophloeos* Mart. e plantas nativas foram coletadas em áreas de caatinga nativa em Petrolina – PE. Em seguida foi encaminhado ao laboratório para diluição seriada e plaqueamento com meio Ágar Nutriente (AN) afim de se obter o crescimento bacteriano por 24 e 72h. Dos isolados obtidos realizou-se cultura pura, sendo identificados e armazenados em BOD a 28 °C. Para avaliar o potencial dos microrganismos isolados em solubilizar fosfato dos solos, utilizou-se o meio específico NBRIP para verificar formação de halo transparente ao redor da colônia. Foram isolados 42 rizobactérias que dessas 9 foram positivas para solubilização de fosfato.

**Primary authors:** Dr MOREIRA, Bruno Coutinho (Universidade Federal do Vale do São Francisco); MACHADO, Priscila Helena (Universidade Federal do Vale do São Francisco); Mr LIMA VERDE, Diego Cesar Alves (Universidade Federal do Vale do São Francisco); Dr FREITAS, Helder Ribeiro (Universidade Federal do Vale do São Francisco); Mrs LOURENÇO, Mariana Martins Ferreira (Universidade Federal do Vale do São Francisco)

**Presenter:** MACHADO, Priscila Helena (Universidade Federal do Vale do São Francisco)

**Session Classification:** PRESENTACIONES ORALES V:

**Track Classification:** 1. La agroecología como respuesta a la necesidad de ecosistemas saludables: Conservación y restauración ecológica (agua, aire, suelo y biodiversidad)