

ECOLOGIA MICROBIANA / L01 MICROBIOLOGIA DO SOLO (AGRONOMIA)

584

Efeito da calagem do solo de cerrado na estrutura de comunidades bacterianas e fúngicas presentes na rizosfera de linhagens de milho (*Zea mays* L.) sensíveis e tolerantes ao alumínio

MOTA, F. F.¹; GOMES, E. A.; MARRIEL, I. E.²; PAIVA, E.^{1,3}; SELDIN, L.¹

Universidade Federal do Rio de Janeiro / EMBRAPA-CNPMS

1.Universidade Federal Do Rio De Janeiro

2.Empresabrasileira De Pesquisa Agropocuíria

3.Embrapa-Cnpms

Resumo:

A prática agrícola conhecida como "calagem" (adição de calcário ao solo) pode prevenir a toxicidade do alumínio e melhorar a produção agrícola em solos ácidos. Algumas linhagens de milho apresentam tolerância ao alumínio tóxico, e a exsudação de ácidos orgânicos pelas raízes tem sido descrita como um importante mecanismo envolvido nesta tolerância. Entretanto, não há informações sobre o impacto da prática da calagem sobre a estrutura de comunidades bacterianas ou fúngicas em solo de cerrado, nem se há diferenças entre as comunidades microbianas das rizosferas de linhagens de milho (*Zea mays* L.) sensíveis e tolerantes ao alumínio. Neste estudo foram avaliados os efeitos da calagem sobre a estrutura das comunidades bacterianas e fúngicas presentes no solo de cerrado e na rizosfera de linhagens de milho sensíveis e tolerantes ao alumínio, através da abordagem de PCR-DGGE, 30 e 90 dias após o plantio. Os perfis de DGGE obtidos mostraram que as comunidades bacterianas presentes nas rizosferas foram mais afetadas pela condição do solo (estresse por alumínio) do que pela linhagem de milho (sensível ou tolerante ao alumínio). Algumas diferenças também foram observadas entre os tempos de amostragem, 30 e 90 dias após o plantio, principalmente em populações de Actinobacteria. Por outro lado, os perfis de DGGE das comunidades fúngicas das rizosferas mostraram que essas foram pouco afetadas tanto pela calagem, como pelo efeito rizosfera das diferentes linhagens de milho estudadas. Somente poucas diferenças foram observadas nas comunidades fúngicas durante o desenvolvimento das plantas quando comparado com as comunidades bacterianas. A clonagem e o sequenciamento de fragmentos do 16S rDNA (bandas retiradas dos géis de DGGE das comunidades bacterianas dos solos não-rizosféricos) revelaram que populações de Actinomycetales e Rhizobiales estavam entre os ribotipos predominantes.

Anais do 24º Congresso
Brasileiro de Microbiologia
De 02 a 06 de outubro, em Brasília

SBM
Sociedade
Brasileira de
Microbiologia



EVENTOS SIMULTÂNEOS

- II Encontro Latino-Americano de Microbactérias
- XII Simpósio Brasileiro de Microbactérias
- II Simpósio de Coleções de Cultura
- IV Encontro de Ensino em Microbiologia