Poster (Painel)

Caracterização fenotípica e genotípica de rizóbios em áreas de mineração de bauxita com diferentes idades de revegetação

Autores: BORGES, W.L. (EMBRAPA MACAPÁ - Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária); <u>SILVA, M.A.P.</u> (UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de JaneiroEMBRAPA AGROBIOLOGIA - Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária); de FARIA,S.M. (EMBRAPA AGROBIOLOGIA - Empresa Brasileira de Pesquisa e AgropecuáriaUFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro)

Resumo

Ferramentas para caracterização fenotípica e genotípica de bactérias fixadoras de nitrogênio tornaram-se valiosas para os ecólogos de microrganismos devido ao seu poder discriminatório e estas vêm sendo utilizadas com sucesso para a caracterização e avaliação da diversidade genética destes microrganismosno solo. O objetivo deste trabalho foi caracterizar fenotípica e genotipicamente e avaliar a diversidade de isolados de nódulos de siratro provenientes de áreas com diferentes idades de revegetação após a mineração de bauxita. Amostras de solo foram coletadas em áreas revegetadas após a atividade de mineração de bauxita da Mineração Rio do Norte (MRN) em talhões de reflorestamento que foram revegetados em diferentes anos, compondo assim uma cronossequência de revegetação entre 1981 e 2006. Estas amostras foram distribuídas em vasos com capacidade de 1 kg e semeou-se Macroptilium atropurpureum. Os sessenta e sete isolados obtidos foram purificados e avaliados quanto às diversas características fenotípicas e através do BOX-PCR. Com base na caracterização fenotípica foi construído um dendrograma utilizando o programa estatístico R. A extração do DNA genômico dos sessenta e sete isolados foi realizada utilizando-se o kit Promega após prévio cultivo em meio YMA e as reações de amplificação realizadas segundo Kaschuk et al., 2006 utilizando o primer BOX A1R. Os perfis de bandas gerados pelo BOX-PCR foram utilizados no programa Gel Compar 2.0 Applied Maths para construção de um dendrograma de similaridade (coeficiente Jaccard e o método de agrupamento UPGMA). Observou-se elevada diversidade entre os isolados, que se distribuíram por 15 grupos na análise de BOX. Não foi observado efeito do ano de revegetação sobre a diversidade de isolados de nódulos de Macroptilium atropurpureum.