



Categoria: Iniciação científica

Germoplasma e Diversidade

Caracterização molecular e fenotípica da coleção de culturas de bactérias diazotróficas e outros microrganismos multifuncionais da Embrapa Agrobiologia

Priscila Pereira Bahia¹, Natália Neutzling Camacho², José Ivo Baldani³, Márcia Reed Rodrigues Coelho³

¹Aluna de Engenharia Florestal, UFRRJ, bolsista FAPERJ, priscilabahia@yahoo.com.br;

²Analista Embrapa Agrobiologia, natalia.camacho@embrapa.br;

³Pesquisador Embrapa Agrobiologia, marcia.coelho@embrapa.br, ivo.baldani@embrapa.br.

A Coleção de Culturas de Bactérias Diazotróficas e Outros Microorganismos Multifuncionais (CCBD) da Embrapa Agrobiologia possui cerca de 3200 bactérias isoladas e depositadas, onde a sua maioria é praticamente desconhecida em termos de biodiversidade. Portanto, julgou-se essencial sua modernização, objetivando o sequenciamento do gene *rrs* de 2000 isolados e a realização de testes fenotípicos qualitativos de 400 isolados de culturas de importância econômica no Estado do Rio de Janeiro, tais como: feijão-caupi (*Vigna unguiculata*), feijão comum (*Phaseolus vulgaris*) e leguminosas arbóreas dos gêneros *Erythrina* e *Mimosa*. Serão avaliadas características como: solubilização de fosfato, produção de compostos indólicos, sideróforos e celulase. Até o momento foi realizado o sequenciamento do gene *rrs* de 60 bactérias. Em relação aos testes fenotípicos, dentre os 23 isolados testados para a solubilização de fosfato, 9 foram positivos; Para a produção de compostos indólicos, dos 16 testados, 9 foram positivos; Para produção de sideróforos, os dois isolados testados foram positivos e em relação ao teste de produção de celulase, todos os 10 isolados foram negativos. Estes conhecimentos permitirão uma maior visibilidade da coleção e contribuirão em futuras pesquisas de inovação agrobiotecnológicas.

Palavras-chave:

coleção de culturas, caracterização, molecular, fenotípica.