



MICROORGANISMOS

BIODIVERSIDADE E EFICIÊNCIA SIMBIÓTICA DE BACTÉRIAS

NODULANTES DE CENTROSEMA

Josélia de Sales Lima¹; Manoel Luiz da Silva Neto²; Alexandre Cardoso Baraúna³; Samuel Ribeiro Passos⁴; Paulo Ivan Fernandes Júnior³; Jerri Édson Zilli²

¹Faculdades Cathedral – joseliabela@hotmail.com, ²Embrapa Roraima – lmanoel@ymail.com; zilli@cpafrr.embrapa.br, ³UFRR – alexandre.barauna.bio@gmail.com; pauloivanjr@gmail.com, ⁴UFRRJ – passos.samuel@gmail.com

Palavras-chave: Amazônia, Leguminosae, *Centrosema macrocarpum*, FBN.

A fixação biológica de nitrogênio (FBN) é um processo natural que disponibiliza o nitrogênio às plantas. A prospecção por novas estirpes de rizóbios tropicais tem resultado na obtenção de bactérias potenciais a utilização como inoculantes rizobianos, bem como para o entendimento da biodiversidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar a diversidade e a capacidade simbiótica de bactérias isoladas de nódulos de centrosema (*Centrosema macrocarpum*) em áreas da Amazônia. Foram coletadas amostras de solo de oito áreas de mata ou cerrado em Roraima. As sementes da leguminosa foram desinfestadas superficialmente (30 segundos em etanol 70%; 10 minutos em hipoclorito de sódio 5% e 10 lavagens sucessivas com água destilada esterilizada) e semeadas como planta isca em vasos contendo solo, em casa de vegetação. Quarenta dias após a emergência as plantas foram coletadas, os nódulos destacados e isolados em meio YMA. Posteriormente à confirmação da capacidade nodulífera, conduziu-se um experimento em casa de vegetação com vasos utilizando areia e vermiculita (2:1) como substrato e solução de Norris modificada. A diversidade dos isolados foi avaliada por Box-PCR. Foram obtidos 97 nódulos e após o isolamento 17 isolados foram constatados como nodulantes em centrosema. Dentre estes isolados, uma bactéria de crescimento lento isolada de área de cerrado apresentou nodulação igual e eficiência nodular superior àquela apresentada pela estirpe SEMIA 6425 (*Bradyrhizobium elkanii*), recomendada a centrosema. A massa seca de parte aérea de plantas inoculadas com a estirpe SEMIA 6425 ou com os melhores isolados foram iguais àquela apresentada pelo tratamento que recebeu nitrogênio mineral. Os isolados de centrosema apresentaram elevada diversidade tendo baixa similaridade com a estirpe SEMIA 6425. Os resultados mostraram potencial para a utilização destes isolados como inoculantes para a *C. macrocarpum* e indicaram alta diversidade genotípica entre estas bactérias.

Fontes de financiamento: EMBRAPA