

## AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA SIMBIÓTICA DE *Bradyrhizobium* INOCULADAS EM PLANTAS DE *Inga edulis*

Eliane do Nascimento Cunha Farias, Ricardo Martel Coffy, Cátia Aparecida Mosqueira, Alex Miranda de Araújo, Jerri Édson Zilli, Krisle da Silva

Embrapa Roraima, Rodovia BR-174, Km 8, Distrito Industrial, CEP 69301-970 - Boa Vista -RR, eliane.farias@embrapa.br

*Inga* é um gênero da família Leguminosae, subfamília Mimosoideae, com cerca de trezentas espécies presentes em regiões neotropicais e algumas são nativas da Amazônia. O uso de leguminosas arbóreas, como as do gênero *Inga*, são comuns em sistemas agroflorestais, na recuperação de áreas degradadas e em associação com pastagens, pois estas através da simbiose com bactérias fixadoras de nitrogênio, pode ser uma alternativa para a melhoria da fertilidade dos solos. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência simbiótica de oito estirpes de *Bradyrhizobium* nativas de Roraima em plantas de *Inga edulis*.

A avaliação da eficiência simbiótica foi conduzida através de experimento em casa de vegetação em vasos de Leonard. Na montagem dos vasos utilizou-se uma mistura de areia e vermiculita na proporção 2:1 na parte superior, enquanto a inferior continha solução nutritiva com baixa concentração de nitrogênio. Após a montagem, os vasos foram autoclavados duas vezes por uma hora. Para este experimento foram utilizadas sementes de *Inga edulis* que foram previamente desinfestadas com álcool etílico a 92% e hipoclorito de sódio a 2%. Os oito isolados bacterianos: ERR 490, ERR 492, ERR 493, ERR 494, ERR 496, ERR 497, ERR 498 e ERR569 foram inoculados em meio YM líquido e incubados a 28°C sob agitação por 3 dias para crescimento. Foi semeada uma semente por vaso e inoculada com 1 ml do cultivo bacteriano. Foram incluídos quatro controles, dois controles positivos inoculados com as estirpes SEMIA 6609 e SEMIA 6610, um controle sem inoculação e sem adição de nitrogênio mineral (N), e outro sem inoculação com adição de N (10 mg planta<sup>-1</sup> semanalmente). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado com três repetições. As plantas foram colhidas aos 60 dias de semeadura e determinados o número de nódulos (NN), a massa seca de nódulos (MSN), massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca das raízes (MSR), número de folíolos, número de folhas, altura de planta, diâmetro do caule. Todas as estirpes foram capazes de nodular *Inga edulis*. Não houve diferença estatística entre as estirpes avaliadas e as padrões para NN. Quanto à MSN, dois tratamentos foram semelhantes a SEMIA 6609 e superiores aos demais tratamentos. Quanto a MSR, AP, DC número de folíolos e número de folhas não houve diferença estatística entre os tratamentos. No entanto, MSPA seis estirpes (ERR 490, ERR 492, ERR 493, ERR 494, ERR 498 e ERR569) foram superiores aos tratamentos inoculados com as padrões e ao tratamento nitrogenado. Portanto, essas estirpes possuem potencial para novos inoculantes.

Palavras-chave: fixação biológica de nitrogênio, inoculantes, leguminosas arbóreas

Apoio financeiro: EMBRAPA