

## Eficiência simbiótica de estirpes de *Bradyrhizobium* para a produção de mudas de *Centrolobium paraense*.

Krisle da Silva\*<sup>1</sup>; Alexandre Cardoso Baraúna<sup>2</sup>; Ricardo Martel Coffy<sup>1</sup>; Jerri Édson Zilli<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Embrapa Roraima, Rodovia BR-174, Km 8, Distrito Industrial, CEP 69301-970, Boa Vista-RR; <sup>2</sup>Doutorado em Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rodovia BR 465 - Km 7, Campus Universitário, CEP 23851-970 Seropédica-RJ; <sup>3</sup>Embrapa Agrobiologia, Rodovia BR 465, Km 7, CEP: 23890-000, Seropédica-RJ. \*krisle.silva@embrapa.br.

*Centrolobium paraense*, conhecida popularmente como pau-rainha é uma leguminosa arbórea que ocorre em Roraima e se beneficia do processo de fixação biológica de nitrogênio através da simbiose com bactérias do grupo rizóbio. Além da importância ecológica, o pau-rainha possui um alto potencial madeireiro e é geralmente utilizada na construção de moradias indígenas, na construção de móveis, como combustível, para fins medicinais e para extração de corante. Assim, o objetivo deste trabalho foi selecionar estirpes eficientes para a produção de mudas de pau-rainha. Para isto, dezoito estirpes foram selecionadas a partir de uma coleção de 178 bactérias, para autenticação e eficiência simbiótica na produção de mudas de plantas de pau-rainha. O experimento foi conduzido em vasos contendo areia e vermiculita (2:1) como substrato e adição de solução nutritiva com baixo teor de nitrogênio. Foram incluídos três tratamentos inoculados com estirpes padrões de *Bradyrhizobium* (BR 3262; BR 113; BR 114), um tratamento com adubação nitrogenada e um tratamento sem inoculação e sem nitrogênio. O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado com seis repetições. Foram avaliados número e massa seca de nódulos, massa seca de raízes, massa seca da parte aérea, altura de plantas, número de folhas e nitrogênio total da parte aérea. As estirpes que se destacaram foram então avaliadas quanto sua eficiência em vasos com solo não estéril. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 3 x 7, sendo sementes oriundas de três locais distintos e sete tratamentos de inoculação (quatro estirpes selecionadas, um controle positivo com a inoculação da SEMIA 4080, controle sem inoculação e sem nitrogênio, e tratamento sem inoculação com adição de nitrogênio), com 6 repetições. As variáveis analisadas

SP  
2016-00114  
ID 40275

foram às mesmas realizadas em condições estéreis. Com a análise do 16S rRNA observou-se que 14 das 18 estirpes autenticadas pertencem a *Bradyrhizobium* e com o rpoB, verificou-se que constituem grupos diferentes das espécies já descritas. Em experimento em vaso contendo areia e vermiculita em condição estéril, três estirpes de *Bradyrhizobium* (ERR 326, ERR 399 e ERR 435) foram eficientes e apresentaram contribuição similar ao tratamento nitrogenado e superior ao controle sem nitrogênio e sem inoculação. Em vasos com solo, as estirpes também se destacaram e foram superiores ao tratamento sem nitrogênio e sem inoculação e, portanto possuem potencial para inoculação em plantas de pau-rainha. Futuras avaliações serão realizadas em condições de viveiro para a recomendação destas estirpes.