

## XXIII Semana Científica Johanna Döbereiner– 2023

### Categoria: Iniciação Científica

#### Resposta de quatro genótipos de *Brachiaria* a inoculação com a mistura de duas estirpes de *Azospirillum* associado a doses de nitrogênio

Autores: Beatriz Schulze Maranguape da Silva<sup>1</sup>, José Ivo Baldani<sup>2</sup>

Afiliação: <sup>1</sup>Graduanda de licenciatura em ciências agrícolas, UFRRJ, [biaschulzemaranguape@gmail.com](mailto:biaschulzemaranguape@gmail.com), <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Agrobiologia, [ivo.baldani@embrapa.br](mailto:ivo.baldani@embrapa.br)

Gramíneas do gênero *Brachiaria* são amplamente utilizadas em pastagem, ocupando cerca de 85% da área utilizada para pastejo no Brasil. Isso se deve ao seu alto valor forrageiro, bem como à sua tolerância a diferentes condições climáticas. Apesar dos benefícios, atualmente, muitas dessas áreas sofrem diversos níveis de degradação. Portanto, uma alternativa sustentável tem sido a adoção recente da inoculação com bactérias diazotróficas promotoras de crescimento vegetal. Além da promoção de crescimento, essas bactérias diazotróficas podem apresentar outras características funcionais importantes como a produção de sideróforos e fitohormônios. Nesse contexto, o objetivo geral deste estudo consistiu na avaliação do efeito da inoculação da mistura de duas estirpes de *Azospirillum spp.* (Mix CNPAB), previamente selecionadas, em associação com nitrogênio (40 kg N/ha) em quatro genótipos de *Brachiaria*: Paiaguás, Marandu, Mulato II e Basilisk. O inoculante comercial (Abv5 e Abv6) sem e com N (40 kg N/ha) foi usado como controle positivo da inoculação enquanto a dose de 80 Kg N/ha foi empregada como dose completa de nitrogênio. Os experimentos foram instalados em condições de casa de vegetação em vasos com 4 kg de solo sendo avaliado dois genótipos de *Brachiaria* em cada época. Os inoculantes líquidos, preparados no Centro de Recursos Biológicos Johanna Döbereiner (CRB-JD) foram empregados nas sementes e por aspersão da parte aérea aos 15 dias após o primeiro corte. Foram avaliados os parâmetros de massa fresca e seca da parte aérea (1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> corte) e da raiz ao final do experimento. Os resultados mostram uma tendência positiva de aumento de biomassa para as plantas inoculadas quando comparadas às plantas não inoculadas, principalmente para o tratamento Mix CNPAB + 40 kg N/ha. Espera-se ao final do estudo confirmar o potencial de resposta desses e de outros seis genótipos de *Brachiaria* a inoculação com a mistura dessas duas estirpes visando à melhoria de qualidade das pastagens.

Palavras-Chave: Interação planta-bactéria, bactéria diazotrófica, pastagem.

Agradecimento aos financiadores do projeto: FAPERJ - PROCESSO Nº E-26/203.601/2022

Pesquisador Orientador: José Ivo Baldani