



Categoria: Iniciação Científica

Fixação Biológica de Nitrogênio

Inoculação de *Azospirillum brasilense* em quatorze genótipos de *Brachiaria*

Thamires Ferreira Rodrigues da Silva¹; Liliandra Barreto Emídio Gomes²; Veronica Massena Reis³

¹Graduanda em Agronomia, UFRRJ, thami.dasilva@hotmail.com; ²Mestranda em Agronomia, UFRRJ, liliandrabarreto@hotmail.com; ³Pesquisadora Embrapa Agrobiologia, veronica.massena@embrapa.br.

O manejo inadequado do solo nas pastagens tem ocasionado a degradação destas ao longo dos anos com diferentes estágios, sendo a falta de uso de fertilizantes, especialmente nitrogênio, um fator limitante ao crescimento. A fixação biológica de nitrogênio (FBN) pode contribuir na recuperação de pastagens desde que sua eficiência seja estudada. Este processo é realizado por bactérias diazotróficas que reduzem o N atmosférico disponibilizando para as plantas. Este estudo tem por objetivo a utilização da bactéria *Azospirillum brasilense*, estirpe Sp 245, inoculada em quatorze genótipos do gênero *Brachiaria* visando selecionar genótipos responsivos a sua inoculação como modelo de interação benéfica entre planta e o microrganismo. O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Embrapa Agrobiologia em caixas contendo 15 Kg de um Planossolo (horizonte A) usando delineamento inteiramente ao acaso. Os fatores foram: com e sem inoculação da estirpe Sp 245 e os quatorze genótipos de *Brachiaria*, sendo eles: *Brachiaria decumbens* cv. basilisk; *Brachiaria brizantha* (Marandu, Xaraés, BRS Paiaguás, BRS Piatã); *Brachiaria humidicola* (BRS Tupi, H47, Llamero) além de materiais mais rústicos e cinco repetições. O solo foi previamente adubado com P, K e micronutrientes; segundo a análise química do solo. A bactéria foi aplicada sobre a semente usando turfa (contendo 10^9 células g^{-1}) como veículo. Foram realizados quatro cortes (60, 120, 180, e 240 dias após o plantio). As amostras foram levadas para estufa a 65°C por 72 h para obtenção da massa seca. Ao fim do experimento foram selecionados sete genótipos: *Brachiaria decumbens* cv. Basilisk (-3,65%), *Brachiaria humidicola* Llamero (-15,34%), *Brachiaria ruziziensis* (-7,38%), *Brachiaria brizantha* Marandú (13,21%), BRS Paiaguás (6,36%) e B140 (3,73%); e híbrido Mulatto II (6,68%), onde os 3 primeiros apresentaram interações negativas e os 4 últimos interações positivas com a estirpe Sp 245 para a variável acúmulo de massa seca.

Palavras chave:
FBN, *Brachiaria*, nitrogênio.