



Categoria: Iniciação Científica

Núcleo temático: ABC

Modificações radiculares advindas da inoculação da estirpe SP 245 de *Azospirillum brasilense* em sete genótipos de *Brachiaria*

Mateus Carvalho de Almeida¹; Thamires Ferreira Rodrigues da Silva¹;
Liliandra Barreto Emídio Gomes²; Gabriela Cavalcanti Alves²; Veronica Massena Reis³

¹Graduando em Agronomia, UFRRJ, mateus_98_@hotmail.com; ²Pós-Doutoranda em Ciência do Solo, UFRRJ, gabcalves@gmail.com; ³Pesquisadora Embrapa Agrobiologia, veronica.massena@embrapa.br.

O gênero *Brachiaria* apresenta um papel importante no cenário agropecuário nacional, pois segundo o Censo Agropecuário Brasileiro de 2006, cerca 85% dos 172,3 milhões de hectares de pastagens degradadas no Brasil são compostos por espécies deste gênero. A Fixação Biológica de Nitrogênio auxilia para a diminuição dos custos de adubos nitrogenados, que são elevados para a realizar a manutenção da fertilidade dos solos e qualidade da pastagem para o segundo maior rebanho de gado do mundo, com 226 milhões de ruminantes. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de inoculação com a estirpe SP 245 de *Azospirillum brasilense* sobre a morfologia do sistema radicular de sete cultivares de *Brachiaria*. O experimento foi conduzido em delineamento experimental em blocos casualizados na casa de vegetação da Embrapa Agrobiologia em copos com 0,5 kg de substrato areia autoclavada. Os tratamentos foram sete genótipos de *Brachiaria*: *Brachiaria humidicola* (H47 e Llamero), *Brachiaria brizantha* (Paiaguas, Piatã e Marandu), *Brachiaria decumbens* cv. Basilisk e híbrido Mulato II com ou sem inoculação de SP 245 imobilizada em turfa estéril e aplicada sobre a semente no momento do plantio. O experimento foi colhido quando as plantas atingiram 5 cm de altura. As imagens do sistema radicular foram digitalizadas e analisadas quanto a morfologia pelo programa WinRHIZO Pro[®], tendo sido avaliadas as seguintes características: comprimento, área projetada, comprimento por volume e cruzamentos. *Brachiaria humidicola* (H47 e Llamero) apresentaram incrementos de 11 e 32% quando inoculadas na variável comprimento e, especialmente, H47 aumentou em 717 cm/m³ o comprimento por volume e 41% de cruzamentos. O híbrido Mulato II inoculado também apresentou excelente performance na variável comprimento/volume com incremento de 260 cm/m³ sobre o controle. A estirpe SP 245 modifica o sistema radicular dos genótipos de *Brachiaria* podendo contribuir para o melhor estabelecimento das plantas.

Palavras chave:

FBN, bactérias diazotróficas, WinRHIZO Pro[®].