



**Categoria: Doutorado**

**Núcleo temático: Interações Plantas-Microrganismos**

## Desempenho da inoculação de estirpes de *Bradyrhizobium* sp. na leguminosa forrageira macrotiloma

Mayan Blanc Amaral<sup>1</sup>, Caroline Bueno Feder<sup>2</sup>, Gabriel de Freitas Santos<sup>2</sup>,  
Tamiris dos Santos Lopes<sup>2</sup>, Jerri Edson Zilli<sup>3</sup>, Bruno José Rodrigues Alves<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doutrando em Ciência do Solo, UFRRJ, mayan\_gbi@hotmail.com; <sup>2</sup>Graduando em Agronomia, UFRRJ;  
<sup>3</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, jerri.zilli@embrapa.br; bruno.alves@embrapa.br

A macrotiloma (*Macrotyloma axillare*) é uma leguminosa forrageira que ainda não dispõe de recomendação de estirpes para inoculantes visando potencializar o processo de fixação biológica de nitrogênio. O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento de macrotiloma (*M. axillare* cv Java) inoculada com estirpes isoladas de nódulos da própria planta coletados em pastagem consorciada, e de estirpes já utilizadas como inoculante de outras leguminosas. O experimento foi conduzido em casa de vegetação em delineamento inteiramente ao acaso, com quatro repetições, utilizando vasos de Leonard preenchidos com aproximadamente 0,6 L de substrato autoclavado composto de pedrisco e vermiculita (2:1 v v<sup>-1</sup>). Uma camada de solo (0,1 L) oriundo do horizonte superficial (0-20 cm) de um Argissolo foi adicionada acima da camada do substrato, sendo feita uma cobertura com uma fina camada de areia. Nem o solo e nem a areia foram autoclavados. As sementes de macrotiloma foram inoculadas com 7 estirpes de *Bradyrhizobium* sp., sendo quatro isoladas de nódulos (BR 14176, BR 14182, BR 14191 e BR 14219), e três já utilizadas em inoculantes de outras leguminosas (BR 3262, BR 3101 e BR 5350). Em complemento, uma testemunha absoluta (sem inoculação) e uma testemunha nitrogenada (100 mg L<sup>-1</sup> de nitrato de amônio) foram incluídas. As plantas foram coletadas aos 60 dias após o plantio, sendo avaliada a massa seca de nódulos (MSN), de raízes (MSR) e de parte aérea (MSPA). A inoculação promoveu maior MSPA comparada às testemunhas, exceto para a estirpe BR14191. Apenas as plantas inoculadas com estirpes isoladas de macrotiloma apresentaram nodulação no colo da raiz. No entanto, apenas a inoculação com a estirpe BR 3101 promoveu maior MSN. A MSR não foi influenciada pelos tratamentos. A inoculação com *Bradyrhizobium* sp. melhora o crescimento da planta, especialmente com estirpes isoladas da leguminosa, abrindo a possibilidade para desenvolvimento de inoculante eficiente.

**Palavras chave:**  
pastagem, nodulação, fixação biológica de nitrogênio.