

Inoculação de *Bradyrhizobium* sp. para germinação de sementes de *Acacia mearnsii*. Avinio, R. S.¹; Hernandes, M.A.S.²; Volpiano, C.G.³; São José, J. F. B.⁴; Lisboa, B.B.⁴; Beneduzi, A.⁴.
¹Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. ²Universidade La Salle, Canoas, RS, Brasil. ³Departamento de Genética, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. ⁴Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária-Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR), Porto Alegre, RS, Brasil. Autor responsável: renataavinio@gmail.com

A *Acacia mearnsii* é uma espécie florestal nativa do sudoeste da Austrália pertencente à família Fabaceae e subfamília Mimosaceae. A espécie é plantada no sul do Brasil e ocupa aproximadamente 100.000 hectares no estado do Rio Grande do Sul para produção de madeira e extração de tanino de sua casca. Por se tratar de uma leguminosa, a *A. mearnsii* possui capacidade de realizar a fixação biológica de nitrogênio em simbiose com rizóbios. Além disso, alguns estudos indicam que a inoculação de rizóbios pode melhorar a germinação de sementes e consequentemente o crescimento de mudas em viveiro. Objetivou-se avaliar o efeito da inoculação de isolados de *Bradyrhizobium* sp. na germinação de sementes de *A. mearnsii*. Os isolados foram obtidos a partir de nódulos de árvores de *A. mearnsii* coletados em quatro municípios (Cristal, Piratini, Candiota e Jaguarão/RS). Antes da instalação do experimento as sementes foram imersas em água a 80 °C, durante cinco minutos para superação da dormência, após foram submetidas durante cinco minutos de imersão em uma suspensão, com quinze isolados de *Bradyrhizobium* sp. (SE 2.1; SE 4.4; SE 4.9; OV 1.4; OV 2.1; OV 3.4; CA 1.4; CA3.7; CA4.3; DF 2.3; DF 2.4; DF 3.3; SEMIA 6163 e SEMIA 6164) e um tratamento controle contendo apenas meio de cultura. Cada tratamento teve quatro repetições e cada unidade experimental foi composta por 25 sementes (n=100 sementes) colocadas em caixas de germinação contendo papel de filtro embebido em água deionizada e levadas ao germinador a 25 °C. Foram determinados a porcentagem de germinação, índice de velocidade de germinação (IVG), comprimento da raiz e da parte aérea. O teste de germinação foi realizado por 11 dias e foram consideradas germinadas as sementes com protrusão de radícula. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de scott-knott ($p < 0,05$). Os resultados não apresentaram diferença significativa entre os isolados para porcentagem de sementes germinadas e IVG, apresentando média de 80,81% de e 4,23, respectivamente. O comprimento da parte aérea não foi afetado pela inoculação das estirpes apresentando média de 4,46 cm. Os isolados SE 2.1; OV 2.1; DF 3.3; SEMIA 6163 e SEMIA 6164 favoreceram significativamente o alongamento das raízes. A inoculação dos isolados de *Bradyrhizobium* sp. (SE 2.1; OV 2.1; DF 3.3; SEMIA 6163 e SEMIA 6164) pode ser uma alternativa para melhorar a qualidade dos sistemas de produção de mudas de *A. mearnsii*, pois proporciona, além da fixação biológica de nitrogênio, outros benefícios, como aumento do alongamento das raízes.

Palavras-chave: *Rhizobium* sp, fixação biológica de N; acácia-negra.