



# Avaliação das Formas de Aplicação de Inoculante para *Acacia mearnsii*

**Autores:** Marcos André Santos Hernandez

**Orientadora:** Anelise Beneduzi

Universidade La Salle

## Introdução

A *Acacia mearnsii* De Wild. (acácia-negra), é uma espécie nativa do sudeste da Austrália e pertencente à família Leguminosae (Fabaceae). É considerada a terceira espécie florestal mais plantada no Brasil, superada apenas por espécies do gênero *Eucalyptus* e *Pinus*, sendo de grande relevância econômica para o estado do Rio Grande do Sul. Um atributo importante da *A. mearnsii* é a sua capacidade de se associar simbioticamente com bactérias denominadas rizóbios formando estruturas típicas, os nódulos, onde ocorre o processo de fixação biológica de nitrogênio. Esse processo ocorre por meio da tecnologia de inoculação de *Bradyrhizobium* sp. específico para a cultura. No Brasil, o uso da inoculação na produção de mudas de *A. mearnsii* ainda é pouco difundido entre os viveiristas e há poucas informações sobre os efeitos da aplicação do inoculante na germinação de sementes de *A. mearnsii*. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a influência das formas de inoculação na germinação de sementes de *A. mearnsii* em condição de viveiro.

## Materiais e Métodos

- Para o experimento foi utilizado o isolado *Bradyrhizobium* sp. SEMIA 6164 (= BR 3608).
- Esse organismo foi cultivada em placas de meio de agar-levedura manitol (YMA) a 28 ° C.
- O experimento foi conduzido em viveiro da empresa Tanagro S/A, localizada no município de Triunfo (RS).
- Os tratamentos consistiram em cinco formas de inoculação: sem inoculação (Testemunha); irrigado com inoculante após a semeadura (Irrigado); inoculante misturado no substrato (Substrato); semente peletizada com inoculante + polydry (Peletizado); aplicação do inoculante após 15 dias da semeadura (Cobertura).
- O delineamento experimental foi em blocos ao acaso composto por cinco repetições, sendo cada constituída de 187 tubetes.
- As sementes foram semeadas em tubetes com capacidade de armazenar 55 cm<sup>3</sup> de substrato composto por 50% de casca de arroz carbonizada e 50% de vermiculita fina (partículas entre 0,30 e 0,50 mm), sendo estes homogeneizados com misturador apropriado.
- Após 60 dias da aplicação dos tratamentos, avaliou-se o número de sementes germinadas.
- Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), aplicando-se o teste F a 5% de probabilidade, e, posteriormente, as médias foram comparadas pelo Teste de LSD fisher. As análises estatísticas foram realizadas com o software SISVAR.

## Resultados e Discussão

- Os resultados com o efeito das formas de inoculação é observado na Figura 1. As taxas de germinação de sementes variaram de 75 a 91%. A maior taxa de germinação foi obtida no tratamento com peletização (91%), seguido pelo tratamento irrigado (88%) e pelo tratamento substrato (86%), porém, sem diferença estatística. No entanto, a peletização de sementes foi o tratamento que apresentou a maior taxa de germinação atingindo 91%. Este valor foi aproximadamente 16% superior ao tratamento sem inoculação (Testemunha) ( $p < 0.05$ ).
- Embora não haja diferença estatística entre as formas de aplicação de inoculante na germinação das sementes. A peletização da semente com o inoculante deixa o rizóbio de forma mais concentrada e ao alcance das raízes, logo após a emergência das plântulas.

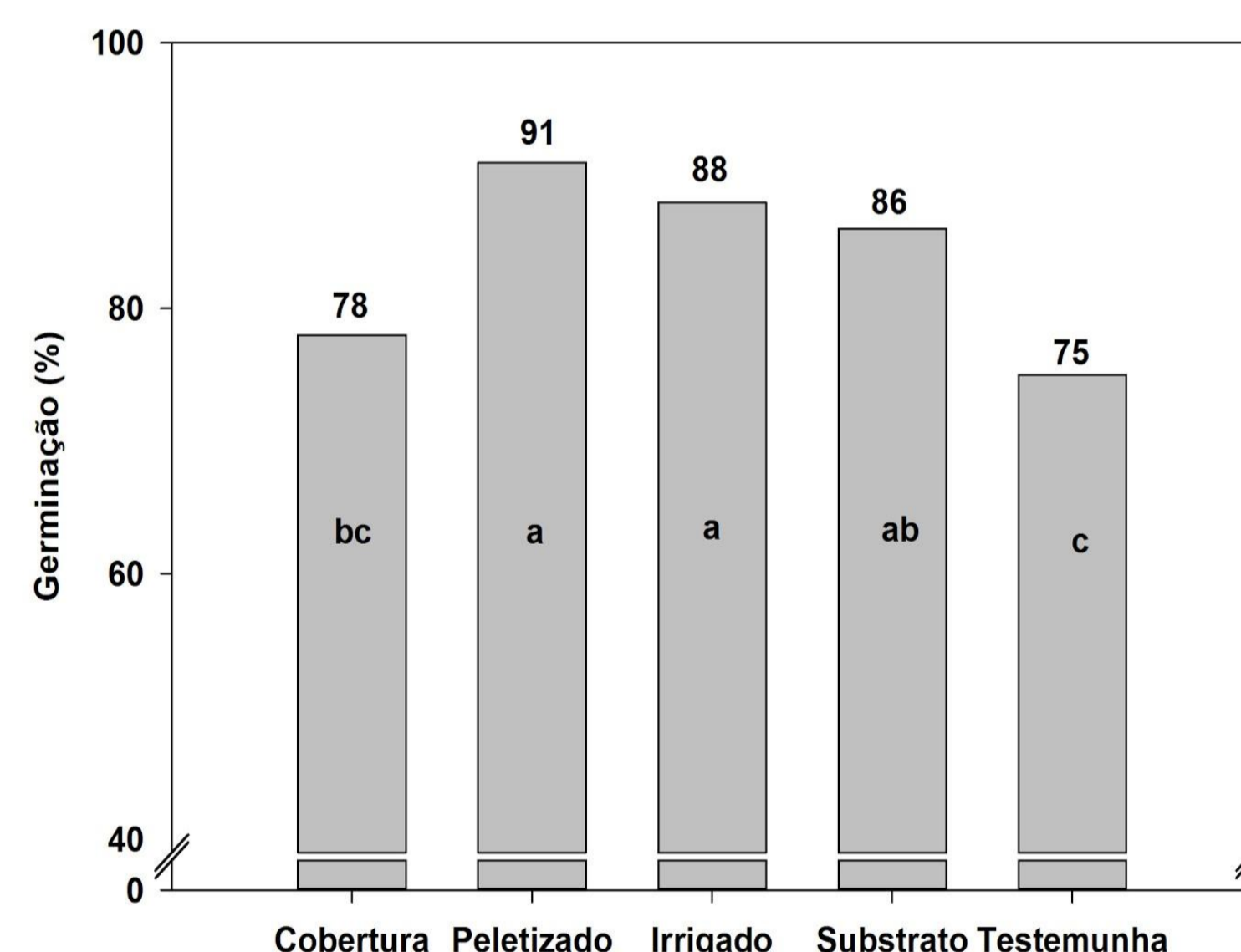


Fig.1: Efeito das formas de inoculação da SEMIA 6164 sobre a germinação de sementes de *Acacia mearnsii*.

## Conclusão

- Este trabalho comprovou a eficiência da inoculação de *Bradyrhizobium* sp. na melhoria da germinação de sementes de *A. mearnsii*. Entretanto, outros estudos devem ser realizado buscando avaliar o potencial de fixação biológica do nitrogênio para a planta e a eficiência no biocontrole de patógenos.
- A peletização de sementes de *A. mearnsii* com *Bradyrhizobium* sp. pode ser uma prática adotada em viveiros florestais que auxilia a germinação.