

AValiação DO GRAU DE GERMINAÇÃO DE SEMENTES E DO CRESCIMENTO
DE MUDAS DE *Mimosa scabrella* BenthAN EM TUBETES
SOB DIFERENTES SUBSTRATOS

GERMINATION PERCENTAGE OF SEEDS AND GROWTH
OF SEEDLINGS OF *Mimosa scabrella* BenthAN IN TUBES IN DIFFERENT
SUBSTRACTS

**Priscilla Marques Arruda¹; Leticia Penno de Sousa²; Ivar Wendling³;
Lucas Scheidt da Rosa⁴ ; Levi Souza Junior⁵**

¹ Acadêmica de ciências biológicas UTP. Estagiário Embrapa Florestas – Colombo – PR. bio.arruda@zipmail.com.br

² Eng. Florestal. Ms. Pesquisadora Embrapa Florestas – Colombo – PR. leticia@cnpf.embrapa.br

³ Eng. Florestal. Dr. Pesquisador Embrapa Florestas – Colombo – PR. ivar@cnpf.embrapa.br

⁴ Acadêmico eng. florestal UFSM. Estagiário Embrapa Florestas – Colombo – PR. lucasflorestal@yahoo.com.br

⁵ Acadêmico ciências biológicas FIES. Estagiário Embrapa Florestas – Colombo – PR. levisouzajunior@yahoo.com.br

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar o grau de germinação das sementes e o crescimento das mudas de bracatinga (*Mimosa scabrella* – Mimosaceae) em tubete sob 4 diferentes substratos. A coleta de sementes foi feita em 3 árvores, no município de Colombo – PR. A semeadura foi em tubetes médios e o experimento foi delineado estabelecendo-se para cada uma das 3 árvores, 4 tratamentos, com 4 repetições de 20 sementes. Os tratamentos foram: T1) Plantmax pínus (70%) + casca de arroz carbonizada (10%) + casca de pínus semidecomposta peneirada (10%) + terra de subsolo (10%); T2) Plantmax pínus (70%), casca de arroz carbonizada (10%) + casca de pínus semidecomposta peneirada (10%) + terra com micorriza (10%); T3) Mec Prec (70%) + casca de arroz carbonizada (20%) + terra de subsolo (10%); T4) Mec prec (50%) + casca de arroz carbonizada (40%) + terra de subsolo (10%). O grau de germinação em viveiro foi avaliado no 20^o, 40^o, 60^o dia de semeadura. Ao 120^o dia será avaliado o desenvolvimento das mudas, obtendo-se dados de altura e peso seco da raiz e da parte aérea, relação raiz/parte aérea e diâmetro de colo da muda. Quanto ao grau de germinação, não houve diferença estatística entre tratamentos, nem entre as 3 árvores. Os resultados demonstraram que as diferentes formulações de substratos foram viáveis à germinação e que a espécie não respondeu a estas diferenças de formulações.

Palavras-chave: *Mimosa scabrella*, substrato, germinação, crescimento, tubetes.

ABSTRACT

This work aimed analyzes the germination percentage of the seeds and the growth of the seedlings of *Mimosa scabrella* (Mimosaceae) in plastic tubes in 4 different

substracts. The seeds were sowed in medium plastic tubes and the experiment was delineated establishing for each one of the 3 trees, 4 treatments, and each one with 4 repetitions of 20 seeds. The treatments were: T1) Plantmax - *Pinus* (70%) + charred rice peel (10%) + *Pinus* half sifted bark (10%) + underground soil (10%); T2) Plantmax - pinus (70%), charred rice peel (10%) + *Pinus* half sifted bark (10%) + soil micorrhiza (10%); T3) Mec Prec (70%) + charred rice peel (20%) + underground soil (10%); T4) Mec prec (50%) + charred rice peel (40%) + underground soil (10%). The analysis consisted in the evaluation of the germination degree in nursery, accomplished in the 20th, 40th, 60th day after the sow. In the 120th day, the development of the seedlings will be evaluated by the height and the dry weight of the root and of the aerial part, relationship between aerial/root part and the seedling collect diameter. Related to the germination degree, it was verified that there was not statistics difference among treatments in each tree, not even among the 3 trees. The results indicated that the different substracts were appropriate for germination and the species did not respond to these differences.

Word-key: *Mimosa scabrella*, substract, germination, growth, tubes.

AValiação DO GRAU DE GERMINAÇÃO DAS SEMENTES E DO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE *Mimosa scabrella* Bentham EM TUBETES SOB DIFERENTES SUBSTRATOS

Priscilla Marques Arruda¹; Letícia Penno de Sousa²; Ivar Wendling³;
Lucas Scheidt da Rosa⁴ ; Levi Souza Junior⁵

¹ Acadêmica de ciências biológicas UTP. Estagiário Embrapa Florestas – Colombo – PR. bio.arruda@zipmail.com.br

² Eng. Florestal. Ms. Pesquisadora Embrapa Florestas – Colombo – PR. leticia@cnpf.embrapa.br

³ Eng. Florestal. Dr. Pesquisador Embrapa Florestas – Colombo – PR. ivar@cnpf.embrapa.br

⁴ Acadêmico eng. florestal UFSM. Estagiário Embrapa Florestas – Colombo – PR. lucasflorestal@yahoo.com.br

⁵ Acadêmico ciências biológicas FIES. Estagiário Embrapa Florestas – Colombo – PR. levisouzajunior@yahoo.com.br

Introdução

Mimosa scabrella Bentham (bracatinga) é pertencente à família Mimosaceae e ocorre naturalmente na Floresta Ombrófila Mista, principalmente na região sul do país (Klein, 1981). É uma espécie pioneira, de grande importância ecológica e econômica, sendo recomendada para recuperação de solos degradados, já que é pouco exigente quanto às condições edáficas e é benéfica em termos físico-químicos para o solo. Sua madeira tem várias utilizações, sendo a principal para lenha e carvão (Carvalho, 1994).

Objetivo

Este trabalho teve por objetivo avaliar o grau de germinação das sementes e crescimento inicial de *Mimosa scabrella* (bracatinga) em tubetes cônicos sob diferentes substratos.

Materiais e métodos

A coleta das sementes foi feita em Colombo – PR, em três árvores. As sementes passaram pelo processo de quebra de dormência pela imersão em água à 80° C, onde permaneceram fora do aquecimento por 16 horas. A semeadura foi realizada no dia 08 de abril de 2003, utilizando-se para o experimento tubetes cônicos de 110 cm³. O experimento foi delineado estabelecendo-se para cada uma das 3 árvores-matrizes, 4 tratamentos, cada um com 4 repetições. Em cada repetição foram utilizadas 20 sementes, o que totalizou 320 sementes por árvore.

Os tratamentos foram os seguintes: T1) Plantmax pinus (70%) + casca de arroz carbonizada (10%) + Casca de pinus semidecomposta peneirada (10%) + terra de subsolo (10%); T2) Plantmax pinus (70%) Casca de arroz carbonizada (10%) + Casca de pinus semidecomposta peneirada (10%) + terra com micorriza (10%); T3) Mec Plant (70%) + Casca de arroz carbonizada (20%) + terra de subsolo (10%); T4) Mec Plant (50%) + Casca de arroz carbonizada (40%) + terra de subsolo (10%). Procedeu-se a avaliação do grau de germinação das sementes aos 20, 40 e 60 dias. Aos 120 dias foram coletados os dados referentes a altura, diâmetro do colo, peso seco da raiz e peso seco da parte aérea. As médias entre tratamentos e entre árvores foram comparadas através do teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

Resultados e discussões

As sementes de bracatinga não apresentaram variação na germinação quando semeadas em diferentes substratos (Figura 1), indicando uma plasticidade quanto ao meio em que se instalam. Este fato aliado a alta porcentagem de germinação, que ultrapassou 90% na maioria dos substratos (Figura 1), revela uma importante característica silvicultural da espécie, se fazendo muito apropriada a recuperação ambiental.

O tratamento 2 apresentou melhores resultados para todas as variáveis analisadas, exceto para a altura, no qual o T1 foi superior. Esta constatação mostra a importância de associações micorrízicas para o desenvolvimento das mudas. Em todos os tratamentos, as mudas se apresentaram com um aspecto vigoroso (Figura 2).

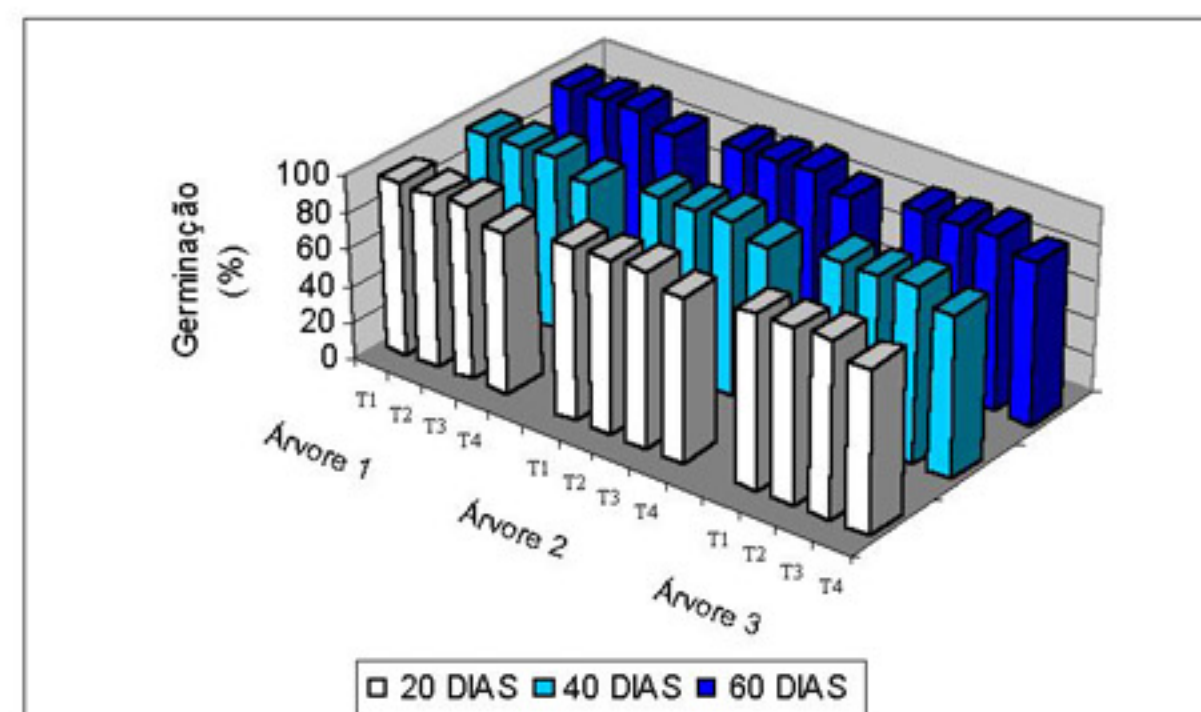


Figura 1 – Percentual de germinação para os diferentes substratos (T1, T2, T3 e T4) nas árvores 1, 2 e 3.



Figura 2 - Aspecto visual das mudas das matrizes A1, A2 e 3 em diferentes substratos (T1, T2, T3 e T4).

Conclusão

De acordo com os resultados obtidos pode-se admitir que a produção de mudas de bracatinga em tubetes de plástico e em diferentes substratos é bastante viável, seu grau de germinação independe do substrato, bem como, da grande importância de associações micorrízicas para o desenvolvimento das mudas.

Agradecimentos

À Empresa Caminhos do Paraná pelo suporte financeiro na condução desta pesquisa, que é parte integrante do projeto para recuperação de áreas degradadas às margens de rodovias do Paraná

Referências bibliográficas

CARVALHO, P. E. R. **Espécies Florestais Brasileiras**: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Colombo: EMBRAPA – CNPF; Brasília: EMBRAPA – SPI, 1994. 639 p.

KLEIN, R. M. Aspectos fitossociológicos da bracatinga (*Mimosa scabrella*) In: **IV Seminário sobre atualidades e perspectivas florestais “Bracatinga uma alternativa para reflorestamento”** Curitiba – PR: EMBRAPA/URPFCS, 1981. p. 145 – 159.