



EMBRAPA

UNIDADE REGIONAL DE PESQUISA
FLORESTAL CENTRO-SUL
Caixa Postal, 3319
80.000 – Curitiba – PR

PESQUISA EM ANDAMENTO

N.º 65 MÊS 01 ANO 1983 PÁG. 03

SUBSTRATO E TEMPERATURA PARA A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE BRACATINGA (*Mimosa scabrella* Benth.)

Arnaldo Bianchetti¹
Adson Ramos²

Com o surgimento da crise energética mundial, o Brasil precisou mudar sua estratégia de ação, visando substituir o petróleo e seus derivados por outras fontes alternativas de energia. Entre as várias já determinadas como economicamente viáveis está a bracatinga, muito utilizada para o fornecimento de lenha e carvão, como substitutivo do óleo mineral usado para aquecimento de caldeiras, secadores de grãos e sementes, fornos industriais, entre outros. A grande importância dada a esta espécie fez com que diversos estudos fossem realizados sobre a produção e tecnologia de sementes para se estabelecer padrões de campo e laboratório, com a finalidade de normalização e fiscalização. Para o estabelecimento de padrões de laboratório houve a necessidade de se determinar substratos e temperaturas adequados para a germinação das sementes. Desta forma, o presente trabalho objetivou testar os substratos de areia, vermiculita n.º 3, papel mata-borrão branco, papel mata-borrão verde e papel toalha, em temperaturas de 29 a 35°C.

Para superar a dormência das sementes foi utilizada a imersão em ácido sulfúrico concentrado por quatro minutos.

Os resultados de porcentagem de germinação obtidos nos experimentos realizados no ano de 1979, 1980 e 1981 são apresentados nas Tabelas 1, 2 e 3, respectivamente.

No ano de 1979, não houve diferença entre os índices de germinação obtidos nos diferentes substratos e temperaturas testados. O lote de sementes utilizado para o teste apresentou índices elevados de germinação, sendo portanto de ótima qualidade fisiológica.

¹ Eng.º Agr.º, M.Sc., Pesquisador da URPFCS/EMBRAPA.

² Eng.º Ftal., M.Sc., Pesquisador do IAPAR.

TABELA 1. Germinação de sementes de bracatinga (*Mimosa scabrella* Benth.) em diferentes substratos e temperaturas. Ano 1979.

Substrato	Germinação (%)*				Total
	Temperatura (°C)				
	20	25	30	35	
Areia	73,2	74,1	74,8	74,3	74,1
Vermiculita n.º 3	69,6	75,6	66,6	67,2	69,8
Papel mata-borrão branco	71,7	74,1	73,7	80,2	74,9
Papel mata-borrão verde	77,2	75,6	72,7	73,7	74,8
Papel toalha	79,9	75,7	78,2	78,6	78,1
Total	74,3	75,0	73,2	74,8	

* Não houve diferenças significativas entre os tratamentos.

No ano de 1980, as sementes utilizadas nos testes não foram de boa qualidade fisiológica, visto que os índices de germinação não ultrapassam a 66%. Neste ano também não foram verificadas diferenças de poder germinativo nos diferentes substratos e temperaturas testados. No entanto, houve efeito da interação substrato x temperatura, como pode ser observado na Tabela 2.

TABELA 2. Germinação de sementes de bracatinga (*Mimosa scabrella* Benth.) em diferentes substratos e temperaturas. Ano 1980.

Substrato	Germinação (%)*			Total
	Temperatura (°C)			
	20	25	30	
Areia	47,50 Da	50,5 CDa	50,0 BCa	49,3 A
Vermiculita n.º 3	55,5 BCa	58,0 ABa	45,0 Cd	52,8 A
Papel mata-borrão branco	65,5 A a	55,0 BCb	57,6 Ab	59,4 A
Papel mata-borrão verde	50,5 CDa	48,0 Da	50,9 ABa	49,8 A
Papel toalha	59,5 ABa	62,0 A a	55,0 A a	58,8 A
Total	55,7 a	54,7 a	51,7 a	

* Os valores que apresentam a mesma letra não diferem significativamente entre si pelo Teste de Tukey para $\alpha = 0,05$.

Letras maiúsculas: comparação nas colunas.

Letras minúsculas: comparação nas linhas.

No ano de 1981, foram testados intervalos menores de temperatura, utilizando-se os mesmos substratos usados nos experimentos de 1979 e 1980.

Observa-se, na Tabela 3, que não houve diferença de poder de germinação nos diferentes substratos testados, mas houve influência das temperaturas usadas.

Verifica-se, através dos resultados obtidos nos três experimentos, que não houve efeitos de substratos no poder germinativo das sementes. A temperatura somente influenciou a germinação, quando reduziu-se o intervalo entre 20 e 30°C. Desta forma, recomenda-se para o teste de germinação de sementes de bracatinga os substratos de areia, vermiculita n.º 3, papel mata-borrão

TABELA 3. Germinação de sementes de bracatinga (*Mimosa scabrella* Benth.) em diferentes substratos e temperaturas. Ano 1981.

Substrato	Germinação (%) *						Total
	Temperatura (°C)						
	20	22	24	25	26	30	
Areia	69,0 Bcd	79,6 Aba	75,0 Aab	64,0 Cd	73,5 Abc	66,0 Bd	71,2 A
Vermiculita n.º 3	80,5 A a	73,6 C d	76,0 Aab	74,0 ABb	72,5 Ab	73,5 Ab	75,0 A
Papel mata-borrão branco	57,0 D d	75,5 B a	79,0 A a	49,5 D c	75,0 A a	54,0 Cbc	65,0 A
Papel mata-borrão verde	61,5 C d	82,1 A a	76,5 A b	70,5 B c	77,5 Aab	64,0 B d	72,0 A
Papel toalha	75,1 Aab	72,0 Cbc	79,5 A a	77,5 Aab	72,0 Abc	67,0 Bc	73,9 A
Total	68,6 b	76,6 a	77,2 a	67,1 b	74,1 ab	64,9 b	

* Os valores que apresentam a mesma letra não diferem significativamente entre si pelo Teste de Tukey para $\alpha = 0,05$.
 Letras maiúsculas: comparação nas colunas.
 Letras minúsculas: comparação nas linhas.

verde e papel mata-borrão branco ou papel toalha e as temperaturas de 22, 24 e 26°C.