

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES TIPOS DE TURFA COMO SUBSTRATO PARA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ANGICO-VERMELHO (*Parapiptadenia rigida* (BENTHAM) BRENNAN).

**Igor Poletto¹; Denise Ester Ceconi¹; Delmar Santin¹; Juarez Martins Hoppe²;
Fabrina Bolzan Martins¹; Mauro Valdir Schumacher³.**

Palavras-chave: *Parapiptadenia rigida*, turfa, mudas, viveiro.

INTRODUÇÃO

A produção de mudas florestais, em quantidade e qualidade, é importante para a formação de povoamentos, com grande repercussão sobre a produtividade. Muitos trabalhos têm sido feitos no sentido de melhorar a qualidade, aliada com a redução de custos de produção de mudas (Gonçalves & Poggiani, 1996). Informações sobre exigências nutricionais de espécies florestais, em especial das essências nativas, são escassas.

Da família das Leguminosas, a espécie *P. rigida* (Angico-vermelho) é uma árvore decidual, de 20 a 35 metros de altura, madeira muito pesada e bastante durável, é ótima para obras hidráulicas e expostas, como postes, estacas e dormentes, para confecção de peças de resistência, esteios, carrocerias, construção civil e naval, carpintaria e marcenaria, própria para construções rurais e carpintaria, a casca é rica em tanino e por isso aproveitada em curtumes Reitz *et al*, (1988).

Segundo o mesmo autor a *P. rigida* é recomendada para reflorestamentos mistos de áreas degradadas de preservação permanente, sendo mais frequente nas matas abertas e menos densas e, principalmente, nas associações secundárias mais evoluídas. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis. As flores são melíferas. A planta possui características ornamentais, recomendada para paisagismo em geral.

O presente trabalho teve por objetivo testar a eficiência de diferentes qualidades de turfa na produção de mudas de angico-vermelho (*Parapiptadenia rigida* (Bentham) Brennan).

1. Acadêmicos do Curso de Engenharia Florestal – CCR – UFSM. igorpoletto@mail.ufsm.br

2. Eng. Florestal. Prof. Dr. do Departamento de Ciências Florestais – CCR – UFSM.

3. Eng. Florestal. Dr. nat. techn., Professor Adjunto do Departamento de Ciências Florestais, CCR - UFSM.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente experimento foi conduzido em viveiro, pertencente ao Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal de Santa Maria - RS.

As sementes coletadas de árvores com boas características fenotípicas, logo após foram semeadas mantendo-se sempre umidade constante e iluminação de 75%. O experimento foi conduzido em delineamento blocos casualizados com 4 tratamentos (Tabela 1) e 3 repetições de 15 mudas mantendo-se uma bordadura de 30 mudas cada.

TABELA 1: constituição de cada tratamento aplicado para a produção de mudas de Angico-vermelho:

Tratamentos	Composição
T1	Turfa F10
T2	Turfa pinus
T3	Turfa eucalipto
T4	Turfa floresta

As qualidades físicas e químicas dos substratos utilizados estão demonstradas no Quadro 1.

QUADRO 1: Características físicas e químicas das turfas utilizadas como substrato no experimento.

Turfas		Pinus	Eucalipto	Florestal	F10
pH		5	5,8	5,8	6
Ec (ds/m)		1,2	1,2	0,7	1
Teor de umidade (%)		60%	60%	60%	50%
Análise granulométrica de Base Úmida (%)					
Peneira	> 11,2 mm	0,30	2,31	0,00	4,02
	11,2 - 6,3 mm	14,27	13,91	0,21	12,20
	6,3 - 4,0 mm	24,44	27,89	0,76	16,52
	4,0 - 2,0 mm	28,06	24,27	16,75	19,92
	2,0 - 0,5 mm	30,11	21,35	60,63	26,22
	< 0,5 mm	2,83	10,33	21,67	20,95
Análise Granulométrica de Base Seca (%)					
Peneira	> 11,2 mm	0,00	3,59	0,00	2,84
	11,2 - 6,3 mm	6,13	6,98	0,20	7,95
	6,3 - 4,0 mm	22,95	27,27	1,00	14,90
	4,0 - 2,0 mm	22,76	28,89	9,54	19,65
	2,0 - 0,5 mm	21,74	15,59	44,15	17,48
	< 0,5 mm	26,43	20,06	45,17	37,18
Diâmetro médio ponderado de Base Úmida (mm)		2,63	2,87	0,75	2,49
Diâmetro médio ponderado de Base Seca (mm)		1,95	2,38	0,60	2,01

Dados fornecidos pela empresa Turfa Fértil - Santa Catarina.

Ao final do experimento, que teve duração de 7 meses, as mudas foram avaliadas em altura, diâmetro do colo, biomassa aérea, biomassa radicular e biomassa total. Na determinação do peso de matéria seca, as raízes foram separadas da parte aérea. O material foi seco em estufa de circulação forçada, a 75°C, por 72 horas, logo após, pesados com balança com precisão de 0,01g. Os valores da altura foram obtidos com uma régua com precisão em milímetros colocada da base ao ápice. Os valores de diâmetro foram obtidos com paquímetro com precisão de 0,01 mm. Os dados foram submetidos, a análise da variância e ao teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como o fator avaliado é qualitativo, comparou-se a média dos tratamentos, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro (Quadro 2), os resultados obtidos pela análise da variância mostraram que houve diferença significativa entre blocos e entre tratamentos.

QUADRO 2 – Média dos tratamentos e parâmetros avaliados, submetidos ao teste de Tukey e Coeficiente de Variação (%).

Trat.	Altura (cm)	Diâmetro (mm)	Biomassa Aérea (g)	Biomassa Radicular (g)	Biomassa Total (g)	Biomassa Aérea/Radicular
T1	08,84 c	1,63 b	0,18 b	0,06 c	0,24 c	3,00a
T2	10,02 bc	1,64 b	0,18 b	0,10 b	0,28 b	1,80 c
T3	10,20 b	1,67 b	0,19 b	0,09 b	0,28 b	2,14 bc
T4	13,97a	2,12a	0,32a	0,12a	0,44a	2,67 a
CV (%)	3,02	3,95	2,56	3,91	1,96	5,3

*Médias não seguidas de mesma letra diferem-se pelo teste de Tukey, em nível de 5% de erro.

Como podemos analisar no Quadro 2, o tratamento T4 apresentou melhor resultado em todas as variáveis observadas, seguido pelos tratamentos T3, T2 e T1.

Nas Figuras que seguem, podemos observar os gráficos das variáveis avaliadas em função dos tipos de turfa.

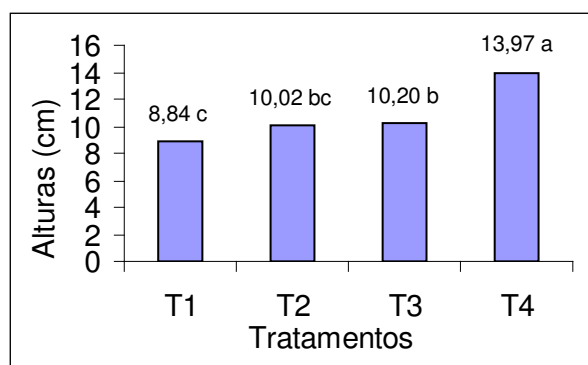


FIGURA 1 – gráfico da altura.

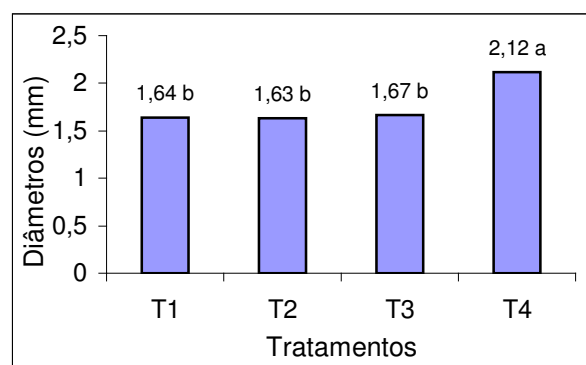


FIGURA 2 – gráfico do diâmetro do colo.

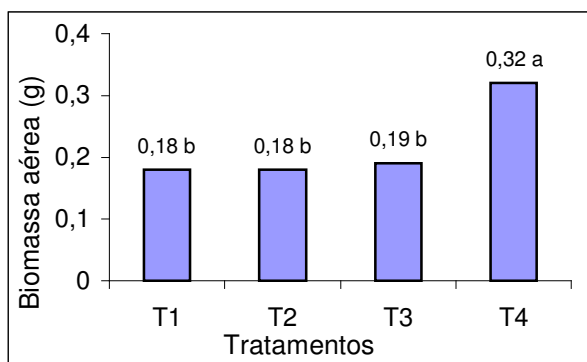


FIGURA 3 – gráfico da biomassa aérea.

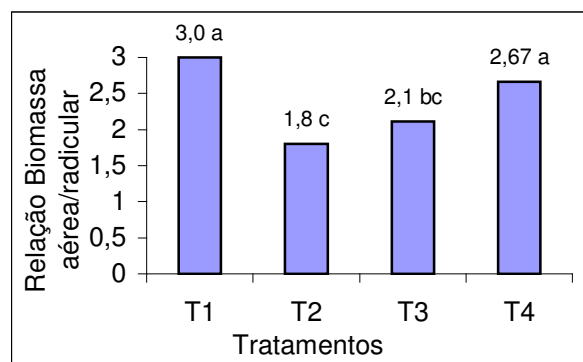


FIGURA 5 – gráfico da relação biomassa aérea/radicular.

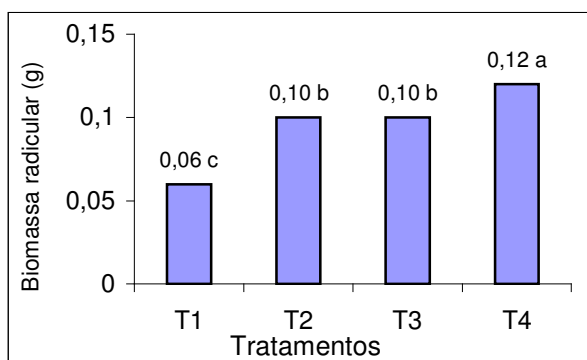


FIGURA 4 – gráfico da biomassa radicular.

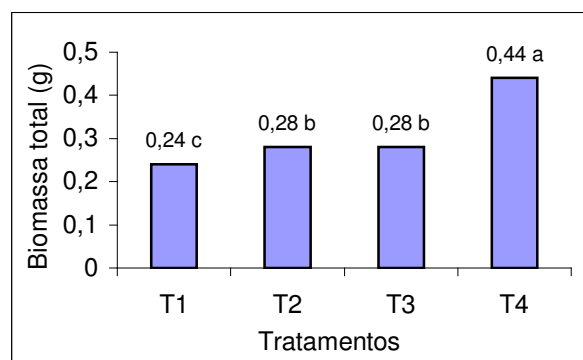


FIGURA 6 – gráfico da biomassa total.

Conforme pode ser visto nas Figuras acima, todas as variáveis apresentaram melhor resultado com o tratamento T4. Os valores da relação biomassa aérea/radicular deste experimento ficaram entre 1,8 com menor valor, para o tratamento T2, até 3 para o tratamento T1 com maior valor. Carneiro (1995), pesquisou o quociente parte aérea/radicular e concluiu que a relação parte aérea radicular, deve ficar entre 1 e 3.

Diante do exposto acima podemos concluir que o uso de turfa como substrato para produção de mudas de angico-vermelho produziu resultados satisfatórios em todas as variáveis observadas. O tratamento T4 produziu os melhores resultados na maioria das variáveis observadas. A relação biomassa aérea/radicular permaneceu com valores dentro dos padrões descritos pela literatura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARNEIRO, J. G. de A.; **Produção e qualidade de mudas florestais** - Curitiba: UFPR/FUPEF; Campos: UNEF, 1995. 451 p.: il.
- GONÇALVES, J.L., POGGIANI, F. **Substratos para produção de mudas florestais**. In: SUELO – CONGRESSO LATINO AMERICANO DE CIÊNCIAS DO SOLO, 13, 1996. Águas de Lindóia-SP. **Resumos expandidos...** Águas de Lindóia: SLCS: SBSCS: ESALQ/USP: CEA – ESALQ/USP: SBM, 1996. Publicação apresentada em CD – ROOM.
- REITZ, R., KLEIN, R. M., REIS, A. **Projeto madeira do Rio Grande do Sul**. Herbário Barbosa Rodrigues.(H. B. R.); Superintendência do desenvolvimento da Região Sul-SUDESUL; Secretaria da Agricultura e Abastecimento - DRNR, 1988. 525 p.