

CRESCIMENTO DE PLANTAS DE MOGNO BRASILEIRO (*Swietenia macrophylla* King.) CULTIVADAS EM DIFERENTES SUBSTRATOS NO HORTO FLORESTAL DO JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO

Lusimar Lamarte Gonzaga Galindo da Silva, Gabriela Cavalcanti Alves, Samiris Sampaio Freire Ornellas, David Vilas Boas de Campos, Edson Moreira Felisberto. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rua Jardim Botânico, 1008, Bairro: Jardim Botânico, 22460-000 – Rio de Janeiro – RJ, lusimar@jbri.gov.br

INTRODUÇÃO

A demanda de mudas de plantas da Mata Atlântica supera a oferta no mercado brasileiro. A necessidade de substratos para germinação e desenvolvimento das plantas envolve grande volume de insumos ricos em matéria orgânica e nutriente que suprem necessidades físicas, químicas e biológicas dos vegetais. Os resíduos vegetais produzidos nos 57 ha do arboreto do Jardim Botânico do Rio de Janeiro apresentam elevados teores de nutrientes essenciais às plantas. Para êxito na produção de mudas de qualidade consideram-se características físicas e químicas do substrato, as quais conferem qualidades que permitem o desenvolvimento e proteção das raízes na fase de viveiro. As recomendações para manejo do mogno inclui que a regeneração deve ser estimulada de forma artificial devido pouca habilidade natural em se regenerar após desmatamento intenso. O mogno (*Swietenia macrophylla* King.) se encontra entre as espécies mais exploradas no setor madeireiro e está ameaçada de extinção, considerada madeira nobre entre as mais valiosas na Amazônia, pois possui diversas utilidades. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento de plantas de mogno nativo do Brasil (*Swietenia macrophylla* King.) cultivado em diferentes substratos no horto florestal do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

MATERIAL E MÉTODO

O experimento foi implantado numa casa de sombra localizada no horto florestal do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. A cobertura da instalação era de tela sombrite (50%) e piso de concreto com declive de 5%. A irrigação era realizada por equipamento automatizado (micro aspersão) durante 10 minutos três vezes ao dia. A semeadura foi realizada com uma semente por saco de 1.000 cm³. As plantas foram avaliadas aos 7 meses após a semeadura para determinação da altura (cm), diâmetro do coleto (cm), número de folhas, peso seco da planta (g), peso seco da parte aérea (g), peso seco de raízes (g), peso seco de folhas (g) e peso seco de hastes (g). O delineamento experimental foi de blocos casualizados, onde cada bloco: nas proporções de composto vegetal/barro (Bloco: 1/1; Bolco: 2/1 e Bloco 1/2) recebeu as 4 doses (0%; 5%; 10% e 15% de termo fosfato yoorin master Si com 17,5% de P₂O₅) e cada tratamento teve 4 repetições, em um arranjo de 3 x 4 x 4 com 48 unidades experimentais. Utilizou-se o pacote estatísticos Sisvar versão 5.0 da Universidade Federal de Lavras.



RESULTADOS

Na tabela 1, são apresentados os resultados encontrados nas variáveis avaliadas, onde não houve diferenças significativas em relação aos níveis de termo fosfato nas diferentes proporções de composto vegetal e barro. A proporção de 2 partes de composto para 1 parte de barro (2/1) apresentou maiores valores para altura das plantas, diâmetro do coleto e número de folhas com diferença significativa para as proporções de 1/1 e 2/1 e sem adição de termo fosfato. Nos resultados referentes aos tratamentos com 5% de termo fosfato no substrato, as variáveis que apresentaram maiores valores com diferenças significativas foram número de folhas, peso seco da parte aérea e peso seco de folhas.

CONCLUSÃO

Adição da fonte de material orgânico na forma de composto vegetal, sobre o barro, permite o crescimento das plantas de mogno brasileiro e dispensa adição da fonte termo fosfato na fase de viveiro.

Tabela 1. Biometria e morfogênese de plantas de mogno nativo (*Swietenia macrophylla* King.) em função de diferentes substratos (parte de composto vegetal / parte de barro) e níveis de termo fosfato para produção de mudas.

Substrato	Nível	Altura planta		Diâmetro coleto		Número de Folhas		Peso seco da planta		Peso seco da parte aérea		Peso seco da raiz		Peso seco das folhas		Peso seco das hastes	
		cm	cm	cm	cm	unidade	unidade	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
		Média	média	média	média	média	média	média	média	média	média	média	média	média	média	média	média
1/1	0%	62b	65A	0,7b	0,8A	16b	20A	13ab	13A	12ab	10A	3ab	2,8A	6ab	6A	4a	4A
2/1		76a	65A	1,0a	0,8A	27a	20A	17a	13A	13a	10A	4a	2,8A	7a	6A	6a	4A
1/2		58b	65A	0,6b	0,8A	15b	20A	8b	13A	7b	10A	2b	2,8A	4b	6A	3a	4A
1/1	5%	56a	60A	0,4b	0,6A	12b	21A	7b	10A	6b	9A	1a	1,8B	4b	5A	2b	4A
2/1		68a	60A	0,7a	0,6A	29a	21A	15a	10A	13a	9A	2a	1,8B	7a	5A	5a	4A
1/2		57a	60A	0,7a	0,6A	22b	21A	9ab	10A	8b	9A	2a	1,8B	4b	5A	3ab	4A
1/1	10%	68a	67A	0,6a	0,7A	21a	20A	13a	12A	11a	10A	2a	2,6AB	6a	5A	5a	5A
2/1		72a	67A	0,7a	0,7A	22a	20A	12a	12A	10a	10A	3a	2,6AB	5a	5A	5a	5A
1/2		60a	67A	0,7a	0,7A	16a	20A	12a	12A	10a	10A	2a	2,6AB	5a	5A	5a	5A
1/1	15%	73a	66A	0,7a	0,7A	21a	20A	15a	13A	12a	10A	3a	2,2AB	6a	6A	6a	5A
2/1		56b	66A	0,7a	0,7A	20a	20A	12a	13A	10a	10A	2a	2,2AB	6a	6A	4a	5A
1/2		67ab	66A	0,6a	0,7A	18a	20A	11a	13A	9a	10A	2a	2,2AB	5a	6A	4a	5A
CV%		12		22		27		26		27		34		25		36	

Médias seguidas de mesma letra minúscula e maiúsculas, nas colunas, não diferenciam significativamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Cada nível corresponde ao percentual de termo fosfato (0%; 5%; 10% e 15%) adicionado ao substrato nas diferentes proporções de composto/barro, 1/1; 2/1 e 1/2 respectivos.