

38- LODO DE ESGOTO E RESÍDUOS DA INDÚSTRIA DO BAMBU NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE IPÊ AMARELO

Julia Ramalho Lemos, Lucas Caldeira Zanelatto, Francisca Alcivania de Melo Silva, Juliana Cortez Barbosa
 Faculdade de Ciências Agrárias do Vale do Ribeira (FCAVR); UNESP - Instituto de Ciências e Engenharia
 julia.ramalho@unesp.br

INTRODUÇÃO

A utilização de substratos alternativos na produção de mudas de ipê tem ganhado destaque como uma estratégia sustentável, alinhada à economia circular. Entre essas alternativas, o lodo de esgoto e os resíduos da indústria do bambu apresentam-se como materiais promissores devido à sua disponibilidade e potencial para melhorar as propriedades físicas e químicas dos substratos. O objetivo deste trabalho consiste em avaliar o uso de substratos à base de resíduos da agroindústria do bambu e lodo de esgoto compostados, na produção de mudas de Ipê Amarelo (*Handroanthus albus*), com diferentes níveis de formulação de substrato e compará-los com o substrato comercial.



METODOLOGIA

Na primeira etapa foi feita a formulação dos substratos (Quadro 1):

	SC	S25B	S50B	S75B
TURFA (%)	75	50	25	0
BIOB (%)	-	25	50	75
VERMICULITA (%)	25	25	25	25
TOTAL (%)	100	100	100	100

E foram avaliados os seguintes parâmetros físico-químicos: densidade; capacidade de retenção de água (CRA); espaço de aeração (EA), granulometria, pH e condutividade elétrica.



Figura 1 a 3. Teste para capacidade de retenção de água e granulometria

Na segunda etapa, os substratos foram avaliados na produção de mudas de ipê amarelo. Após 120 dias foram realizadas medições de diâmetro do coleto (DC) e altura (H), massa seca da parte aérea (MSPA) e massa seca da raiz (MSR) e calculado o índice de qualidade de Dickson (IQD).



Figuras 4 a 7. Parâmetros morfológicos

RESULTADOS E CONCLUSÕES

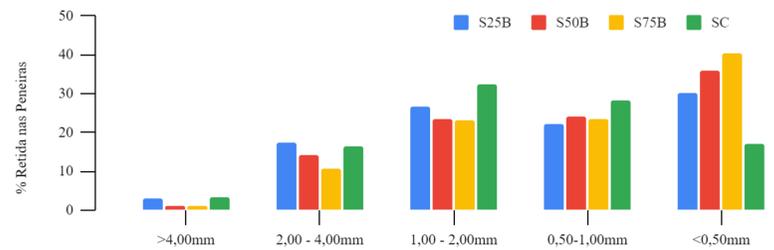


Figura 8. Distribuição de partículas nos diferentes substratos avaliados.

	den. (g/cm ³)	CRA (%)	EA (%)	pH	CE (mS)
SC	0,11 ± 0,008d	23,3 ± 0,30a	67,0 ± 1,0a	5,4 ± 0,08b	0,57 ± 0,03a
S25B	0,40 ± 0,008c	19,3 ± 0,30b	52,5 ± 1,0b	6,3 ± 0,08a	0,49 ± 0,03a
S50B	0,50 ± 0,008b	18,9 ± 0,30b	54,1 ± 1,0b	6,4 ± 0,08a	0,21 ± 0,03b
S75B	0,55 ± 0,008a	18,8 ± 0,30b	56,1 ± 1,0b	6,6 ± 0,08a	0,12 ± 0,03b
CV	4,17	2,99	3,49	2,75	19,58

Tabela 1. Densidade, capacidade de retenção de água (CRA), espaço de aeração (EA), pH e condutividade elétrica (CE) diferentes substratos.

	H	DC	MIC	MSPA	MSR
SC	18,46 ± 1,28a	2,44 ± 0,13a	15,82 ± 0,67a	0,66 ± 0,08a	1,27 ± 0,10a
S25B	20,45 ± 1,28a	2,73 ± 0,13a	16,60 ± 0,67a	0,86 ± 0,08a	1,71 ± 0,10b
S50B	21,28 ± 1,28a	2,60 ± 0,13a	15,86 ± 0,67a	0,86 ± 0,08a	1,56 ± 0,10ab
S75B	22,26 ± 1,28a	2,65 ± 0,13a	16,46 ± 0,67a	0,92 ± 0,08a	1,37 ± 0,10ab
CV	12,47	10,13	8,38	20,19	13,62

Tabela 2. Parâmetros morfológicos para mudas de *Handroanthus albus* nos diferentes tratamentos avaliados.



Figuras 9 a 11. Desenvolvimento das mudas

O uso de biossólido produzido à base de lodo de esgoto e resíduo da agroindústria do bambu tem potencial para uso como substrato, em substituição à turfa de sphagnum.

REFERÊNCIAS:

TAKANE R.J., YANAGISAWA S.S., De ASSIS E. 2013. Técnicas em substratos para a floricultura. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, Brasil. 147 p.

PADOVANI, V. C. R. Composto de lodo de esgoto como substrato para produção de mudas de árvores nativas e exóticas. 2006. 81 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela concessão da bolsa e ao grupo GEMFLOR por todo apoio e colaboração.