EXA-004

RESISTÊNCIA NATURAL DO ESTIPE DE *Bactris gasipaes* KUNTH (PUPUNHA) À FUNGOS APODRECEDORES EM CONDIÇÕES LABORATORIAIS.

Janaína da Silva Gonçalves [1] ; Maria Aparecida de Jesus [2]
[1] Bolsista/PIBIC; [2] Pesquisadora INPA/CPPF

A pupunha é uma palmeira tropical elegante que apresenta potencial de uso de todas as suas partes na agro-industria, principalmente a extração do palmito (GOMES, 1993).

No entanto, a abundância de espinhos no tronco, tem limitado a utilização desta palmeira no Brasil. Na região Amazônica, o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) como forma de incentivar o cultivo da pupunheira para a produção de frutos e de palmito introduziu nos meados da década de 70 a palmeira com o caule sem espinho (ARAÚJO, 1991). O tronco da pupunheira, após a exploração do palmito torna-se um resíduo natural descartável. Alternativamente, o Centro de Pesquisas de Produtos Florestais CPPF/INPA vem desenvolvendo estudo de caracterização tecnológica do estipe objetivando a aplicabilidade da madeira na construção habitacional, na confecção de pequenos objetos e de instrumentos musicais. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a durabilidade natural do estipe da pupunha em condições de laboratório.

Os estipes da pupunha foram coletados no plantio da Fazenda Experimental da Faculdade de Ciências Agrária da Universidade do Amazonas (FUAM), localizada na rodovia Manaus-Caracaraí (BR-174, km-38). No ensaio de laboratório para o teste acelerado de degradação do Estipe da pupunha foi utilizado o método proposto por SUTTER (1978) com algumas modificações. Foi selecionado um total de 5 estipes da variedade com espinho e 5 da variedade sem espinho, com altura variando 15 a 20 m e espessura dos troncos variando entre 25 a 30 cm. As amostras foram retiradas da parte lignificada (madeira) da região basal dos espécimens (pupunheira). De cada árvore foram desdobradas 15 amostras nas seguintes medidas 3.0 x 2.5 x 0.6 cm sendo a última medida na direção das fibras. Para a testemunha foram utilizados 5 blocos de madeira de baixa resistência *Simaruba amara* (Marupá) nas mesmas medidas para cada espécie de fungo. Todos os blocos da pupunheira foram lixados de modo a evitar futura desfibrilização da madeira. Os blocos da pupunheira e testemunha foram colocados em estufas a 60°C com ventilação moderada por 24 horas. Posteriormente, os blocos foram pesados e condicionados em estufas com temperatura controlada a 28°C e com ventilação moderada. O peso constante (P_1) dos blocos foi obtido com pesagem semanais dos mesmos.

Para os ensaios biológicos foram utilizados os seguintes fungos *Polyporus fumosus* Pers ex. Fr.; *Pycnoporus sanguineus* (L. ex. Fr) Murr, causadores da podridão branca, e *Lenzites trabea* Pers. ex. Fr. da podridão parda, depositados no Lab. de Patologia da Madeira.

Para a ativação das atividades lignocelulíticas dos fungos colocou-se paralelamente três amostras (Alimentador) madeira de baixa resistência com as seguintes medidas (10,3 x 0,9 x 0,6 cm) em placa de Petri de 15 cm com meio de cultura (Extrato de Malte). Os inóculos do fungo foram colocados nas bordas dos alimentadores.

Posteriormente as culturas foram acondicionadas em estufas com temperatura a 28°C e com umidade relativa de 70°C até o desenvolvimento dos fungos sobre os alimentadores. Os blocos da pupunha e da testemunha ao atingirem o peso constantes foram esterilizados em

autoclave duas vezes por 15 minutos. Os blocos foram umedecidos com água destilada e o excesso de água foi absorvido em papel de filtro, ambos esterilizados. Para cada árvore foram utilizada 5 repetições (blocos) para cada fungo. Posteriormente, as culturas com (fungo/blocos) foram acondicionados em estufas à 28°C por 16 semanas. Após este período de incubação, os blocos foram totalmente limpos, isto é, sem qualquer resíduo de micélio dos fungos, em seguida estes foram colocados em estufa a 60°C com ventilação moderada por 24 horas. Posteriormente, os blocos foram mantidos nas mesmas condições anteriores e pesados até atingirem o peso constante (P_2).

A classe da resistência natural da pupunheira com e sem espinho será de acordo com os valores de perda de peso (P_2 - P_1) proposta pela ASTM D 2017-71 descritas no Quadro 1.

QUADRO 1 - AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DA MADEIRA AO ATAQUE DE FUNGOS.

MÉDIA DO PESO PERDIDO %	CLASSE DE RESISTÊNCIA DE MADEIRA AO ATAQUE DE FUNGO
0 - 10	ALTAMENTE RESISTENTE
11 - 24	RESISTENTE
25 - 44	RESISTÊNCIA MODERADA
ACIMA DE 45	NÃO RESISTENTE OU POUCO RESISTENTE

ARAÚJO, J. C. Aspectos técnicos da implantação da cultura da pupunheira para produção do palmito. In: A pupunheira e suas potencialidades econômicas, 1991, Manaus. Seminário. Manaus: Ed. SEPROR, 18-20 de agosto de 1991. p.1-37.

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIAL. Anual Book of ASTM Standards, Wood and Adhesives. Part 22. Philadelfia/Pa, 1981.Standard Test Accelerated Laboratory Test of Natural Decay Resistance of Woods. (D2017-71). P. 639-45.

GOMES, J. B. M. Crescimento e Produção da Pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth) Consorciada com Mandioca (*Manihot sculenta* Crantz), Urucu (*Bixa orellana* L.), Banana Pacovão (*Musa paradíaca*) e Abacaxi (*Ananas comosus* L.) Merr. Manaus: INPA/UFAM, 1993. 91p. Dissertação (Mestrado em Manejo Florestal) - Faculdade de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Amazonas, 1993.

SUTTER, H. P. 1978. A New Technique for Screening Fungicides for Wood Preservatives. Int. Biodeterior. Bull. 14 (3): 95-99.