

ENSAIOS DE APODRECIMENTO ACELERADO EM LABORATÓRIO DE COLMOS DE *Guadua aff. lynnclarkiae* POR FUNGOS XILÓFAGOS

Alana Karen Mariano da Silva¹; Thalya da Silva Rodrigues¹; Daniela Szuta da Silva¹; Jéssica Nunes Silva¹ Neila Cristina de Lima Fernandes¹; Moíses Silveira Lobão ¹

¹ Centro de Ciência Biológicas e da Natureza, Universidade Federal do Acre – Rio Branco/AC, Brasil.

* e-mail do autor correspondente: moiseslobao6@gmail.com

Resumo: A cultura do bambu, embora milenar, tem sua utilização e o desenvolvimento de pesquisas restritas aos países orientais. Considerado renovável e de baixo custo, é encontrado em abundância em regiões tropicais e subtropicais. No entanto, por ser um material biológico, está sujeito a se deteriorar pela ação de fungos xilófagos. Diante do exposto, esse trabalho objetivou avaliar a eficiência do uso do óleo de pimenta longa, em substrato de produtos naturais e residuais para aumentar a resistência do colmo de *Guadua aff. lynnclarkiae* contra o ataque de fungos xilófagos. Os colmos de bambu foram submetidos a tratamentos preservativos com soluções preservantes do óleo de pimenta longa + extrato de ácido tânico e óleo de pimenta longa + óleo de cozinha sendo submetidos a ensaios de apodrecimento acelerado em laboratório, sendo os fungos inoculados, para posterior avaliação de perda de massa e de área afetada pelos fungos. Após obtenção dos resultados concluiu-se que o tratamento com pimenta longa + óleo de cozinha apesar de apresentar, conjuntamente com a testemunha, a maior área afetada pelos fungos, apresentou conjuntamente com o borato de cobre a menor perda de massa, o que demonstra que esses fungos atacaram apenas a superfície do colmo de bambu, mostrando potencial para ser utilizado em locais externos sujeitos a intempéries. Já o tratamento com tanino + pimenta longa apresentou uma perda de massa menor que a testemunha, contudo maior que os demais tratamentos, mostrando potencial de uso somente em locais internos, sem influência de umidade.

Palavras-chave: *Piper hispidinervum*; *Guadua aff. lynnclarkiae*; Ensaios de apodrecimento em laboratório; Fungos inoculados

ACCELERATED DECAY TESTS IN LABORATORY IN *Guadua aff. lynnclarkie* CULM BY XYLOPHAGOUS FUNGI

Abstract: Bamboo culture, although millenary, has its use and research development restricted to oriental countries. Considered renewable and inexpensive, it is found in abundance in tropical and subtropical regions. However, as it is a biological material, it is subject to deterioration by the

action of xylophagous fungi. In view of the above, this study goal to evaluate the efficiency of using long pepper oil in substrate of natural and residual products to increase the resistance of *Guadua* aff. *lynnclarkiae* culm against the attack of xylophagous fungi. The bamboo culm were submitted to preservative treatments with preservative solutions of long pepper oil + tannic acid extract and long pepper oil + cooking oil, being subjected to accelerated decay tests in the laboratory, and the fungi were inoculated for further evaluation of loss of mass and area affected by the fungi. After obtaining the results, it was concluded that the treatment with long pepper + cooking oil, despite presenting together with the control, the largest area affected by the fungi, presented together with the copper borate the smallest loss of mass, which demonstrates that these fungi attacked only the surface of the bamboo culm, showing potential to be used in outdoor locations with inclement weather. The treatment with tannin + long pepper showed a lower mass loss than the control, but higher than the other treatments, showing potential for use only indoors, without influence of humidity.

Keywords: *Piper hispidinervum*; *Guadua* aff. *lynnclarkiae*, Laboratory decay tests; Inoculated fungi