

USO DO ÓLEO DE PIMENTA LONGA EM DIFERENTES SUBSTRATOS PARA PRESERVAÇÃO DO COLMO DE BAMBU

Jéssica Nunes Silva¹, Alana Karen Mariano da Silva¹, Carlos Rommel Tello Takacs¹
Kaleu Ferreira Maciel¹, Neila Cristina de Lima Fernandes¹, Moisés Silveira Lobão

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: O bambu é renovável e de baixo custo, encontrado em abundância em regiões tropicais e subtropicais, porém, a maior parte das espécies são susceptíveis ao ataque de fungos e insetos. Pode-se aumentar a durabilidade dos colmos de bambu de duas maneiras: por tratamentos preservativos naturais ou químicos sintéticos. Portanto, esse trabalho objetivou avaliar a eficiência do uso do óleo essencial de folhas de pimenta longa (*Piper hispidinervum* C. DC), em substrato de produtos naturais e residuais para aumentar a resistência do colmo de bambu gigante (*Guadua* aff, *lynnclarkiae*) contra o ataque de fungos xilófagos. Foram realizadas as seguintes etapas: i) coleta e identificação de colmos de *G. lynnclarkiae*; ii) tratamento dos colmos com óleo essencial de folhas de pimenta longa em substrato de tanino de pseudocaule de bananeira e de óleo residual de fritura; iii) realização de ensaios de apodrecimento no campo; e iv) avaliação visual e de perda de massa dos colmos de *G. lynnclarkiae*. A partir dos resultados foi possível concluir que as amostras dos colmos *G. lynnclarkiae* tratados com óleo residual +óleo de pimenta longa tem grande potencial a ser utilizado em áreas externas sujeitas às intempéries, pois o óleo protegeu os colmos contra a absorção de umidade, promovendo maior resistência a biodeterioração por fungos apodrecedores, o que não se verificou no tratamento de tanino +óleo de pimenta longa, que em contato com a umidade sofreu lixiviação, tornando se mais susceptível a biodeterioração por esses organismos xilófagos.

Palavras-chave: *Piper hispidinervum*; *Guadua* aff, *lynnclarkiae*; ácido tânico de bananeira, óleo de cozinha.

USE OF LONG PEPPER OIL IN DIFFERENT SUBSTRATES FOR BAMBOO CULM PRESERVATION

Abstract: Bamboo is renewable, found in abundance and in tropical and subtropical regions, however, most species are susceptible to attack by fungi and insects. The durability of bamboo culms can be increased in two ways: natural preservative treatments or synthetic chemicals.

Therefore, this work aimed to evaluate the efficiency of using the essential oil of long pepper leaves (*Piper hispidinervum* C. DC), in substrate of natural and residual products to increase the resistance of the giant bamboo culm (*Guadua* aff, *lynnclarkiae*) against attack by xylophagous fungi. The following steps were carried out: i) collection and identification of *G. lynnclarkiae* stems; ii) treatment of stems with essential oil from long pepper leaves in a substrate of banana pseudostem tannin and cooking oil; iii) carrying out rotting tests in the field; and iv) visual and weight loss assessment of *G. lynnclarkiae* stems. From the results it was possible to conclude that the samples of *G. lynnclarkiae* culm treated with residual oil + long pepper oil has great potential to be used in outdoor areas subject to the weather, as the oil protected the stalks against moisture absorption, promoting greater resistance to biodeterioration by rotting fungi, which was not observed in the treatment of tannin + long pepper oil, which in contact with moisture suffered leaching, making it more susceptible to biodeterioration by these xylophagous organisms.

Keywords: *Piper hispidinervum*; *Guadua* aff, *lynnclarkiae*, Banana tannic acid, cooking oil.