

RESUMEN

Autor [Altez Basaldúa, A.G.](#)

Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Ciencias Forestales](#)

Título Deterioro causado por dos hongos de pudrición en las propiedades físico-mecánicas del compuesto bambú-plástico

Impreso Lima : UNALM, 2016

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	H20. A482 - T	USO EN SALA
Descripción	153 p. : 45 fig., 30 tablas, 70 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Forestal)	
Bibliografía	Facultad : Ciencias Forestales	
Sumario	Sumario (Es)	
Materia	BAMBUES PLASTICOS TABLEROS COMPUESTOS HONGOS PUDRICION DE LA MADERA BIODETERIORO PROPIEDADES DE LA MADERA PROPIEDADES MECANICAS EVALUACION PERU HONGOS DE LA PUDRICION	
N° estándar	PE2017000208 B / M EUVZ H20; K50	

RESUMEN

En el presente estudio se evaluó la resistencia a la degradación biológica del material compuesto bambú-plástico, mediante la exposición a hongos de pudrición blanca (*Pycnoporus sanguineus*) y marrón (*Rhodonia placenta*), mediante la prueba de bloque-suelo por 16 semanas según la norma ASTM D2017. Asimismo, se evaluó el efecto del deterioro causado por dichos hongos en las propiedades físicas y mecánicas del material compuesto.

El material compuesto fue elaborado mediante moldeo por compresión utilizando partículas de bambú (*Guadua angustifolia* Kunth) de dos tamaños (-40/+60 y -60/+80 mesh) y en dos proporciones (30 por ciento y 50 por ciento), polipropileno virgen (48 por ciento y 68 por ciento) y anhídrido maléico de polipropileno (2 por ciento).

Según los resultados obtenidos en los ensayos de degradación biológica, los compuestos bambú-plástico elaborados con menor proporción (30 por ciento) y mayor tamaño de partículas de bambú (-40/+60) presentaron mayor resistencia a la degradación causada por los hongos de pudrición. Además, *Pycnoporus sanguineus* causó mayor degradación en el compuesto que *Rhodonia placenta*; sin embargo, la degradación causada por ambos fue poco significativa, calificando al material como altamente resistente.

Pese a los resultados obtenidos de resistencia biológica, las propiedades físicas de densidad, absorción e hinchamiento así como las propiedades mecánicas de flexión y tensión fueron afectadas significativamente por la degradación causada por los hongos de pudrición en los compuestos bambú-plástico; a excepción de la propiedad mecánica de impacto, la cual no fue afectada significativamente. Asimismo, los compuestos con menor tamaño de partículas de bambú (-60/+80) y menor proporción (30 por ciento) presentaron los valores más altos en las propiedades físicas y mecánicas, luego de su exposición a ambos hongos de pudrición.