

EUCALIPTUS BARK

Érika Lima Rodríguez, Xiana Graña Lucio. CPR plurilingüe Eduardo Pondal

RESUMEN

El eucalipto es una especie arbórea foránea, muy distribuida por toda Galicia con fines madereros y uso en la industria del papel. Es una especie muy extendida debido a su rápido crecimiento, sus potentes raíces pueden llegar a levantar el suelo y genera grandes cantidades de residuos derivados de sus hojas y cortezas, al ser una especie no autóctona, en el suelo gallego no hay microorganismos descomponedores por lo que se acumulan no dejando crecer la hierba y alterando el ecosistema.

Con este trabajo se pretende visualizar este problema y aportar algún uso para esta corteza y así que no quede como residuo en nuestros montes.

Se ha conseguido dos tipos de materiales, un tipo de aglomerado similar al DM, que se podría utilizar en construcción y otro más decorativo usando resina epoxi.

INTRODUCCIÓN

Han pasado más de 160 años desde que las primeras semillas de eucalipto llegaron a Galicia, enviadas por un misionero oriundo de Tui desde Australia.

La mayor parte del eucalipto talado en Galicia es destinado a la fabricación de pasta de papel. Otro gran porcentaje se transforma en aglomerado y un mínimo es utilizado para generar materiales de construcción o navales.

Con este proyecto pretendemos dar a conocer una de las desventajas de este cultivo, la acumulación de sus cortezas en el suelo y buscar soluciones al problema elaborando algún material que haga útil este actual residuo y así que se promueva su recogida.

PROPÓSITO

El eucalipto es un cultivo muy rentable para el sector maderero gallego “Un eucalipto genera de media unos 1.000 euros por hectárea y año, frente a los 300 euros de rentabilidad del pino” (1) sin embargo, durante su crecimiento e incluso después de la tala, sus hojas y cortezas quedan cubriendo el suelo no dejando crecer la hierba, en su entorno sólo encontramos las especies menos exigentes como zarzas, tojos o helechos.

El propósito de este proyecto es buscar una alternativa a esa corteza, si demostramos que tiene alguna utilidad, los madereros se encargarían de limpiar sus montes y así mejoraría el ecosistema que lleva años viéndose alterado por esta plantación..

ESTUDIO DEL ESTADO DEL ARTE

Eucalipto como fuente de ingresos en Galicia:

“El Colegio de Ingenieros de Montes en Galicia, en 2018, 1.800 empresas forestales gallegas facturaron unos 2.200 millones de euros. En torno al 40 % del volumen total de madera es eucalipto, Galicia tiene un 8% de su territorio plantado, y surte el 51% de las necesidades de madera en España.”(1)

“Más de la mitad de todo el eucalipto que se tala en los montes gallegos cada año proviene de Ferrolterra, Ortegal y A Mariña lucense, que suman alrededor de tres millones cúbicos anuales de madera de esta especie, según los datos de la Asociación Forestal de Galicia (AFG). Los propietarios forestales de las tres comarcas facturan más de 90 millones al año”. (5)

“La “Ence portuguesa” busca suelo en Galicia para más eucalipto: tiene ya 1.500 hectáreas” (4)

HIPÓTESIS

Podemos aportar una solución a la acumulación de corteza de eucalipto dándole un nuevo uso con la creación de nuevos materiales

MATERIAL Y MÉTODOS

MATERIAL: Corteza de eucalipto, Medidor de humedad, Cola blanca de carpintero, Licuadora, Balanza, Moldes, Prensa, Resina Epoxi, Mascarillas y guantes de protección

TABLERO AGLOMERADO DE CORTEZA DE EUCALIPTO

1º- Desecar la corteza asegurándonos de un grado de humedad \leq al 10%, este paso previo es importante para asegurar un buen pegado.

2º- Preparación de la corteza

T.1-fibras gruesas: Troceamos manualmente la corteza en rectángulos de aprox 5 cm de largo por 0,5 de ancho

T.2-fibras medias: Troceamos con la ayuda de la licuadora la corteza hasta conseguir fibras de 1cm aproximadamente

T.3-fibras medias y serrín: Se utilizan fibras y polvo corteza a partes iguales

3º-Mezclamos en proporción 1:1 corteza con cola blanca de carpintero.

4º-Cubrimos un molde con la mezcla hasta una altura de 2cm aproximadamente

5º-Dejamos en la prensa 3 días y desmoldamos

LÁMINA DE EPOXI Y CORTEZA

1º Colocamos en un molde rectangular el diseño de nuestras cortezas (nosotros elegimos una cuadrícula y una disposición en filas)

2º- Preparamos, siguiendo las indicaciones del fabricante, la resina epoxi. (es importante al trabajar con este material, protegerse con doble guante, mascarilla y gafas de protección)

3º- Vertemos encima de nuestras cortezas

4º- Dejamos secar, aproximadamente 24 horas y desmoldamos

RESULTADOS

Los tableros T.2 y T.3 obtenidos son lo suficientemente duros para emplearse en marquetería, siendo el corte fácil de conseguir, el tablero T.1- de fibras gruesas, aunque es duro se astilla con facilidad al corte...seguiremos haciendo pruebas para poder describir las propiedades de todos ellos.

El tablero decorativo de Epoxi es duro y visualmente muy atractivo...seguiremos buscando diseños.

CONCLUSIONES

Si bien nuestro trabajo aún continúa, los resultados obtenidos hasta ahora han sido positivos pudiendo afirmar que nuestra hipótesis es correcta...sí se le puede dar un uso a las cortezas de eucalipto.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) https://www.elconfidencial.com/medioambiente/naturaleza/2021-08-05/eucalipto-galicia-moratoria-plantaciones_2975880/
- (2) <https://orballo.eu/eucalipto-galicia/>
- (3) https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/caminos-naturales/caminos-naturales/detalle_punto_interes.aspx?tcm=tcm:30-549167&id_camino=012806&topologia=Vegetaci%C3%B3n&origen=Destacados
- (4) <https://www.farodevigo.es/economia/2024/03/17/ence-portuguesa-busca-suelo-galicia-99578013.html>
- (5) https://www.lavozdegalicia.es/noticia/somosagro/2024/01/26/ferrolterra-ortegal-marina-lideres-eucalipto/0003_202401F26C6996.htm