Cáñamo

El cáñamo es una materia textil que ha sido cultivada durante milenios, destaca por sus características y propiedades espectaculares. Aquí se podrá comprender su clasificación, el proceso de obtención de la fibra, sus características distintivas y sus principales aplicaciones.

Origen

El cáñamo, conocido también como cannabis se activa, es una planta que ha sido cultivada durante millones de años, desde tiempos antiguos. Con orígenes en Asia Central, ha sido utilizada para la producción de fibras para textiles y cuerdas.

Su cultivo se hace principalmente en Europa, Norteamérica y Asia, siendo durante siglos la fibra más cultivada en estas regiones, hasta que en 1793 cayó considerablemente y empezó a posicionarse el algodón, debido al desarrollo de la desmotadora, una máquina capaz de separar la fibra del algodón de las semillas, industrializando así un trabajo que hasta ese momento debía realizarse manualmente.

Los inicios del algodón, la fibra del árbol de la lana

Actualmente, el algodón es, con diferencia, la fibra natural más utilizada, pero es también, dentro de las fibras que tienen más años de uso, de las últimas que se utilizó.

Un cultivo sostenible de cara al futuro: El cultivo del cáñamo, en comparación con otros cultivos, puede tener ciertos beneficios ambientales. El cáñamo tiene características que lo hacen considerablemente más sostenible.

Descontaminación del suelo: El cáñamo ha demostrado tener la propiedad de contaminar, ayudando a mejorar la calidad del suelo al absorber toxinas y metales pesados.

Tiempo de cultivo corto: El cáñamo, en comparación con otras plantas utilizadas en textiles, tiene un tiempo de cultivo relativamente corto, de tres a cuatro meses. Esto permite una producción más rápida.

Crecimiento rápido y limpio: El cáñamo crece rápidamente, lo que le convierte en una opción eficiente y sostenible en comparación con otros cultivos.

Poco consumo de agua y pesticidas: Las plantas de cáñamo son resistentes y requieren menos agua y pesticidas para crecer en comparación con cultivos como el algodón.

Resistencia a enfermedades y plagas: La naturaleza resistente del cáñamo reduce la necesidad de utilizar productos químicos, pesticidas y fungicidas en comparación con otros cultivos.

Aporte de nutrientes al suelo: El cáñamo devuelve nutrientes al suelo, contribuyendo a su salud y reduciendo la degradación del mismo.

Plástico biodegradable: Los plásticos de cáñamo son ligeros, duraderos y biodegradables, ofreciendo una alternativa más sostenible a los plásticos convencionales.

Multimedia content: https://www.youtube.com/embed/nddeCS7nlHY

Clasificación

- **Clase**: Natural
- **Naturaleza**: vegetal
- **Origen**: Proviene de la planta del cáñamo (Cannabis Sativa Laniceus)

Extracción u obtención de la fibra

Para la obtención del cáñamo es necesario llevar a cabo las operaciones que se explican a continuación.

Enriado

El objetivo de este proceso es desfibrar las fibras de la planta del cáñamo, lo que implica exponer la parte externa del tallo a las condiciones atmosféricas hasta que esta sea más flexible. Este proceso puede ser realizado de forma natural o mediante tratamientos químicos.

Remojo de los tallos: se introducen en una corriente de agua poco profunda. Si la temperatura es baja el enriquecido suele durar entre 10 y 15 días, si la temperatura es alta suele durar menos tiempo.

Tras el enriquecido se procede al secado de los tallos.

Desfibrilación

Una vez terminado el proceso de enriquecido se prepara la fibra para la comercialización con las siguientes operaciones:

Agramado: Es una operación que consiste en romper o cortar los tallos en trozos más cortos sin dañar la parte del interior del tallo, que es la parte fibrosa.

Espadillado: En esta operación la fibra se separa golpeándola y raspando los tallos rotos o agramados y se elimina lo que no sirve de la fibra. Se separa la estopa (fibras cortas) de las fibras largas.

Preparación de la fibra

Antes del proceso de hilatura, la fibra debe pasar por los procesos de preparación: estregado, cortado y rastrillado.

Estregado: Operación que consiste en suavizar las fibras mediante el rozamiento.

Corte: Los haces del cáñamo tienen una longitud excesiva para la hilatura, por lo que hay que romperlos en dos o tres partes.

Rastrillado o peinado: Operación en la que se realizan dos peinados a mano y se pasa a la peinadora mecánica.

Clasificación

Se clasifican en dos clases:

Fibras largas: son las fibras más largas y las que tendrán un coste mayor debido a su calidad. Serán destinadas a los hilos más finos y brillantes.

Estopa: Son fibras desiguales y enrolladas entre sí que se destinan a los hilos más gruesos.

Multimedia content: https://www.youtube.com/embed/mFZ379eLISI

Características y propiedades de las fibras del cáñamo

Longitud: Puede ser de lo largo del tallo de 3 a 7 m.

Finura: El diámetro de esta fibra se mide en micras, 1 mm/1000, el diámetro es de 1 micrón.

Color: Puede ser de color crema, café, gris, negro o verde.

Rizo: Tiene un rizo natural

Aspecto macroscópico:

- **Aspecto longitudinal**: Aspecto similar a la fibra del lino, presenta muchas estrías y son muy irregulares, grueso, tiene cortes transversales e hinchazón a lo largo de su estructura.
- **Aspecto transversal**: Poligonal e irregular

Propiedades

Resistencia a la tracción: Tiene una alta resistencia a los esfuerzos de tracción.

Flexibilidad y elasticidad: Es una fibra flexible, no es rígida y se siente algo áspera. Además, es dura.

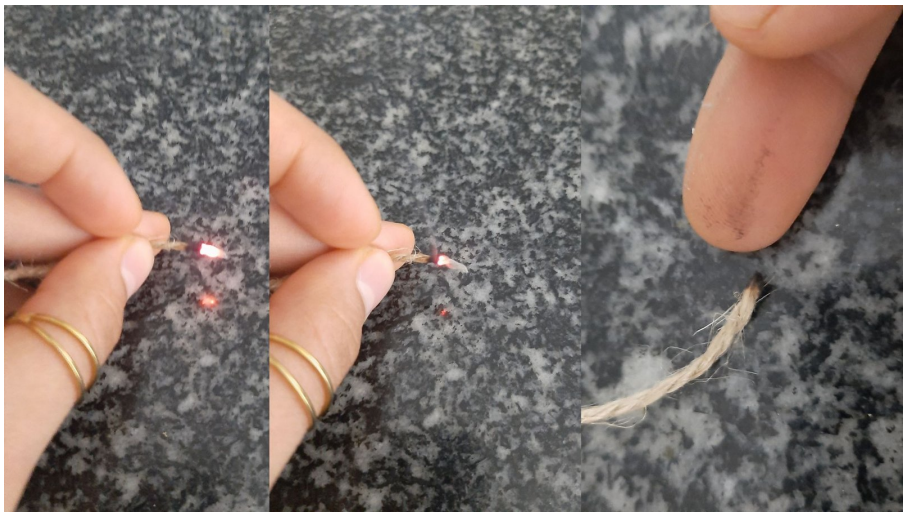
Reacción a la temperatura: Resiste a altas temperaturas, magnífica capacidad térmica (permite regular con facilidad la temperatura del cuerpo).

Forma de quemar: Se va consumiendo poco a poco y la llama es de color naranja. Cuando se apaga la llama, la fibra sigue ardiendo un poco y después se apaga por completo.

Olor al quemar: Huele a papel quemado, que al olerlo hace un poco de molestia en la nariz

Humo que desprende: Es de color blanco

Residuos pros-combustión: Genera ceniza de color gris que se deshace al tacto y mancha los dedos de un color negro.



Propiedades antibacterianas y antimicóticas: Contiene elementos que protegen el cuerpo y evitan los malos olores.

Capacidad de tintura: Debido a la naturaleza porosa de la fibra, el cáñamo absorbe más los tintes y conservará el color mejor que cualquier tela, incluido el algodón. Los tejidos de cáñamo no pierden el color con los lavados.

Resistencia a la luz solar: El cáñamo presenta una gran resistencia a los rayos ultravioleta (UV).

Capacidad de absorción: Debido a su estructura porosa, posee una gran capacidad de absorción.

Comportamiento frente a reactivos químicos: Es sensible a los ácidos, y es resistente a los daños producidos por la sal.

Aplicaciones principales

Tejidos y ropa: La fibra de cáñamo se utiliza para la producción de tejidos y ropa duradera. Tiene propiedades antimicrobianas y es resistente al moho, lo que la hace ideal para prendas de vestir.

Cuerdas y cables: La fibra de cáñamo se ha utilizado históricamente para hacer cuerdas y cables debido a su resistencia y durabilidad. Aunque las aplicaciones modernas han cambiado, todavía se utiliza en cuerdas y cuerdas especializadas.

Bolsas y accesorios: La fibra de cáñamo se utiliza para fabricar bolsas, mochilas y otros accesorios, ya que la resistencia de la fibra la hace adecuada para productos duraderos.

Muebles y decoración: Se utiliza en la fabricación de muebles y accesorios para el hogar. También puede formar parte de materiales de tapicería y relleno de muebles.

Font: https://texwiki.net/textil/displaycontent/es_canamo

Entered the 12 of February of 2024 by Albert Pérez Monfort

Author: Karima Abbou
Translation by: Albert Pérez Monfort