Cànem

El cànem és una matèria tèxtil que ha estat cultivada durant mil·lennis, destaca per les seves característiques i propietats espectaculars. Aquí es podrà comprendre la seva classificació, el procés d'obtenció de la fibra, les seves característiques distintives i les seves aplicacions principals.

Origen

El cànem, conegut també com a cànnabis s'activa, és una planta que ha estat cultivada durant milions d'anys, des de temps antics. Amb orígens a l'Àsia Central, ha estat utilitzada per a la producció de fibres per a tèxtils i cordes.

El seu cultiu es fa principalment a Europa, Amèrica del Nord i Àsia, sent durant segles la fibra més cultivada en aquestes regions, fins que el 1793 va caure considerablement i va començar a posicionar-se el cotó, a causa del desenvolupament de la desmotadora, una màquina capaç de separar la fibra del cotó de les llavors, industrialitzant així una feina que fins aquell moment s'havia de fer manualment.

Els inicis del cotó, la fibra de l'arbre de la llana

Actualment, el cotó és, amb diferència, la fibra natural més utilitzada, però és també, dins de les fibres que tenen més anys d'ús, de les últimes que es va fer servir.

Un cultiu sostenible de cara al futur: El cultiu del cànem en comparació amb altres cultius, pot tenir certs beneficis ambientals. El cànem té característiques que el fan considerablement més sostenible.

Descontaminació del sòl: El cànem ha demostrat tenir propietats descontaminants, ajudant a millorar la qualitat del sòl en absorbir toxines i metalls pesants.

Temps de cultiu curt: El cànem, en comparació amb altres plantes utilitzades en tèxtils, té un temps de cultiu relativament curt, de tres a quatre mesos. Aquest fet permet una producció més ràpida.

Creixement ràpid i net: El cànem creix ràpidament, la qual cosa el converteix en una opció eficient i sostenible en comparació amb altres cultius.

Poc consum d'aigua i pesticides: Les plantes de cànem són resistents i requereixen menys aigua i pesticides per a créixer en comparació amb cultius com el cotó.

Resistència a malalties i plagues: La naturalesa resistent del cànem redueix la necessitat d'utilitzar productes químics, pesticides i fungicides en comparació amb altres cultius.

Aportació de nutrients al sòl: El cànem retorna nutrients al sòl, contribuint a la seva salut i reduint la degradació d'aquest.

Plàstic biodegradable: Els plàstics de cànem són lleugers, duradors i biodegradables, oferint una alternativa més sostenible als plàstics convencionals.

Contenido multimedia: https://www.youtube.com/embed/nddeCS7nlHY

Classificació

- **Classe**: Natural
- **Naturalesa**: vegetal
- **Origen**: Prové de la planta del cànem (Cannabis Sativa Laniceus)

Extracció o obtenció de la fibra

Per a l'obtenció del cànem cal portar a terme les operacions que s'expliquen a continuació.

Enriuat

L'objectiu d'aquest procés és desfibrar les fibres de la planta del cànem, la qual cosa implica exposar la part externa de la tija a les condicions atmosfèriques fins que aquesta esdevingui més flexible. Aquest procés pot ser realitzat de manera natural o mitjançant tractaments químics.

Remull de les tiges: s'introdueixen en un corrent d'aigua poc profund. Si la temperatura és baixa l'enriuat sol durar entre 10 i 15 dies, si la temperatura és alta sol durar menys temps.

Després de l'enriuat es procedeix a l'assecament de les tiges.

Desfibril·lació

Un cop acabat el procés d'enriuat es prepara la fibra per a la comercialització amb les operacions següents:

Agramat: És una operació que consisteix a trencar o tallar les tiges en trossos més curts sense fer malbé la part de l'interior de la tija, que és la part fibrosa.

Espadillat: En aquesta operació la fibra se separa copejant-la i raspant les tiges trencades o agramades i s'elimina el que no serveix de la fibra. Se separa l'estopa (fibres curtes) de les fibres llargues.

Preparació de la fibra

Abans del procés de filatura, la fibra ha de passar pels processos de preparació: estregat, tallat i rastellat.

Estregat: Operació que consisteix a suavitzar les fibres per mitjà del fregament.

Tall: Els feixos del cànem tenen una longitud excessiva per a la filatura, i per això cal trencar-los en dues o tres parts.

Rastellat o pentinat: Operació en què es fan dos pentinats a mà i es passa a la pentinadora mecànica.

Classificació

Es classifiquen en dues classes:

Fibres llargues: són les fibres més llargues i les que tindran un cost més elevat a causa de la seva qualitat. Seran destinades als fils més fins i brillants.

Estopa: Són fibres desiguals i enrotllades entre si que es destinen als fils més gruixuts.

Contenido multimedia: https://www.youtube.com/embed/mFZ379eLISI

Característiques i propietats de les fibres del cànem

Longitud: Pot ser del llarg de la tija de 3 a 7 m.

Finor: El diàmetre d'aquesta fibra es mesura en microns, 1 mm/1000, el diàmetre és d'1 micró.

Color: Pot ser de color crema, cafè, gris, negre o verd.

Ris: Té un ris natural

Aspecte macroscòpic:

- **Aspecte longitudinal**: Aspecte semblant a la fibra del lli, presenta moltes estries i són molt irregulars, gruixut, té talls transversals i inflor al llarg de la seva estructura.
- **Aspecte transversal:** Poligonal i irregular

Propietats

Resistència a la tracció: Té una alta resistència als esforços de tracció.

Flexibilitat i elasticitat: És una fibra flexible, no és rígida i se sent una mica aspra. A més és dura.

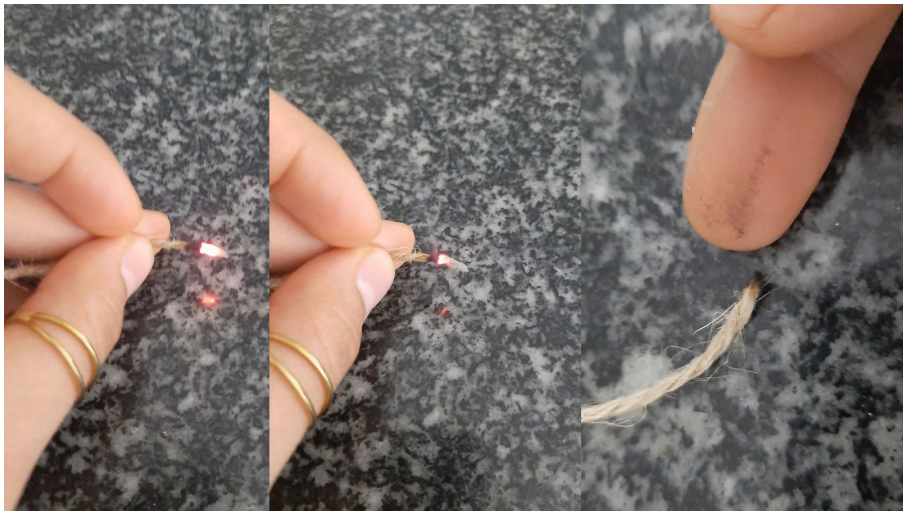
Reacció a la temperatura: Resisteix a altes temperatures, magnífica capacitat tèrmica (permet regular amb facilitat la temperatura del cos).

Forma de cremar: Es va consumint a poc a poc i la flama és de color taronja. Quan s'apaga la flama, aquesta continua cremant una mica i després s'apaga per complet.

Olor en cremar: Fa olor de paper cremat, que en olorar-lo fa una mica de molèstia al nas

Fum que desprèn: És de color blanc

Residus pros-combustió: Genera cendra de color gris que es desfà al tacte i taca els dits d'un color negre.



Propietats antibacterianes i antimicòtiques: Conté elements que protegeixen el cos i eviten les males olors.

Capacitat de tintura: A causa de la naturalesa porosa de la fibra, el cànem absorbeix més els tints i conservarà el color millor que qualsevol tela, inclòs el cotó. Els teixits de cànem no perden el color amb les rentades.

Resistència a la llum solar: El cànem presenta una gran resistència als rajos ultraviolats (UV).

Capacitat d'absorció: A causa de la seva estructura porosa, té una gran capacitat d'absorció.

Comportament davant de reactius químics: És sensible als àcids, i és resistent als danys produïts per la sal.

Aplicacions principals

Teixits i roba: La fibra de cànem s'utilitza per a la producció de teixits i roba duradora. Té propietats antimicrobianes i és resistent a la floridura, la qual cosa la fa ideal per a peces de vestir.

Cordes i cables: La fibra de cànem s'ha utilitzat històricament per a fer cordes i cables a causa de la seva resistència i durabilitat. Malgrat que les aplicacions modernes han canviat, encara s'utilitza en cordes i cordes especialitzades.

Borses i accessoris: La fibra de cànem s'utilitza per a fabricar bosses, motxilles i altres accessoris, ja que la resistència de la fibra la fa adequada per a productes duradors.

Mobles i decoració: S'utilitza en la fabricació de mobles i accessoris per a la llar. També pot formar part de materials de tapisseria i farciment de mobles.

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

Entrado el 12 de febrero de 2024 por Karima Abbou

Autora: Karima Abbou