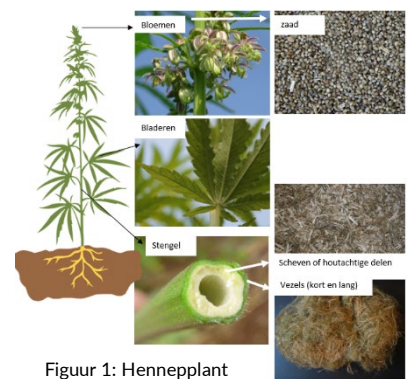


MATERIAAL: HENNEP

Hennep is een eenjarige plant uit de hennepfamilie (Cannabaceae)¹, en stamt oorspronkelijk uit Noordwest-Himalaya. Hoewel het tot dezelfde familie als cannabis behoort, bevat het maximaal 0,2% THC. De belangrijkste psychoactieve stof in cannabis, wat verantwoordelijk is voor het "high" gevoel.² De plant werd gedurende duizenden jaren wereldwijd verbouwt en gebruikt, zo is het van oudsher een grondstof voor papier.³ Op een gegeven moment is het vervangen door andere planten, zoals katoen. Hennep kan op veel verschillende plekken verbouwt worden, het past zich gemakkelijk aan en verbruikt weinig water in tegenstelling tot katoen. Het wordt dan ook vaak verbouwt op braakliggend land. Al na drie weken na het ontkiemen zorgt het voor een natuurlijke bodembedekking die het waterverlies terugdringt en de bodem beschermt tegen erosie.⁴

Bovendien kan de plant worden gekweekt zonder bestrijdingsmiddelen te gebruiken, waarbij katoen 25% van alle kunstmest en pesticiden verbruikt op de wereld.⁵ Het is van nature een sterke plant en bestand tegen verschillende ziektes. Hiernaast neemt de hennepplant 4 keer meer CO₂ op dan een boom. Verder ontgift het de bodem, absorbeert en verwijderd het chemische en giftige stoffen. Zo werd het gebruikt om de zone rondom Tsjernobyl na de ramp van 1986 te ontsmetten.⁶

De afgelopen jaren is hennep weer in opkomst en wordt door heel Europa geteeld voor industrieel gebruik. Zo is Frankrijk de grootste producent en is goed voor meer dan 60% van de EU-productie, Nederland is verantwoordelijk voor 5%.⁴ In theorie kan een groot deel van de plant, de bloemen, zaden, bladeren en stengel worden gebruikt in diverse toepassingen. Hierbij is de stengel interessant voor textiel of technische toepassingen. Afhankelijk van de oogstmethode kan uit de stengel lange vezels, korte vezels en scheven (houtachtige delen) worden gehaald. Zie figuur 1. De lange vezels kunnen worden gebruikt voor textieltoepassingen. De korte vezels worden toegepast in technische toepassingen zoals composieten en isolatiemateriaal. De scheven worden gebruikt in kalkhennepbeton of als stalstrooisel.⁷



Figuur 1: Hennepplant

De voordelen van hennep in textieltoepassingen zijn onder andere:

- Antibacterieel,
- Slijtvast,
- UV bestendig,
- Thermo-regulerend,
- Hoge treksterkte, zo 10x sterker dan katoenvezels.⁸

Door de eigenschappen die hierboven staan vermeldt is hennep geschikt voor de meesten soorten kleding, maar ook andere textieltoepassingen zoals bijvoorbeeld yogamatten.⁹ Een nadeel kan zijn dat hennep vaak stugger is, wat voor een kledingstuk minder comfortabel is. Voor de toepassing van bijvoorbeeld veters is dit juist een voordeel. Veters moeten enigszins stug zijn zodat ze grip kunnen hebben. Hiernaast is de sterkte van de veters ook belangrijk en mogen ze niet zomaar kapot gaan of uit elkaar getrokken worden. Hierin is hennep dus ook geschikt, het heeft een hoge treksterkte en werd traditioneel ook gebruikt voor het maken van touwen, scheepsnetten, zeilen, rugzakken en werkkleding.¹⁰

Om deze reden worden de veters van de sneaker Includit van hennep gemaakt. Deze materiaalkeuze sluit ook goed aan op het circulaire uitgangspunt van de sneaker, het is geen synthetisch onderdeel en draagt hier bij aan de bio gebaseerde missie van de sneaker. Bovendien wordt het lokaal verbouwt en stimuleert deze toepassing het de vraag naar hennep, wat alle voordelen van dien met zich mee brengt.

-
- ¹ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Hennep>
 - ² <https://nl.wikipedia.org/wiki/Tetrahydrocannabinol>
 - ³ <https://www.verspreidingsatlas.nl/1805#>
 - ⁴ https://agriculture.ec.europa.eu/farming/crop-productions-and-plant-based-products/hemp_nl#hempcultivation
 - ⁵ <https://www.oneworld.nl/mensenrechten/de-opkomst-van-nederlandse-industriele-hennep/>
 - ⁶ <https://www.iso hemp.com/nl/nieuws/hennep-een-superplant-die-het-milieu-komt-redden>
 - ⁷ <https://inagro.be/themas/groene-grondstoffen/hoer-hennep-telen/wat-industriele-hennep>
 - ⁸ <https://www.lotika.nl/materialen/wat-is-hennep>
 - ⁹ <https://www.houseofu.com/nl/blog/de-voordelen-van-hennep-stof/>
 - ¹⁰ https://www.ecotex.nl/contents/nl/d837587_Hennep-stoffen-en-textiel.html