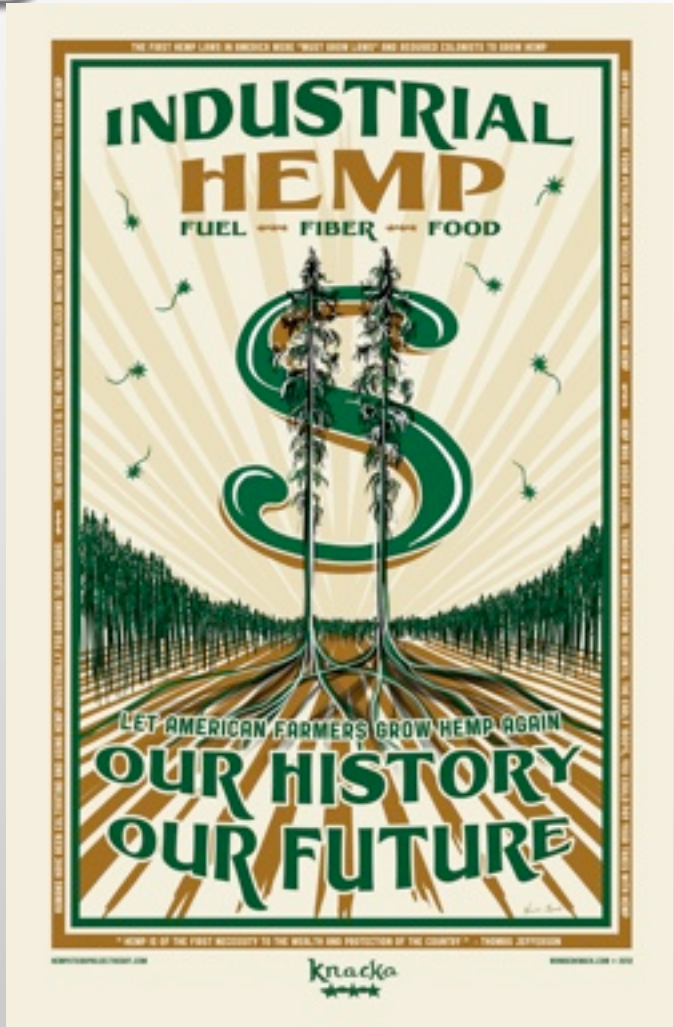
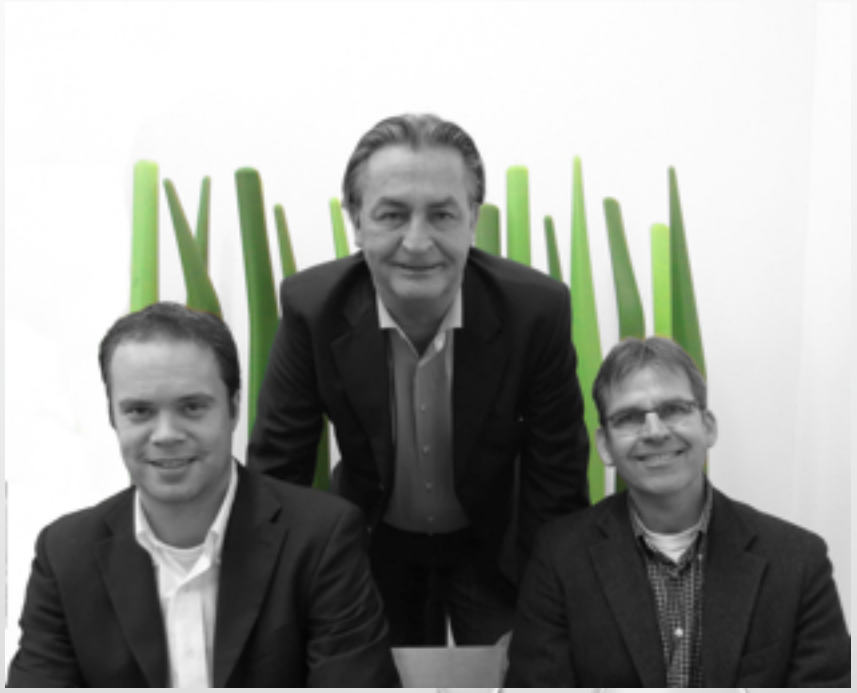
StexFibers



'HEMP FIBERS FOR HIGH QUALITY SUSTAINABLE TEXTILES'

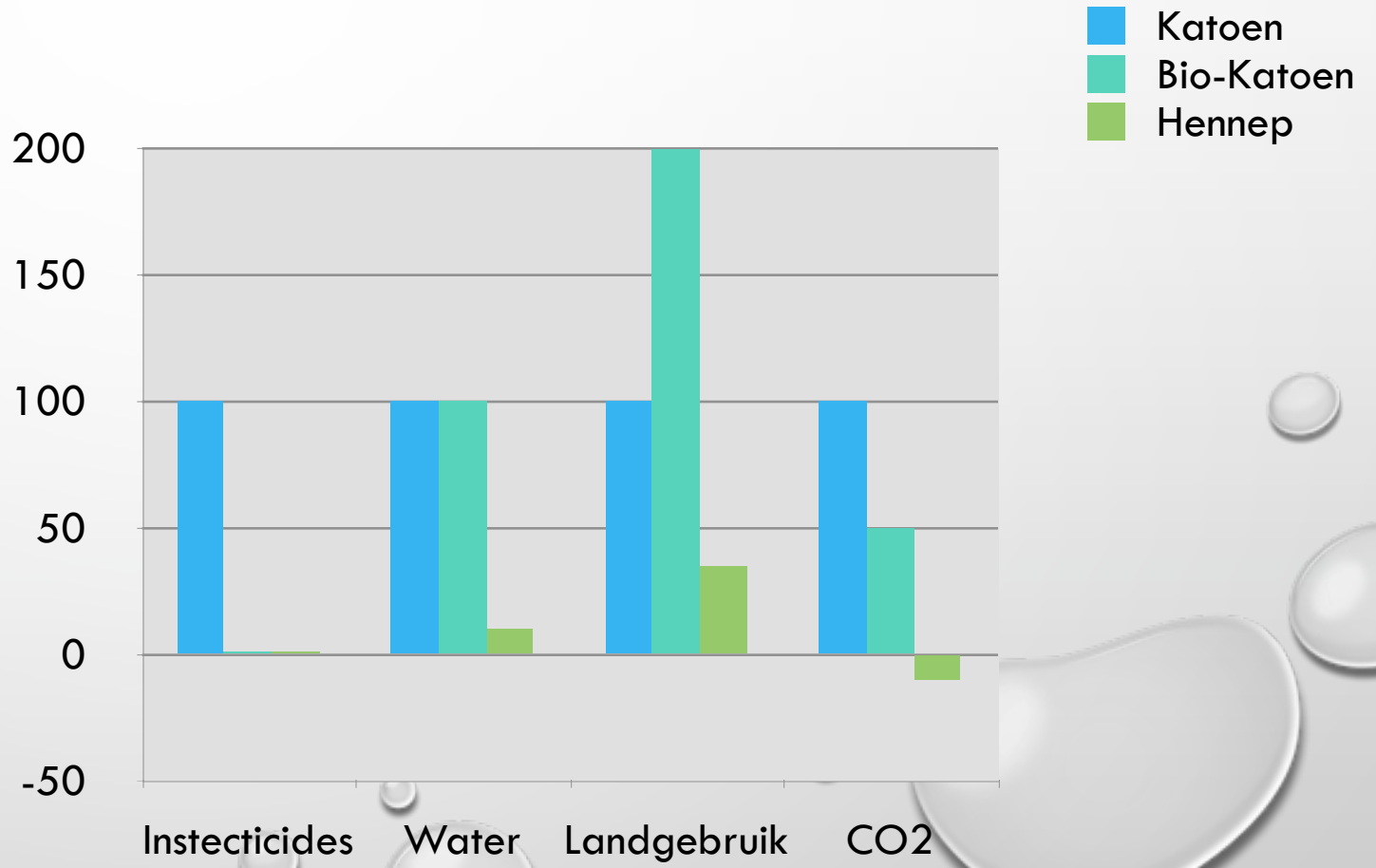


George Gleichman

Romke de Vries MSc.

Ben Ratelband MSc.

Milieufeiten



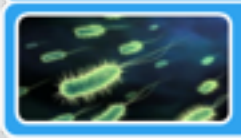
En verder…

Eigenschappen

Sterker

Beter draagcomfort

Betere absorptie


Anti Schimmel

Ademt beter

UV-bestendig

Toepassingen

- Confectie
- Industriële Kleding
- Meubelstoffen
- Badkamer textiel
- Matrassen
- Medisch textiel en non-wovens
- Anti Allergisch Textiel
- Technisch (composieten)

De Plant

Het Veld

Doorsnede

Stam en (bast)-Vezel

De Vezel

Houtdelen en vezels

Onthoutte vezels

Vezels na Stoomexplosie

Het Bedrijf

De Explosie

In de Media

Telegraaf

Starter van de Week: *Stexfibers droomt van grote fabriek*

Henneptextiel vervolmaakt

'Chemicaliën komen er beslist niet aan te pas'

Industriepark

STARTER IN CIJFERS

Volkskrant

20 DE VOLKSKRANT

Economie De onderneming

Nieuwe prikkel voor de hennep-jeans

Gelderlander

Steeds op zoek naar de pareltjes

Spijkergoed van hennep, energie uit rivierwater. Aan ideeën geen gebrek bij de Greenhouse.

Greenhouse wil zelf zijn broek ophouden

HyGear en Accsyss hebben zich al bewezen

Gelderland valoriseert

'Hennep in plaats van katoen'

Stexfibers ontwikkelt stoomprocedé voor verwerking hennepvezels in textiel

www.stexfibers.com

Hennep is een sterk en milieuvriendelijk gewas, dat al duizenden jaren voor allerlei doeleinden wordt gebruikt. Ten onrechte denken veel mensen tegenwoordig bij hennep meteen aan softdrugs en illegale plantages, maar daar gaat het hier nadrukkelijk niet over. In Arnhem werkt Stexfibers BV aan een relatief simpel, maar revolutionair concept waarbij hennepvezels na een technisch procedé geschikt zijn om op grote schaal te worden toegepast in de textielindustrie, als alternatief voor de zeer milieubelastende katoenteelt.

De vinding die economi Ben Ratelband, marketeer George Gleichman en landbouwtechnicus Romke de Vries bezig zijn naar de markt te brengen, is gebaseerd op het principe van de stoomexplosie. Ben Ratelband (rechts op de foto): 'De techniek is op zich niet nieuw. In het verleden hebben grote bedrijven als Akzo en Ten Cate, ook gekeken naar het gebruik van stoom om hennepvezels zachter te maken. Dat heeft echter niet tot een doorbraak geleid. Onze vinding gaat dat wel doen en werkt, zonder ons 'geheime kunstje' te verklappen, als volgt: de harde, onbewerkte hennepvezels gaan in een grote ketel. Deze wordt met stoom gevuld en op druk gebracht. De vezels vullen zich ook met stoom. Op een bepaald punt halen we in één keer alle druk weg, waardoor de vezel explodeert en uiteenvalt in fijne vezels. Met het halffabricaat dat nu is ontstaan kunnen hele sterke garens worden gemaakt.'

Louter voordelen

George Gleichman vult aan: 'De voordelen zijn evident. In vergelijking met de katoenteelt vergt deze productiewijze 95% minder waterverbruik: voor één kilo katoen heb je 15.000 liter water nodig, voor één kilo hennep 1.000 liter. Verdelgingsmiddelen die bij katoen veelvuldig worden ingezet zijn niet nodig.

Hennep is een oersterk, snel groeiend gewas, in feite een soort onkruid. Na drie maanden kun je de planten oogsten, de grond wordt er niet door uitgeput, maar zelfs verrijkt. Hennep is daarnaast veel sterker dan katoen. Een spijkerbroek waar 50% hennep inzit, gaat al drie keer langer mee dan een broek van alleen katoen. Hennep kan ook goed tegen ultraviolette straling en heeft een hoge isolatiewaarde. Deze eigenschappen zijn bijvoorbeeld van groot belang voor tenten in vluchtelingenkampen van de VN. Vaak zijn die van kwetsbaar katoen gemaakt waardoor ze relatief kort meegaan. Door een leverancier van tenten voor de VN vluchtelingenorganisatie UNHCR zijn wij inmiddels benaderd met de vraag of het mogelijk is grote tenten te maken van hennep. Dat kan zeker en biedt grote voordelen.'

Wat zijn de volgende stappen? Ben: 'Tot duverne hebben we alleen op microschaal gewerkt. Waar de techniek is er. Tegen het einde van dit jaar willen we, ook met steun van Gelderland valoriseert, vanuit een kleine fabriek op jaarbasis 2.000 ton vezels verwerken. Peanuts natuurlijk, maar zo doe je ervaring op.' George: 'Van hieruit kunnen we makkelijk verder opschalen.

We willen zelf een belangrijke vezelproducent worden, maar gaan ook de ketels fabriceren die essentieel zijn voor het productieproces. Anderen moeten er ook mee aan de slag kunnen. We onderzoeken thans de ontvlambaarheid van ons productieproces.

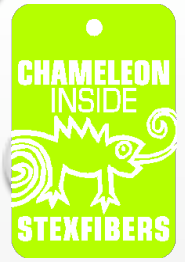
'Dit zou echt tot een "game changer" kunnen uitgroeien, waar iedereen beter van wordt'

Stexfibers ziet de toekomst vol vertrouwen tegemoet. George: 'Vooral als de plant totaal gebruikt wordt -de zaden voor olie, de stengels voor hout in stallen en steen en de vezels voor textiel-, is hennep een geweldig veelzijdig product.' Ben: 'Dit kan echt een zogenaamde "game changer" worden, waar iedereen beter van wordt.'

www.gelderlandvaloriseert.nl

De Markt

isko


CHAMELEON
INSIDE
STEXFIBERS

intertextile
SHANGHAI apparel fabrics

ZARA

Levi's
LEVI STRAUSS & CO.

G-STAR
RAW DENIM

IKEA

TENCATE
CORPORATE
KONINKLIJKE TEN CATE NV

candiani
denim
made in Italy

MARKS &
SPENCER

ARMANI JEANS

ORTA
ANADOLU

TOMMY
HILFIGER

REPLAY

C&A

CHASIN'

PME LEGEND
AMERICAN CLASSIC

H&M

Supporters

CHAMELEON INSIDE STEXFIBERS

provincie Gelderland

EIHA Member of the European Industrial Hemp Association

eit Knowledge & Innovation Community Climate-KIC

GLD valoriseert!

Greenhouse

oost nv

STICHTING DOEN

Vriendenloterij | Nationale Postcode Loterij | BankGiro Loterij

GreenTechAlliances powered by kiEMT