

VUB produceert eerste handtas in 'paddenstoelenleer'

nieuws

De Vrije Universiteit Brussel (VUB) heeft als eerste ter wereld een duurzame handtas van myceliumleer vervaardigd. Het leer wordt gemaakt van de wortelstructuur van paddenstoelen en schimmels en heeft verschillende duurzame en spectaculaire eigenschappen. Zo kan het gekweekt worden op organisch afval uit de landbouw en is het leer 'zelfherstellend'. Al is dit laatste vooral toekomstmuziek.

🕒 16 OKTOBER 2023 – LAATST BIJGEWERKT OM 16 OKTOBER 2023 20:06

Lees meer over:

industrie

onderzoek

innovatie



Myceliumleer, een ingewikkeld woord voor een nog complexer materiaal. Mycelium is namelijk een netwerk van draden waardoor champignons of schimmels kunnen groeien. Door mycelium te kweken en te vervaardigen, kan een materiaal bekomen worden dat verwerkt kan worden tot een vervanger van dierlijk leder. VUB-doctoraatstudent Simon Vandeloek heeft er als eerste ter wereld een duurzame handtas uit kunnen creëren.

Duurzaam en afbreekbaar

Vandeloek haalde zijn inspiratie uit het Zoniënwoud, waar verschillende schimmelstammen hun thuis kennen. Na wat experimenteren besloot Vandeloek de schimmels met het dichtste netwerk van myceliumdraden uit te kiezen om er zijn paddenstoelenleer mee te vervaardigen.

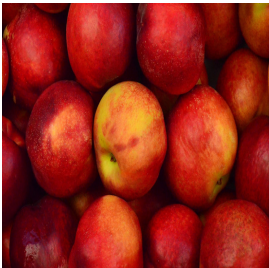
"Een deel van het onderzoek ging over het optimaliseren van de omstandigheden voor de groei van het mycelium om een zo stevig mogelijk materiaal te krijgen", zegt Vandeloek. "In het onderzoek zagen we dat schimmeldraden goed kunnen groeien op een grote waaier van organisch afval uit landbouw en industrie." De schimmeldraden groeien ook zeer snel. Zo had Vandeloek na twee weken kweken genoeg mycelium om er een handtas mee te maken. "Het materiaal biedt daarnaast ook als voordeel dat het volledig bio-afbreekbaar is", aldus de doctoraatstudent.



Paddenstoelenleer op zich is geen primeur maar de kwaliteit was echter niet sterk genoeg om te gebruiken voor kleding of mode. Dit maakt het project van Vandelook zo uniek. "Voordien kwam er altijd een vorm van plastic aan te pas als er gewerkt werd met mycelium", zegt Vandelook aan VRT NWS. "De versteviging is helemaal biogebaseerd, waardoor het veel duurzamer is. Er werden ook geen gevaarlijke chemische stoffen gebruikt bij het behandelen van de stof."

Zelfherstellende kleren?

Naast de vele duurzame eigenschappen heeft myceliumleer nog een zeer spectaculaire eigenschap in petto. In theorie zou men met dit materiaal kleren kunnen maken die uit zichzelf herstellen. Retoucheren met naald en draad zou hierbij overbodig worden. "Momenteel doden we het mycelium door een hittebehandeling, maar op termijn zou het mycelium zelfs levend gehouden kunnen worden, waardoor zelfherstel een mogelijkheid wordt", duiden VUB-professoren Elise Vanden Elsacker en Eveline Peeters. "Voorlopig blijft dit evenwel toekomstmuziek." De professoren hopen dat deze doorbraak kan leiden tot een nauwere samenwerking tussen VUB en industriële partners.



Uitgelicht

Van appel tot handtas

nieuws

Onder de noemer Appeal maken onderzoekers van de UCLL fruitleer van het afval van Limburgse appelboeren. Lopen we binnenkort met lokaal fruit aan onze voeten? Het wetenschapsm...

🕒 21 AUGUSTUS 2019

[Lees meer](#)

Bron: Eigen berichtgeving / Belga / VRT NWS

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

f screenreader.visit us on our facebook page: <https://www.facebook.com/vilt.nieuws/>

in screenreader.visit us on our linkedin page: <https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/>

@ screenreader.visit us on our instagram page: <https://www.instagram.com/vilt.nieuws>

X screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws

🦋 screenreader.visit us on our bluesky page: <https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social>

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

[Cookie instellingen aanpassen](#)

Webdesign by Who Owns The Zebra