

Deze website gebruikt cookies. Als u verder surft dan accepteert u deze cookies. Om verder te kunnen, klikt u eenmaal op een willekeurige link op de pagina

Mocht u deze cookies niet willen accepteren kunt u dat aangeven in de [cookie-instellingen](#).



□ **Wageningen University & Research Uitgelicht**



Groene chemie

24 mei 2019

Om de klimaatdoelen te bereiken, zoekt de industrie naar alternatieven voor stoffen die we uit aardolie halen. We kunnen namelijk vervangende stoffen winnen uit biomassa, zoals agrarische reststromen en gft-afval. Wageningse wetenschappers ontwikkelen daaruit groene alternatieven voor in cosmetica, wasmiddelen, verf en plastic. Dit zorgt niet alleen voor

CO₂-reductie, maar is ook beter voor mens, dier en milieu.

Vaatwastabletten bevatten polyacrylaten, chemische stoffen op basis van aardolie. Wageningse onderzoekers hebben [uit suikerbietenpulp](#) een product ontwikkeld dat als groen alternatief in vaatwastabletten kan dienen. De industrie kan daarmee de CO₂-uitstoot reduceren. Daarnaast is het nieuwe product ook biologisch afbreekbaar en dus minder schadelijk voor het milieu. 'Zo sla je twee vliegen in één klap', vertelt Jacco van Haveren van Wageningen University & Research. Als Programme manager Biobased Chemicals and Fuels houdt hij zich al jaren bezig met de ontwikkeling van [biobased](#) producten. De chemische industrie wil grondstoffen [niet langer uit aardolie halen maar uit biomassa](#), zoals agrarische reststromen en gft-afval. Van Haveren pleit ervoor om meteen een stap verder te zetten, en te zorgen dat de nieuwe bestanddelen onschadelijk en veilig zijn.



Wageningse onderzoekers gebruiken suikerbietenpulp als groene grondstof voor verschillende producten

Schadelijke stoffen

In allerlei producten zoals cosmetica, wasmiddelen, [verf](#) en plastic zitten giftige of mogelijk giftige stoffen of hormoon-verstorende weekmakers. Dit soort stoffen kunnen schadelijk zijn voor mens, dier en milieu. Zoals bijvoorbeeld de hars waarmee [tramrails](#) in hun bedding worden bevestigd. 'Dat wordt gedaan met een

hars op basis van isocyanaten en dat is schadelijk voor de medewerkers die de rails vastlijmen. We hebben de schadelijke stoffen vervangen door stoffen die deels gebaseerd zijn op plantaardige oliën', legt Van Haveren uit. De nieuwe hars wordt nu getest in de praktijk.

Afbreekbaar bio-plastic

De onderzoekers zijn ook net begonnen met de zoektocht naar nieuwe 'biobased' bestanddelen voor in cosmetica en persoonlijke verzorgingsproducten. Daarnaast zitten in veel producten en [verpakkingen](#) niet-afbreekbare plastics. 'Plastics moeten we [zoveel mogelijk van biobased materialen](#) maken en [zoveel mogelijk recyclen](#). Maar als recyclen niet kan, of het plastic onverhoopt toch in het milieu terecht komt, zou je willen dat het sneller afbreekt en ook helemaal afbreekt zodat het niet in het milieu aanwezig blijft. Vooral voor producten die slechts eenmalig of zeer korte tijd gebruikt worden is dit belangrijk', aldus Van Haveren. Zijn onderzoeksteam zoekt onder andere bouwstenen voor meer duurzame alternatieven voor verpakkingsmaterialen.

" De combinatie van onderzoek naar fossielvrije, duurzame alternatieven voor in de chemie die ook veilig en onschadelijk zijn is echt uniek in Wageningen. We hebben het grootste en meest langlopende onderzoek op dit gebied."



Jacco van Haveren, programme manager
Biobased Chemicals and Fuels

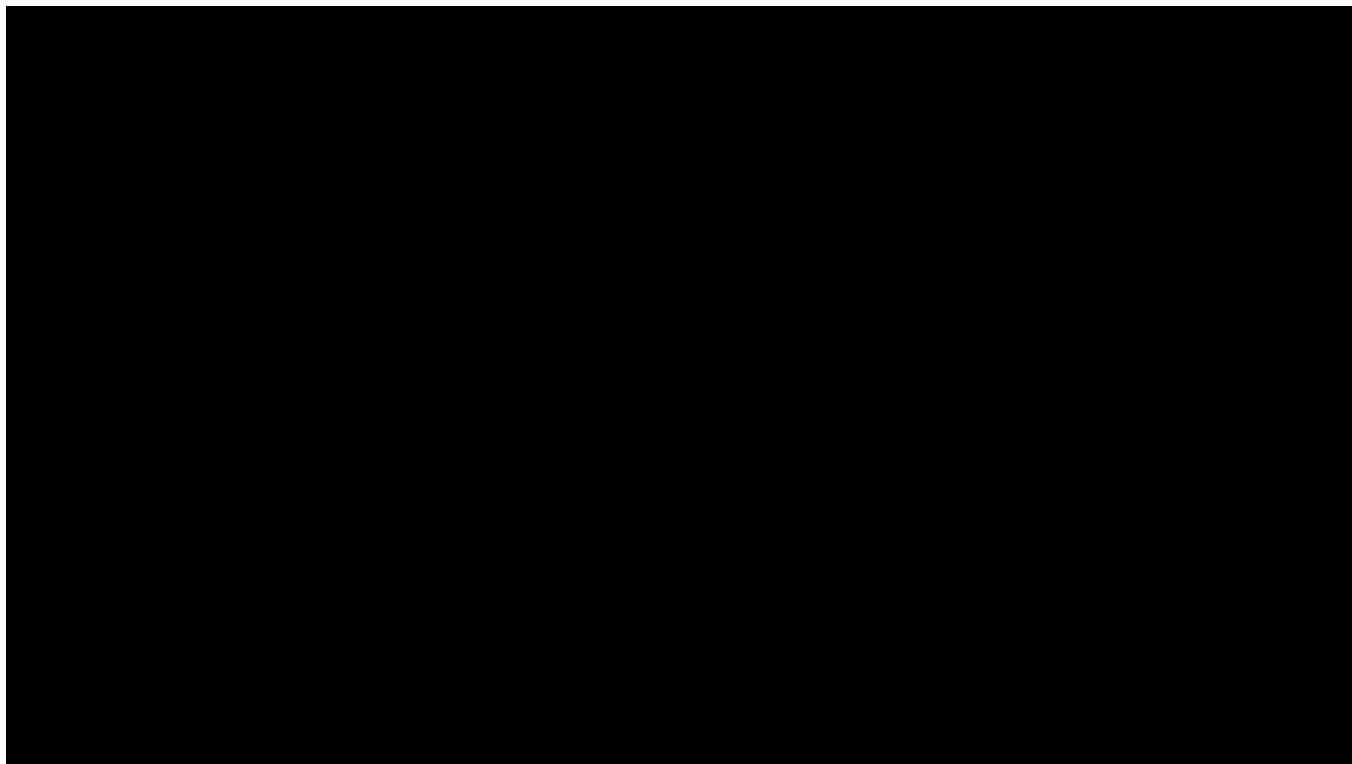


Deel deze quote:

Bedrijven en overheid

Veel van dit onderzoek vindt plaats in samenwerking met bedrijven. 'Een deel van de industrie wil naast de realisatie van de benodigde CO₂-reductie ook echt vergroenen', vertelt Van Haveren. Maar voor veel grote chemische bedrijven is dat nog een stap te ver. 'Ze willen wel CO₂ reduceren door inzet van biomassa, maar liefst doorgaan met het maken van de huidige producten. Het blijft lastig om dingen anders te gaan doen.' De overheid ondersteunt het onderzoek naar alternatieven voor '[zeer zorgwekkende](#)' en [schadelijke stoffen](#) echter ook, en

Wageningen is daar al lange tijd in actief. 'De combinatie van onderzoek naar fossielvrije, duurzame alternatieven voor in de chemie die ook veilig en onschadelijk zijn is echt uniek in Wageningen. We hebben het grootste en meest langlopende onderzoek op dit gebied.'



Meer lezen:

- Onderzoek naar [biobased chemicaliën voor een CO₂-arme industrie](#)
- Alles over [biobased chemicaliën en brandstoffen](#)
- Artikel over [plantaardige vervangers van aardolieproducten](#)
- [Groene Grondstoffenreeks](#)
- [Lees dit artikel in het Engels](#)

No related posts.

Heb je vragen of opmerkingen? Ga hieronder in gesprek.

[Plaats een reactie »](#)



Jacco van Haveren · Programme manager Biobased Chemicals and Fuels

Jacco van Haveren is van huis uit organisch chemicus en houdt zich al meer dan dertig jaar bezig met onderzoek naar natuurlijke grondstoffen. 'Ik heb een hekel aan plastic tasjes voor eenmalig gebruik. Ik kijk wel altijd wat er in spullen zit, dat is een soort beroepsdeformatie. Met mijn werk hoop ik bij te dragen aan een betere wereld, waar we ook op langere termijn nog van kunnen genieten. Wat we doen leidt zelden binnen een paar jaar tot tastbaar resultaat. Het is een zaak van lange adem.'

[Meer over Jacco van Haveren](#)

Er is één reactie

Door: flup filz · 25-05-2019 om 10:19

Ik hoop dat het 'groene' vaatwastablet z. sp. m. voor de consument ter beschikking komt!

[beantwoorden](#)

Laat een reactie achter

*Het e-mailadres wordt niet gepubliceerd. Vereiste velden zijn gemarkeerd met **

Reactie

Naam *

E-mail *

Wageningen University & Research **Uitgelicht**

[Disclaimer](#) - [Cookie instellingen](#)