

Biobrandstoffen uit vezels en hout beter voor milieu

nieuws

Tropische oerwouden maken plaats voor oliepalmlantages. Noord-Amerika en Europa raken bedekt met maïs- en koolzaadvelden. En de wereldvoedselvoorziening komt in de knel omdat boeren vooral gewassen telen die in automotoren worden verstoekt. Maar deze doembeelden hoeven voor voorstanders van biobrandstoffen geen realiteit te worden. Met nieuwe technologie is immers autobrandstof te winnen uit onverteerbare vezels of houtachtig materiaal.

🕒 30 JULI 2007 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:00

□

Tropische oerwouden maken plaats voor oliepalmlantages. Noord-Amerika en Europa raken bedekt met maïs- en koolzaadvelden. En de wereldvoedselvoorziening komt in de knel omdat boeren vooral gewassen telen die in automotoren worden verstoekt. Maar deze doembeelden hoeven voor voorstanders van biobrandstoffen geen realiteit te worden. Met nieuwe technologie is immers autobrandstof te winnen uit onverteerbare vezels of houtachtig materiaal.

Suikers, zetmeel en vetten die nu biobrandstof leveren, maar die de mens ook zelf kan consumeren, zijn dan niet nodig. Het Duitse bedrijf Choren gaat vanaf dit jaar uit houtafval diesel produceren in Freiburg. Het Nederlandse Nedalco gaat in Sas van Gent alcohol fabriceren uit tarwestro.

Biobrandstoffen winnen uit vezels of houtachtig materiaal is relatief gunstig, omdat de meeste planten er voor 90 procent uit bestaan. Het is bovendien ruim aanwezig in bomen en grassen.

André Faaij, universitair hoofddocent aan de Universiteit Utrecht, noemt als voorbeelden de energiewinning uit populieren die worden geteeld op arme gronden in de Oekraïne, of eucalyptusbomen die brandstof leveren en tegelijkertijd verzilte gronden in Australië herstellen. Biobrandstof uit afval en speciaal gekweekte bomen of grassen kan volgens Faaij genoeg energie opleveren om in de helft van de totale mondiale energiebehoefte te voorzien.

Kunnen bomen en grassen brandstof leveren terwijl ze hun ecologische waarde behouden? Het is een mooi concept, maar praktisch onuitvoerbaar, zeggen de tegenstanders. Zij waarschuwen dat milieu- en natuurvriendelijke biobrandstoffenteelt in de praktijk een illusie zal zijn. Zij wijzen op de enorme arealen die nodig zijn voor deze vorm van energiewinning. Ook als bomen en grassen worden geteeld in plaats van maïs of koolzaad.

Bovendien genereert de productie van biobrandstoffen ook CO₂-uitstoot. Die ontstaat bijvoorbeeld bij de productie van kunstmest en bij het machinaal zaaien en oogsten. De Amerikaanse ecooloog David Tilman van de Universiteit van Minnesota berekende in het tijdschrift Science dat een vierkante meter met maïs aanzienlijk meer energie oplevert dan een vierkante meter met prairiegrassen. Maar dat is een bruto opbrengst. Netto blijft er van de energieopbrengst van maïs weinig over, omdat de bemesting en het telen van het gewas energie vreten.

Maar zelfs als het in de praktijk al mogelijk blijft om biobrandstoffen te telen op arm of gedegradeerd land, dan blijft de vraag wat dat oplevert na aftrek van alle energie die voor de teelt geïnvesteerd moet worden. Faaij erkent dit probleem. "Toch zijn biobrandstoffen voorlopig het enige realistische alternatief voor de vervanging van de vraag naar fossiele brandstoffen voor transport", zegt hij. Zonne-energie is nu vooral geschikt voor de opwekking van elektriciteit of warmte. Over de termijn waarop autos zullen gaan rijden op waterstof uit zonne-energie zijn de wetenschappers het niet eens. Volgens Faaij moeten we op toepassing van deze technologie voor 2050 niet rekenen. De hoge verwachtingen van zonne-energie zijn van belang in de argumentatie tegen grootschalige invoering van biobrandstoffen. Je stampt een enorme bedrijfstak uit de grond die overbodig is als we brandstof met zonne-energie gaan produceren, menen sommige deskundigen. Verdergaan met biobrandstoffen lijkt volgens hen vooral de olie-industrie goed van pas te komen. Die hoeven hun infrastructuur van tankstations voor biobrandstoffen niet al te zeer aan te passen.

Niet alleen het rendement van een biobrandstof telt. Amerikaanse wetenschappers riepen politici onlangs op om bij regelgeving voor de teelt van biobrandstoffen ook rekening te houden met andere ecologische diensten zoals recreatie, biodiversiteit, bescherming tegen erosie en het vasthouden van water. Ook Europese landen willen duurzaamheidseisen opnemen in hun wetgeving voor biobrandstoffen, zegt biobrandstoffenspecialist Carlo Hamelinck van adviesbureau Ecofys. Maar zijn deze aspecten te combineren?

Volgens Faaij wordt er ten onrechte alleen naar de problemen gekeken. Als je de zaken goed regelt, dan kan palmolie een belangrijke bijdrage leveren aan de oplossing van ons klimaatprobleem, zegt hij. In arme landen kunnen biobrandstoffen bovendien een extra bron van inkomsten zijn die boeren boven het bestaansminimum tilt. Volgens tegenstanders is dit een illusie. Zo lukt het nog steeds niet om in de tropen op grote schaal duurzaam hout te produceren, menen zij.(GL)

Bron: NRC Handelsblad

Bd Simon Bolivar 17
1030 Schaerbeek

Contact

T • 0473 59 41 39

M • info@vilt.be

Volg ons op:

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

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

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>

© 2025 VILT vzw, all rights reserved |

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

[Cookie instellingen aanpassen](#)

Webdesign by Who Owns The Zebra