nieuws

"20 tot 30 procent plant- en diersoorten verdwijnt"

nieuws

Wie in de campus Drie Eiken van de Universiteit Antwerpen (UA) in Wilrijk wandelt, passeert twaalf eigenaardige kassen. Het is geen volkstuintje, maar een uniek onderzoekscentrum waar sinds 2003 de invloed van de opwarming van de aarde op planten wordt nagegaan. Nu al is zeker dat 20 tot 30 procent van de huidige planten- en diersoorten zal verdwijnen. Dat vertellen de professoren Reinhart Ceulemans en Ivan Nijs van de onderzoeksgroep planten- en vegetatie-ecologie.

22 OKTOBER 2007 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:01

Wie in de campus Drie Eiken van de Universiteit Antwerpen (UA) in Wilrijk wandelt, passeert twaalf eigenaardige kassen. Het is geen volkstuintje, maar een uniek onderzoekscentrum waar sinds 2003 de invloed van de opwarming van de aarde op planten wordt nagegaan. Nu al is zeker dat 20 tot 30 procent van de huidige planten- en diersoorten zal verdwijnen. Dat vertellen de professoren Reinhart Ceulemans en Ivan Nijs van de onderzoeksgroep planten- en vegetatie-ecologie.

Ivan Nijs becijferde dat de CO2-concentratie de jongste vijftig jaar met 20 procent is gestegen. "Sinds 1958 wordt die concentratie gemeten. De uitstoot van CO2 stijgt al 150 jaar, sinds het begin van de industriële revolutie. Dat weten we via een betrouwbare reconstructie. In de curve zie je alleen een knikje tijdens de energiecrisis in de jaren zeventig van de vorige eeuw. De stijging is alarmerend. Verwacht wordt dat de CO2-concentratie aan het einde van deze eeuw ruimschoots kan verdubbelen", zegt Nijs.

Kunnen planten het CO2-probleem oplossen? "Het verschil tussen uitstoot en opname van CO2 is netto koolstof, een essentieel bouwblok voor alle levende wezens. Als de concentratie aan CO2 verdubbelt, gaan bomen in experimenten gemiddeld 44 procent meer koolstof opnemen. De vraag blijft of dit ook op lange termijn zal gebeuren in de natuur. In een stukje gemengd bos in Brasschaat meten we sinds 1997 de koolstofbalans. Die vertoont sterke jaarlijkse schommelingen. Het bos stoot jaarlijks

soms meer koolstof uit dan het opneemt, vooral ten gevolge van hoge zomertemperaturen", aldus professor Ceulemans.
Op de UA-campus in Wilrijk wordt sinds 2003 het effect van de opwarming van de aarde op planten bestudeerd. Dit unieke onderzoek werd mogelijk dankzij het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen (FWO). In zes van de twaalf kassen heerst het huidige klimaat, in de andere zes wordt het toekomstige gesimuleerd. "In beide klimaten brengen we nu ook stressfactoren in. Wat gebeurt met grassen en kruiden bij lange droogte en bij overstromingen? Hoe reageren planten op zware metalen en op te veel of te weinig stikstof in de bodem in het nieuwe klimaat?"
"Aan de hand van modellen kunnen we nu al stellen dat 20 tot 30 procent van de planten- en diersoorten door de klimaatverandering zal verdwijnen. Dat is verontrustend want planten zijn essentiële organismen die levensnoodzakelijk zijn voor mens en dier", legt professor Ceulemans uit. Vijf studenten en twee postdoctorale onderzoekers werken mee aan het onderzoek. Een aantal wil doctoreren op dit onderwerp.
Eveneens met steun van het FWO worden op een plantage van een halve hectare in Boom sinds 1996 snelgroeiende populieren en wilgen geteeld. De populieren, die jaarlijks twee meter groeien, worden om de drie jaar gekapt en versnipperd. De oogst bedraagt omgerekend 10 tot 12 ton droge stof per ha en per jaar. De stronken lopen na elke oogst terug uit. De onderzoekers hopen tot zevenmaal toe te kunnen oogsten. De halfdroge snippers worden verbrand of vergast. Verbranding vindt plaats in de wervelbedcentrale van Electrabel in Ruien. Vergassing gebeurt nabij Louvain-la-Neuve waar het gas een kleine turbine aandrijft die elektriciteit produceert.
"Een hectare populieren kan vijf gezinnen een jaar van elektriciteit voorzien, exclusief de elektrische verwarming. We baseren ons daarbij op een gemiddeld verbruik", zegt professor Ceulemans. Hout is CO2-neutraal. De CO2 die vrijkomt bij het verbranden, is eerst door de bomen opgenomen. Aanplantingen van korteomloophout kunnen ook gebeuren om verontreinigde bodems te saneren of om onze bodems te beschermen tegen erosie. Maar elk groen voordeel heeft ook nadelen. Bij het oogsten wordt het landschap verstoord en de bodem, ook die van nabijgelegen gebieden, kan deels verdrogen. Snelgroeiende boomsoorten als populier en wilg zijn vaak ook gevoelig voor ziektes en plagen.
De professoren Ceulemans en Nijs steunen het pleidooi van hun collega energie-econoom Aviel Verbruggen voor het belasten van de energie uit fossiele brandstoffen in plaats van de arbeid. "We zijn zelf geen energiespecialisten maar als we de CO2-uitstoot willen terugdringen, zullen we minder energie moeten verbruiken. Dat kan

door die energie hoger te belasten en meer aandacht te besteden aan alternatieve energiebronnen zoals wind, zon, planten en waterstof. We geloven rotsvast dat alle opties samen een belangrijk niet belastend pakket voor het milieu opleveren. Innovaties zijn duur, dat beseffen we. Maar niets doen is geen optie, want dat kost op de duur nog meer".(KS)

Bron: Gazet van Antwerpen

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

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 linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
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

Crafted by Brigada