nieuws

Belgische rijstplanten voeden hoop op betere oogsten

nieuws

Rijst heeft de twijfelachtige eer het landbouwgewas te zijn dat de jongste maanden het snelst duurder werd. In Belgische laboratoria groeien planten die de rijstcrisis kunnen helpen te bezweren. Ook multinationals hebben ondertussen ontdekt dat rijstzaad een lucratieve markt aan het worden is. Sommige van die reuzen hebben trouwens gretig gebruikgemaakt van de Vlaamse rijstveredelingskennis om mee aan boord te springen.

9 JUNI 2008 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:04

Thaise rijst, wereldwijd de voornaamste exportvariëteit, kostte eind april zo'n 1.000 euro per ton. Dat is ruim twee keer zoveel als een jaar eerder. Met die fenomenale prijsstijging heeft rijst de twijfelachtige eer het landbouwgewas te zijn dat de jongste maanden het snelst duurder werd. In Belgische laboratoria groeien planten die de rijstcrisis kunnen helpen te bezweren.

De rijstplanten die Devgen-topman Thierry Bogaert in het labo op de tweede verdieping van het Gentse biotechbedrijf inspecteert, zien er doodnormaal uit. Uit groene stengels van zo'n meter lang groeien pluimvormige aren. In de halmen zijn de rijstkorrels bijna zichtbaar. Voor rijsttelers overal ter wereld is dat een teken dat ze binnen een paar dagen aan de oogst kunnen beginnen. Maar in deze kleine, tropische kamer op de Gentse biotechcampus is niets wat het lijkt. De bijna volgroeide rijststengel behoort tot een variëteit die op geen enkel rijstveld wordt verbouwd. Het is een van de honderden soorten hybride rijst die Devgen in zijn labo ontwikkelt. De rijstplanten die de tests doorstaan, worden uitgezet op de proefvelden van het biotechbedrijf in Kenia en India.

"Een plant kan het goed doen in een labo, maar pas als je rijst hebt laten groeien op een echt veld, weet je of de soort geschikt is om te commercialiseren", legt Thierry Bogaert, de oprichter en gedelegeerd bestuurder van Devgen, uit. Hybride rijst ontstaat door het kruisen van verschillende rassen. En zoals bastaardhonden vaak sterker zijn dan zuivere rashonden, zo blijken veel gekruiste rijstplanten over betere genetische

eigenschappen te beschikken dan rijst uit zaad dat de voorbije honderd jaar genetisch onveranderd bleef. Devgen heeft in Zwijnaarde rijstvarianten gemaakt die beter bestand zijn tegen droogte, onvruchtbare grond of zout water dan 'conventionele' rijst. "Dat is één manier waarop we boeren aan een hoger rendement kunnen helpen. Met ons hybride zaad hebben ze meer zekerheid dat hun oogst zal lukken", zegt Bogaert. "Daarnaast werken we ook aan zaden die de opbrengst per hectare spectaculair verhogen, soms tot 20 à 25 procent. In India, waar een boer gemiddeld een oogst van 5 tot 6 ton per hectare haalt, betekent dat toch al vlug bijna 1,5 ton extra opbrengst".
Behalve hybride rijst maakt het labo van Devgen in Zwijnaarde ook genetisch gemodificeerde varianten, door onder meer genen in te planten die rijst resistent maakt tegen insecten. Volgens het International Rice Research Centre, een onderzoeksinstelling gesponsord door de Verenigde Naties, hebben insecten in Zuidoost-Azië de voorbije drie jaar 'verschillende miljoenen hectaren' rijstvelden vernietigd.
De zogenaamde ggo-rijst van Devgen staat nog nergens op het veld - Bogaert schat dat de eerste genetisch gemodificeerde rijst pas in 2012, 2013 op de velden staat. De hybride rijst van Devgen is al wél te koop. Zo heeft het Gentse bedrijf een bescheiden reputatie voor zijn rijstzaad bij Indiase boeren verworven. Devgen heeft er een aandeel van zo'n 5 procent op de markt voor hybride rijstzaad. "Hybride rijst is nu nog een zaak van een minderheid in India", zegt Bogaert. "Het wordt op ongeveer anderhalf miljoen hectare rijstvelden geteeld - een klein deel van de totale rijstoppervlakte van 44 miljoen hectare. Maar het areaal hybride rijst groeit enorm snel. Elk jaar neemt de markt voor hybride rijstzaad in India met 30 procent toe".
Dat indrukwekkende percentage lijkt ook dit jaar moeiteloos te worden gehaald. Rijst is zo duur geworden dat zelfs kleine boeren met amper een halve hectare land erg gemotiveerd zijn om uit dat lapje grond meer opbrengsten te puren, zegt Bogaert. Als de stichter van Devgen op bezoek gaat op het platteland van India, merkt hij zelf hoeveel boeren opdagen voor een demonstratie op de proefvelden. "We zaaien dan gewone rijst naast hybride soorten. Dan zien ze het verschil". Dat het zaad van Devgen tien keer duurder is dan conventioneel rijstzaad, is met de hoge rijstprijzen vandaag geen probleem, zegt Bogaert. "Ze winnen het aankoopbedrag terug door de extra opbrengst". Bovendien heeft de overheid in India, net zoals in Vietnam, Indonesië en de Filipijnen, subsidiepogramma's opgezet om het gebruik van hybride zaad aan te moedigen.
Ook in een serre in Nevele, op nauwelijks 20 kilometer van het labo van Devgen, is een team onderzoekers aan de slag met rijst. Hier worden duizenden rijstplanten elke week

op een automatische transportband naar een fotokamer gerold. Met die foto's kan Cropdesign, een collega-concurrent van Devgen, de ontwikkeling van de stengels gedetailleerd volgen, zegt global project manager Marnix Peferoen. Ook hier is eigenlijk geen gewone rijststengel te bespeuren. In een deel van de serre groeien planten waar de onderzoekers genen ingebouwd hebben die hen in staat zouden moeten stellen beter om te gaan met 'stress', zoals het gebrek aan meststof of droogte. "Als we die genen identificeren, kunnen we niet alleen de opbrengst van rijst verbeteren. Wat werkt voor rijst, werkt ook voor maïs en tarwe", zegt Peferoen.
Behalve met genetisch onderzoek houdt Cropdesign zich, net als Devgen, de jongste jaren ook bezig met het kruisen van rijst om superieur zaad te kweken. De zaadbusiness is sinds een jaar of tien erg interessant, zegt Peferoen. Dat heeft alles te maken met de steeds groter wordende kloof tussen consumptie en productie. "Ik ben nog opgegroeid in de periode waarin sprake was van boterbergen en melkplassen. Maar die overvloed is voor veel landbouwproducten definitief verleden tijd. Zeker voor rijst. We leven al zes, zeven jaar met dalende wereldvoorraden: de wereld eet meer rijst dan ze produceert". Volgens het International Rice Research Centre zijn de rijstvoorraden gezakt tot hun laagste peil sinds 1988. "Mochten de oogsten wereldwijd mislukken, dan ligt er nog maar voor zes tot acht weken rijst in de voorraadkamers", zegt Peferoen.
Terwijl hybride zaad voor maïs en tarwe al decennialang op de markt is, staan ontwerpers van gekruiste rijst zoals Cropdesign en Devgen nog maar aan het begin van hun zoektocht. "Er zijn nog grote sprongen mogelijk", zegt Thierry Bogaert. "Hybride rijstzaad kan een van de voornaamste factoren worden in het opdrijven van de rijstproductie tijdens de volgende tien jaar". De mening dat labowerk zoals dat van de twee Vlaamse bedrijven een belangrijke bijdrage kan leveren, wordt gedeeld door de meeste landbouweconomen. "Zeker in Azië, waar veruit het meeste rijst ter wereld wordt geproduceerd, is er heel weinig ruimte om de landbouwoppervlakte uit te breiden", zegt Eric Tollens, hoogleraar aan de afdeling landbouw- en voedseleconomie van de K.U.Leuven. "Door de verstedelijking krimpt de landbouwoppervlakte er eerder. Bovendien is voor de productie van rijst veel water nodig. En hoe meer mensen in steden gaan worden, hoe minder water er beschikbaar is voor landbouw".
Niet iedereen heeft het op hybride rijst begrepen. De Bond Beter Leefmilieu wijst er graag op dat studies niet 'onomstotelijk' vastgesteld hebben dat ze echt bijdragen tot een productievere landbouw, zeker als het om genetisch gemodificeerde rijst gaat. En toch zeggen heel wat landbouweconomen al jaren dat rijstveredeling een van de sleutels is om de wereldwijde rijstproductie te verhogen. Met die stelling kregen ze tot voor kort - gek genoeg - geen gehoor bij multinationals maar alleen bij nationale

overheden, hulporganisaties en internationale instellingen. Zo was het International Rice Research Centre lang een van de weinigen onderzoeksinstellingen die hybride rijst ontwikkelde. Daarvoor werkte het onder meer samen met het Vlaamse Plant Genetic Systems (PGS).
Warda, een verwante instelling die rijstteelt in Afrika bestudeert, heeft een relatief groot succes geboekt met de invoering van 81 variëteiten van Nerica, een kruising van Afrikaanse en Aziatische rijst. Nerica word vandaag geteeld in 15 Afrikaanse landen.
"Rijst is niet zoals maïs", zegt professor Tollens. "Daarvoor moet je elk jaar opnieuw zaad kopen. Rijst is zelfbestuivend. Daarom zullen zeker armere boeren niet geneigd zijn elk jaar opnieuw rijstzaad te kopen. En dus zagen privébedrijven er tot voor een jaar of 15 geen brood in". Bovendien leek er lange tijd niet echt een probleem te zijn: tot 2001 bleef de prijs van rijst maar dalen. Waarom zouden boeren of bedrijven investeren in duur hybride zaad als het eindproduct toch steeds minder waard werd?
Maar dat jaar kwam er een einde aan de rijstboom. De productie van rijst blijft al zeven jaar achter op de consumptie. "En dus is het logisch dat er nu wél hard gezocht wordt naar productiviteitsverbetering", zegt Eric Tollens. Dat gebeurt nog altijd door overheden en internationale instellingen - zo is de Chinese overheid er dankzij een intens onderzoeksprogramma in geslaagd wereldleider in hybride rijst te worden. 60 procent van alle rijstvelden zijn er beplant met soorten die Chinese onderzoekers zelf hebben gekruist. Ook multinationals hebben ondertussen ontdekt dat rijstzaad een lucratieve markt aan het worden is. Terwijl zaad- en kunstmestgiganten als Bayer, Monsanto, BASF, Syngenta en Pioneer Hi-Bred (een afdeling van DuPont) zich lang vooral met maïs en tarwe inlieten, hebben ze nu ook allemaal een rijstafdeling. Sommige van die reuzen hebben daarbij gretig gebruikgemaakt van de Vlaamse rijstveredelingskennis om mee aan boord te springen.
Zo heeft Monsanto een participatie van 5 procent genomen in Devgen. Cropdesign werd in 2006 overgenomen door BASF. En Plant Genetic Systems, de pionier van de plantenbiotechnologie in Vlaanderen, behoort nu tot Bayer BioScience. Met Arize rijstzaad heeft ook Bayer een succesvol hybride op de markt. In een serre in Astene, bij Deinze, doet Bayer aan zogenaamde moleculaire breeding, waarbij het via de genetische technieken die Plant Genetic Systems bedacht werkt aan zijn versie van ziekteresistente planten, legt woordvoerster Ingrid Cazaerck uit.
Dat in Vlaanderen zo veel verdienstelijk onderzoek naar rijst wordt gedaan, is grotendeels te danken aan het pionierswerk van de Gentse hoogleraar moleculaire biologie Marc Van Montagu. Samen met collega Jef Schell dokterde hij al in de jaren 70 mechanismen uit om het genetisch materiaal van planten zo te veranderen dat ze

resistent werden tegen ziekten en droogte. In 1982 richtten Van Montagu en Schell samen Plant Genetic Systems op. Tussen 1998 en 2004 was Van Montagu bestuurder bij Cropdesign, dat als spin-off uit zijn labo ontstaan was.
"Bijna iedereen in Vlaanderen die met plantentechnologie werkt, is vroeg of laat Marc Van Montagu tegen gekomen", zegt Marnix Peferoen. Dat was ook bij hemzelf het geval: Peferoen werkte bij Plant Genetic Systems voor hij overstapte naar Cropdesign. De Gentse hoogleraar kruiste ook het pad van Devgen-stichter Thierry Bogaert. Hij heeft op de universiteit van Gent nog les van de hoogleraar gekregen. Vandaag is Van Montagu op emeritaat. Maar hij gelooft nog altijd sterk in de kracht van moderne hybride landbouwgewassen. Als voorzitter van het Institute of Plant Biotechnology for Developing Countries werkt hij mee aan initiatieven om ontwikkelingslanden technieken uit de moleculaire biologie aan te leren om er productievere tarwe, maïs en rijst mee te maken.
Dat de groene beweging niet wil weten van genetisch gemodificeerde landbouwgewassen gaat er bij de professor niet in. "Milieuorganisaties hebben, meestal uit goede bedoelingen, de vooruitgang tegengehouden. Dat is een enorm spijtige zaak, zeker nu we merken hoe hard de wereld een productievere landbouw nodig heeft". Van Montagu vindt het bovendien "erg jammer" dat ngo's zoals de Bond Beter Leefmilieu inspelen op de irrationele vrees bij de bevolking over genetische manipulatie. "De manieren waarop we nu gewassen kunnen kruisen, zijn veel efficiënter dan twintig, dertig jaar geleden. En genetisch gemodificeerde planten kunnen daar nog een schep bovenop doen. Dat soort efficiëntieverhoging is gewoon de toekomst. Zoals Pioneer in de jaren 30 het Amerika van Roosevelt voor een nog grotere crisis behoedde, zo kunnen nieuw ontwikkelde landbouwgewassen de planeet redden".(KS)

Bron: De Tijd

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