nieuws

"Iedere nieuwe technologie kan fout gebruikt worden"

nieuws

Daniël Van Damme en Steffen Vanneste, allebei plantenwetenschappers aan UGent en VIB, menen dat zo goed als iedere technologische vooruitgang op een foute manier gebruikt kan worden – denk aan sociale media en drones – maar dit geen argument is om nieuwe ontwikkelingen te stoppen. “Met het blokkeren van de CRISPR/Cas9-technologie houd je in de eerste plaats wetenschappelijk onderzoek en innovatie in landbouw tegen”, schrijven ze in een opiniestuk. Ook hun wetenschappelijk directeur Dirk Inzé stoort zich aan de bangmakerij rond moderne veredelingstechnieken, en is bevreesd voor de gevolgen van de recente uitspraak van het Europees Hof. “We worden terug gekatapulteerd naar de middeleeuwen.”

16 AUGUSTUS 2018 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:42

Lees meer over:
technologie



Daniël Van Damme en Steffen Vanneste, allebei plantenwetenschappers aan UGent en VIB, menen dat zo goed als iedere technologische vooruitgang op een foute manier gebruikt kan worden – denk aan sociale media en drones – maar dit geen argument is om nieuwe ontwikkelingen te stoppen. “Met het blokkeren van de CRISPR/Cas9-technologie houd je in de eerste plaats wetenschappelijk onderzoek en innovatie in landbouw tegen”, schrijven ze in een opiniestuk. Ook hun wetenschappelijk directeur Dirk Inzé stoort zich aan de bangmakerij rond moderne veredelingstechnieken, en is bevreesd voor de gevolgen van de recente uitspraak van het Europees Hof. “We worden terug gekatapulteerd naar de middeleeuwen.”

In een opiniestuk in De Morgen eerder deze week werd gewezen op de risico’s die een soepelere wetgeving rond veredelingstechnieken met zich zou meebrengen. Biohackers zouden er terreur mee kunnen zaaien, zo luidde het. Plantenwetenschappers Daniël Van Damme en Steffen Vanneste (VIB/UGent) vinden dat bij de haren getrokken. “Voorzichtig zijn met de ontwikkeling van technologische uitvindingen omdat die mogelijks misbruikt kunnen worden, lijkt op het eerste gezicht een goed principe. Maar schieten we ons doel niet voorbij als we daardoor nieuwe technologieën met veel potentieel afwijzen?”

De laatste jaren zijn technologieën voor genoombewerking breed doorgebroken in laboratoria over de hele wereld. Een bekend voorbeeld is CRISPR/Cas9. Deze technologie maakt opmars als revolutionaire tool in de geneeskunde. Door verdere ontwikkeling en verfijning van de technologie mogen we verwachten dat binnen een aantal jaren deze technologie deel zal uitmaken van de behandeling van onder andere hiv-infecties, kanker en een resem genetische aandoeningen.

Er wordt ook hard gewerkt aan beloftevolle toepassingen van genoombewerking in de landbouw. SES Vanderhave, producent van suikerbietenzaden, ziet in de gentechniek een manier om sneller te komen tot een ziekteresistente suikerbiet. Spaanse en

Amerikaanse wetenschappers gebruikten CRISR/Cas9 voor de ontwikkeling van glutenarme tarwe, die een uitkomst kan bieden voor consumenten met glutenintolerantie die graag een snee brood lusten. Door deze variëteiten te gebruiken als uitgangsmateriaal voor kruisingen kunnen op termijn de meest gebruikte baktarwevariëteiten op hun beurt glutenarmer worden.
Aan de KU Leuven, waar 's werelds grootste genenbank voor bananen is gevestigd, werken wetenschappers samen met het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) aan de ontwikkeling van bananen die beter bestand zijn tegen schimmelziekten. De wereldwijde monocultuur maakt de banaan immers kwetsbaar. In delen van de Filipijnen, één van de belangrijkste productiegebieden, is meer dan de helft van de plantages verloren gegaan door de Panamaziekte die de wortels van de bomen aantast. Tegen de bladschimmel Black Sigatoka wordt vijftig maal per jaar gespoten. Er bestaan bananenvariëteiten die resistent zijn tegen één van beide ziekten maar commercieel zijn ze niet interessant. Met CRISPR zou je volgens VIB de genetische code van de in de wereldhandel zo populaire Cavendish-banaan kunnen aanpassen tot ze identiek is aan die van de resistente variëteit.
Al die beloftevolle toepassingen komen op de helling te staan omdat het Europees Hof van Justitie de moderne veredelingstechniek onder de noemer ggo schaart, iets wat plantenwetenschappers Van Damme en Vanneste ten zeerste betreuren. Hoewel er een duidelijke roep is vanuit de wetenschappelijke wereld om de huidige Europese regelgeving rond ggo's te herzien, betekent dit volgens hen geen complete deregularisatie. "Waar wij nu onmiddellijk voor pleiten, is dat veredelaars en wetenschappers innovatieve gewassen voor de Europese markt kunnen ontwikkelen op een betaalbare en haalbare wijze, onafhankelijk van multinationals."
Hoe moet het dan wel volgens de verdedigers van moderne veredelingstechnieken? "Heldere en niet-restrictieve wetgeving rond het gebruik van nieuwe technieken moet het juiste kader bieden voor onze maatschappij om op een verantwoorde en veilige manier om te gaan met deze innovatie. Het stoort ons als plantenwetenschappers dat sommige mensen volharden om foutieve informatie de wereld in te sturen en het publiek angst aan te jagen met beelden van 'garagewetenschappers' die CRISPR/Cas9 gebruiken met slechte bedoelingen. "Inspelen op angstgevoelens via dergelijke uitspraken zaait paniek, vergelijkbaar met de tumorratten van de notoire anti ggo-activist Gilles-Éric Séralini een paar jaar geleden." Schermen met het potentieel gevaar dat nieuwe genetische technieken ingezet zouden worden voor terroristische doeleinden is volgens hen bangmakerij die een debat ten gronde in de weg staat. "In een sereen debat horen de woorden terrorisme en ggo niet in eenzelfde zin thuis."
Onder wetenschappers blijft de verontwaardiging over de uitspraak van het Europees Hof van Justitie bijzonder groot. "Het Europees Hof van Justitie heeft zijn juridisch oordeel gestoeld op een draak van een ggo-wetgeving. Die gaat uit van het voorzorgsprincipe, van 'je weet maar nooit', terwijl je omgekeerd ook de vraag kan stellen wat er gebeurt als we de technologie niet toepassen", zegt professor Dirk Inzé (VIB/Ugent). Inzé, vorig jaar bekroond met de prestigieuze World Agricultural Prize, voorspelt in dat geval een catastrofe en wel hierom: "Landbouwgewassen zullen in Europa minder aangepast zijn aan ziekten, maar bijvoorbeeld ook aan de klimaatverandering. Zaadbedrijven zullen uitwijken naar het buitenland. Landbouwers zullen minder competitief zijn dan hun collega's in derde landen. We zullen nog meer voedsel importeren, en de consument zal zijn dagelijkse maaltijd op termijn duurder betalen. Arm Europa."
In een tarweveld van één hectare veranderen in de loop van het seizoen 10 miljard 'DNA-lettertjes' onder invloed van de kosmische achtergrondstraling die de aarde treft. De VIB-veldproef met door CRISPR/Cas gewijzigde maïslijnen werd na de uitspraak van het Europees Hof door de federale overheid onderworpen aan de strenge voorzorgsmaatregelen die gelden voor een ggo-veldproef. "Terwijl het", zo benadrukt professor Inzé, "gaat om één of enkele gewijzigde lettertjes van de 2,5 miljard in het maïsgenoom. Er is geen wetenschapper die dat begrijpt, noch de hele heisa errond."
Inzé en zijn collega's bij VIB zouden graag de argwaan wegnemen tegenover een veredelingstechniek die zeer precies kleine wijzigingen aanbrengt in het genoom van planten, zonder toevoeging van vreemd DNA. "Bij klassieke veredeling voeg je ook geen vreemd DNA toe, maar elke kruising resulteert dan wel in duizenden veranderingen bij de nakomelingen." Volgens de wetenschappelijk directeur van het VIB-UGent Departement Planten Systeembiologie groeit het politiek draagvlak voor de bezwaren vanuit de wetenschappelijke wereld tegen de uitspraak van het Europees Hof en de Europese ggo-wetgeving in het algemeen. Dat doet hem hopen dat de gevolgen van het arrest van 25 juli nog omkeerbaar zijn. "Het moet wel. Anders worden we terug gekatapulteerd naar de middeleeuwen."

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