

Ggo-debat: “Oorsprong mutaties valt niet te achterhalen”

nieuws

Vanuit wetenschappelijke hoek komen heel wat reacties op het nieuws dat plantenmutaties, als gevolg van technieken zoals CRISPR-Cas, gedetecteerd zouden kunnen worden. Zowel Marc De Loose (ILVO) als René Custers (VIB) bevestigen dat er methodes bestaan om specifieke mutaties in planten-DNA op te sporen. Maar, zo benadrukken ze, die kunnen geen onderscheid maken tussen een natuurlijke of menselijke tussenkomst. Dat maakt de wetshandhaving rond ggo's nog steeds moeilijk.

9 SEPTEMBER 2020 – LAATST BIJGEWERKT OM 9 SEPTEMBER 2020 19:08

Lees meer over:
genetische modificatie



Deze week berichtten [Amerikaanse onderzoekers](#), die onder meer door Greenpeace gefinancierd zijn, dat ze een methode ontwikkeld hadden om moderne ggo's op te sporen. Een rapport uit 2019 van het Europese netwerk van ggo detectie-laboratoria, waarvan ook ILVO deel uitmaakt, bevestigt dat plantenmutaties opspoorbaar zijn. “Maar de bewuste techniek laat niet toe om te weten te komen hoe deze mutatie is opgetreden. Is dat nu spontaan, via klassieke mutagenese technieken of via gene editing? Daar zit de knoop”, zegt Marc De Loose van ILVO.

VIB-onderzoeker René Custers treedt hem bij. “Met de huidige technologie is het mogelijk om de aanwezigheid van mutaties aan te tonen, dat is een kwestie van simpelweg uitlezen van de DNA-volgorde, maar daarmee kan niet bewezen worden dat die mutatie het gevolg is van menselijk ingrijpen met behulp van moderne technieken zoals CRISPR-Cas. Mutaties vinden immers ook spontaan plaats. In de geoogste zaden afkomstig van een perceel tarwe van één hectare zijn bijvoorbeeld al miljoenen spontane mutaties aanwezig.”

“**Een mutant opsporen kan, maar geen enkele techniek kan de link leggen naar hoe deze tot stand is gekomen**

Marc De Loose - ILVO

ILVO werkte mee aan het rapport van 2019 waarin een evaluatie werd gemaakt van alle mogelijke technische scenario's die zouden kunnen helpen om gene editing-mutanten te onderscheiden van de oorspronkelijke variant of andere mutanten. “Ook de technologie die nu door Greenpeace wordt gepromoot, kwam toen aan bod”, stelt De Loose. “De conclusie van ons EU-rapport blijft onverminderd van toepassing: een mutant opsporen kan, maar in functie van de handhaving van de regelgeving kan nog steeds geen enkele techniek de link leggen naar hoe deze tot stand is gekomen.”

Dit maakt de handhaving van de Europese wetgeving op ggo's zo goed als onmogelijk. Daarin moet je namelijk een link kunnen leggen naar de manier waarop een verandering in het DNA tot stand is gekomen. Is het door gene editing (door een mens), dan is de ggo-regelgeving van toepassing. Was het

een spontane natuurlijke verandering in het DNA, dan valt het buiten de toepassing van de ggo-regelgeving.

“ CRISPR-Cas is een techniek die we moeten koesteren en waarmee we belangrijke maatschappelijke baten kunnen realiseren

René Custers - VIB

Is een onderscheid nodig?

Volgens Custers is de onmogelijkheid om de ggo-wetgeving te handhaven een argument om bepaalde genoombewerkte gewassen buiten de ggo-wetgeving te plaatsen. “Een ander en belangrijker argument is dat er vanuit wetenschappelijk oogpunt geen enkele reden is om een onderscheid te maken tussen planten waarin een bepaalde mutatie met behulp van CRISPR-Cas tot stand is gekomen en planten waarin precies dezelfde mutatie spontaan of met behulp van klassieke mutagenese-technieken tot stand is gekomen”, stelt hij. “Het is deze redenering die veel landen heeft doen besluiten om planten waarin genetische wijzigingen zijn doorgevoerd die ook spontaan of als gevolg van klassieke technieken tot stand kunnen komen, buiten de ggo-regelgeving te plaatsen. Let wel: het is niet omdat planten niet onder de ggo-wetgeving vallen, dat ze daarom niet gereguleerd zijn. Ze vallen onder de regels die gelden voor conventionele gewassen en de voeding die er van afgeleid wordt, en moeten uiteraard ook veilig zijn. ” Technieken zoals CRISPR-Cas maken het bovendien mogelijk om bepaalde nuttige eigenschappen sneller en veel doelgerichter in landbouwgewassen te introduceren. “Dit is een eigenschap die we moeten koesteren en waarmee we belangrijke maatschappelijke baten kunnen realiseren”, gaat Custers verder. “Zo zijn bijdragen aan de reductie van de uitstoot van broeikasgassen, het klimaatbestendiger maken van onze gewassen, gezondere voeding, en het verminderen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen allemaal mogelijk. Deze doelstellingen staan bovendien hoog op onze agenda als onderdeel van de Europese Green Deal en Farm-to-Fork strategie. Net daarom pleiten verschillende wetenschappers ervoor om genoombewerking op eerlijke manier te benaderen en de huidige disproportionele wettelijke drempels te vervangen door een systeem dat rekening houdt met de huidige kennis.”

Onderzoek Genedit

Of het ooit zo ver zal komen, is nog maar de vraag. Ondertussen hebben ILVO, CRA-W en Sciensano in België het initiatief genomen voor een interessant gezamenlijk onderzoeksproject “Genedit”. Het doel is om het potentieel van de bestaande én de aller recentste analytische technieken te evalueren, in functie van de handhaving van de huidige Europese ggo-regelgeving. “We gaan proefplanten gebruiken waarin de aanwezige mutaties via gene editing zijn aangebracht. Vervolgens zullen we de beschikbare methodes loslaten op de geblindeerde stalen. De wettelijke criteria, waaraan een methode moet voldoen om ze te kunnen inzetten bij de handhaving van de regelgeving zullen hierbij de basis vormen van deze evaluatie”, besluit De Loose. Het project Genedit is pas gestart en zal 3 jaar werk kosten.

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](#)

Webdesign by Who Owns The Zebra