

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 825

van **LUDWIG VANDENHOVE**

datum: 25 augustus 2023

aan **JO BROUNS**

VLAAMS MINISTER VAN ECONOMIE, INNOVATIE, WERK, SOCIALE ECONOMIE EN LANDBOUW

Genetisch gemodificeerde organismen (ggo's) - Impact klimaatverandering

De Europese Unie overweegt haar wetgeving rond genetisch gemodificeerde organismen te versoepelen om tegemoet te komen aan bepaalde veranderingen die het gevolg zijn van de klimaatopwarming. Zo worden bijvoorbeeld bepaalde gewassen genetisch gemanipuleerd om resistenter te zijn tegen droogte. De EU ziet zich nu genoodzaakt de wetgeving hieromtrent te herzien.

Het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) doet o.a. onderzoek naar aardappelen, witloof en microalgen. Voor de eerstgenoemde hopen ze bijvoorbeeld resistentie tegen de aardappelplaag te ontwikkelen, wat tal van besproeiingen door boeren zou uitsparen. Dat doen ze door middel van de CRISPR-Cas-technologie, die feitelijk niet meer is dan het nabootsen van een natuurlijk proces. Omdat het zo dicht aansluit bij natuurlijke processen, is o.a. Katrijn Van Laere, expert plantengenetica en genomotechnieken bij ILVO, dan ook voorstander van het toelaten ervan.

Deze technologie lijkt een belangrijke schakel te zijn in de klimaatadaptatie die onze samenleving in haar geheel, en dus ook de landbouwsector in het bijzonder, moet doorgaan.

1. Worden genetisch gemanipuleerde organismen al gekweekt in Vlaanderen? Zo ja, waar en in welke mate?
2. Is de minister er voorstander van om die technologie meer ruimte te geven en dus beter juridisch te omkaderen, zoals de EU nu van plan is?
3. Zijn er bedrijven of onderzoeksgroepen die onderzoek doen naar droogteresistente gewassen (zoals Inari in Wetteren dat doen met maïs)? Zo ja, ontvangen zij ondersteuning van de overheid en in welke vorm?
4. Hoe ziet de minister de toekomst van ggo's in de Vlaamse landbouwsector? Denkt hij dat deze technologie een toekomst heeft?



**Vlaams
Parlement**

ANTWOORD

op vraag nr. 825 van 25 augustus 2023

van **LUDWIG VANDENHOVE**

1. Er is in de EU sinds jaren slechts één genetisch gemodificeerde maïs, ontwikkeld met de 'klassieke' GGO-technieken, goedgekeurd voor commerciële teelt. In Vlaanderen wordt deze maïs niet geteeld. Andere GGO-aanvragen geraakten tot op vandaag niet door de strenge en politiek beladen Europese goedkeuringsprocedure. Aangezien de gewassen, gemodificeerd met de nieuwe genomische technieken zoals CRISPR/Cas, vandaag nog steeds onder de klassieke GGO-wetgeving vallen, en dus vooralsnog aan strenge eisen onderworpen zijn, worden ze eveneens niet gekweekt in velden in Vlaanderen.

Wel worden GGO's gekweekt in het kader van officiële veldproeven voor wetenschappelijke en onderzoeksdoeleinden (na goedkeuring door de federale overheid). Op dit moment zijn 5 veldproeven voor GGO's in Vlaanderen geautoriseerd, waaronder 4 betreffende maïs en 1 populier. Het toepassen van CRISPR/Cas in Vlaanderen gebeurt momenteel ook nagenoeg uitsluitend in onderzoekscontext. Onderzoeksinstituten als ILVO, VIB, Universiteiten in Vlaanderen, zijn volop bezig met toepassen van genome editing, CRISPR/Cas, bij verschillende gewassen en voor verschillende toepassingen. Ook voor onderzoeksinstituten is de huidige wetgeving een belemmering voor het uitvoeren van veldonderzoek met CRISPR/Cas gewassen.

Grotere bedrijven met een uitweg naar derde landen waar CRISPR/Cas niet aan de strenge GGO-wetgeving onderworpen is, hebben hun CRISPR/Cas onderzoek verhuisd, en kunnen zo wel hun CRISPR/Cas gewassen testen en kweken. De kleinere en middelgrote bedrijven hebben die mogelijkheid en middelen niet.

2. Het is belangrijk met een open blik naar innovatie te kijken, zonder veiligheid als gegarandeerde basisvoorwaarde uit het oog te verliezen. Als onderzoek aantoonde dat bepaalde innovatieve technieken veilig zijn en bijdragen aan een landbouw die beter is aangepast aan klimaatverandering en de noden van een meer duurzame landbouw, dan mogen deze technieken niet genegeerd worden.

Willen we dat de EU niet achterop komt te hinken ten aanzien van de rest van de wereld wat betreft innovatie en onderzoek, dan is een goede juridische omkadering die dit toelaat onontbeerlijk. Dat juridisch kader moet rekening houden met nieuwe ontwikkelingen in de wetenschap en passen in het bredere kader van de Green Deal. De huidige regelgeving is gebaseerd op oude technieken en de risico's die daarmee gepaard kunnen gaan en is daardoor gedateerd. Ze vereist bovendien continue juridische interpretatie en creëert eerder een hindernis dan een raamwerk voor innovatie. Daarom is het herwerken van de wetgeving aangewezen. We moeten een juiste afweging maken tussen de voordelen en eventuele risico's van nieuwe technieken en hierrond juridische zekerheid en duidelijkheid scheppen.

De klimaatsverandering, shift naar plantaardige proteïnes, steeds stijgende bevolkingsaantal, de Green Deal-doelstellingen, enz. zorgen voor een urgentie voor het creëren van nieuwe aangepaste gewassen. CRISPR/Cas is een waardevolle extra technologie die het veredelingsproces met een paar jaar kan inkorten en dus sneller kan tegemoetkomen aan de uitdagingen van vandaag in de landbouw.

Het voorstel dat nu door de EU gedaan is, stelt een versoepeling voor voor die CRISPR/Cas aanpassingen die in principe ook in de natuur kunnen voorkomen. In de natuur zijn planten onderhevig aan UV-stralingen en andere stressfactoren die veranderingen in het erfelijk materiaal van planten induceren. Dit is een natuurlijk, maar zeer onvoorspelbaar proces. De plantenveredeling vandaag steunt volledig op deze willekeurige veranderingen.

Net zoals natuurlijke DNA veranderingen kunnen met CRISPR/Cas gelijkaardige DNA veranderingen aangebracht worden, maar dan op een zeer specifieke plaats. Hierdoor kunnen op een zeer gerichte en doeltreffende manier eigenschappen van planten veranderd worden, zonder ook ongewenste veranderingen te induceren. Verder is het in de plantenveredeling zo dat het soms geweten is welke verandering in het DNA nodig is om een interessante eigenschap te verkrijgen, maar dat deze verandering nog niet te vinden is in de natuur. Ook is het soms moeilijk om de koppeling tussen positieve en negatieve eigenschappen te breken. Tenslotte zijn sommige gewassen 'moeilijk' voor veredeling, bv. omdat ze een zeer lange cyclus hebben, omdat het steriele gewassen zijn (bv. appel, peer, banaan). In al deze gevallen kan CRISPR/Cas een versnelling betekenen in de plantenveredeling en het aanreiken van oplossingen voor de uitdagingen waar we vandaag de dag reeds voor staan.

Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat de innovatieve genome editing technieken veilig zijn en kunnen bijdragen aan een duurzamere landbouw. Ik kijk met een open blik naar innovatie en ben voorstander om de CRISPR/Cas technologie meer ruimte te geven.

3. Onderzoek naar droogteresistentie in gewassen gebruik makend van de CRISPR/Cas technologie wordt onder andere uitgevoerd aan het VIB. Maar ook aan andere interessante kenmerken voor een duurzame landbouw wordt volop gewerkt in verschillende onderzoeksgroepen, bv. ziekteresistentie, bewaarbaarheid, opbrengstverhoging, voedings- en voederwaarde, enz.

Op vandaag worden projecten voornamelijk uitgevoerd met financiële ondersteuning van Europa (Horizon-EU-projecten). Ook aan het ILVO wordt gewerkt aan onderzoeksprojecten i.v.m. CRISPR/Cas gefinancierd door EU.

4. Door klimaatverandering en bijkomende veranderende noden van de landbouw wordt het steeds belangrijker bestaande landbouwtechnieken en praktijken aan te passen aan de nieuwe realiteit. Een open blik op innovatie is hiervoor cruciaal. Willen we naar een meer duurzame landbouw werken dan is het belangrijk alle verschillende toepassingen die hieraan kunnen bijdragen in overweging te nemen. Het aanpassen en verbeteren van de gewassen zelf is hierbij een cruciale factor. Via klassieke veredeling kunnen we bijdragen aan een duurzamere landbouw over 10 jaar, maar voor de korte termijn is dat vaak niet haalbaar. NGT's zoals CRISPR/Cas brengen hier soelaas doordat zij diezelfde veredelingen kunnen bekomen in een veel kortere tijdspanne.

De nieuwe genetische technieken zullen de veredeling niet vervangen, maar kunnen een waardevolle bijkomende veredelingsstechniek zijn. We moeten inzetten op een gediversifieerde aanpak. Het doel moet zijn dat alle beschikbare kennis en technologie op een geïntegreerde manier ingezet wordt om de primaire productie te verduurzamen en te blijven zorgen voor voldoende en kwaliteitsvolle voeding.

In andere delen van de wereld worden dergelijke technieken al veelvuldig gebruikt en hebben ze geleid tot productontwikkeling in tegenstelling tot de EU waar deze gewassen vooralsnog als GGO gezien worden. Dit creëert een competitief nadeel voor de Europese landbouw. Daarbij ontzeggen we hen op die manier belangrijke opties om aan meer duurzame en aangepaste landbouw te doen. Zoals altijd moet er rekening gehouden worden met eventuele risico's maar juist daarom hebben we nood aan een robuust,

transparant en eerlijk wettelijk kader dat aangepast is aan zijn tijd waar ook de middelgrote en kleine bedrijven met de technologie aan de slag kunnen gaan.

Met een versoepeling van de regelgeving van CRISPR/Cas producten, kan deze technologie een toekomst krijgen in EU. Het ambitieniveau van de EU is hoog en vereist duurzame genetische verbetering van gewassen. CRISPR/Cas als bijkomende veredelings technologie kan hier absoluut een meerwaarde zijn voor de Vlaamse landbouwsector.