

Nieuwe veredelings­technologie door Vlaams onderzoek

nieuws

Bayer CropScience heeft in samenwerking met het Vlaams Instituut voor Biotechnologie en de Universiteit Antwerpen een techniek ontwikkeld om de opbrengst van gewassen te verhogen en ze tegelijk meer bestand te maken tegen ongunstige groeiomstandigheden. De technologie is gebaseerd op de selectie van planten met een efficiënter energiegebruik.

🕒 4 NOVEMBER 2009 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 14:52

Lees meer over:

genetische modificatie

onderzoek

technologie

Bayer CropScience heeft in samenwerking met het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) en de Universiteit Antwerpen een techniek ontwikkeld om de opbrengst van gewassen te verhogen en ze tegelijk meer bestand te maken tegen ongunstige groeiomstandigheden. De technologie is gebaseerd op de selectie van planten met een efficiënter energiegebruik.

Eén van de grootste uitdagingen van deze eeuw is het verzekeren van de voedselvoorziening op een planeet die steeds meer onder druk staat door de bevolkingsgroei, toenemende welvaart en een veranderend klimaat. "De integratie van nieuwe moleculaire technieken in de plantenveredeling is dan ook essentieel om zowel de opbrengst als de weerstand tegen stress bij onze landbouwgewassen te verhogen", stelt Joris Gansemans van het VIB.

De ontwikkelde technologie is gebaseerd op inzichten in de epigenetica. De 'epigenetische' component kan beschouwd worden als een extra dimensie bovenop de genetische code van een levend organisme die beïnvloed wordt door de omgeving en waardoor de activiteit van de genen veranderen.

De efficiëntie waarmee energie in een plant wordt aangemaakt en gebruikt, is sterk verbonden met de epigenetische code. Door gebruik te maken van een 'slimme' selectie die de epigenetische code aanpast, hoopt Bayer deze techniek te kunnen toepassen in de veredeling om variëteiten te ontwikkelen met een hogere opbrengst.

In koolzaad werd aangetoond dat via deze methode variëteiten kunnen geselecteerd worden die acht tot twintig procent hogere opbrengsten opleveren. In samenwerking met het VIB en de Universiteit Antwerpen werd het onderliggende mechanisme ontrafeld en de technologie verder uitgediept. "Het resultaat is een zeer efficiënte technologie die gebaseerd is op mechanismen zoals energie-metabolisme en epigenetische regulatie, die in alle planten voorkomen", zegt Gansemans.

Dit selectiesysteem werkt voor rijst, en zou in principe toepasbaar zijn voor elk gewas. "Dit moet het mogelijk maken om selectieprocessen efficiënter te maken. Als niet onbelangrijk bijkomend voordeel blijkt dat deze energie-efficiëntere variëteiten geen extra water of meststoffen nodig hebben om hogere opbrengsten te geven", besluit Joris Gansemans.

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>

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

[Cookie instellingen aanpassen](#)

Webdesign by [Who Owns The Zebra](#)