

- [Homepage](#)
- [Nieuws](#)
- VIB-UGent en Bayer werken aan betere landbouwgewassen

nieuws

## VIB-UGent en Bayer werken aan betere landbouwgewassen

nieuws

Wetenschappers van het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) en de Universiteit Gent gaan samen met Bayer CropScience werken aan de ontwikkeling van gewassen met hogere opbrengsten en verbeterde weerstand tegen stress, zoals droogte of zout in de bodem. Daarbij zullen de onderzoekers gebruik maken van gedetailleerde kennis over het genetisch materiaal van planten.

21 september 2011 – Laatst bijgewerkt om 4 april 2020 15:01

Lees meer over:

- [onderzoek](#)

Wetenschappers van het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) en de Universiteit Gent gaan samen met Bayer CropScience werken aan de ontwikkeling van gewassen met hogere opbrengsten en een verbeterde weerstand tegen stress, zoals droogte of zout in de bodem. Daarbij zullen de onderzoekers gebruik maken van gedetailleerde kennis over het genetisch materiaal van planten.

Meer voedsel produceren op een beperkt landbouwareaal is één van de uitdagingen van deze eeuw. Door samen te werken aan nieuwe gewassen die meer stressbestendig zijn, willen VIB-UGent en Bayer CropScience bijdragen aan een oplossing voor dit probleem. Planten die te maken krijgen met droogte, hitte, koude, overstromingen of zout in de bodem, reageren daarop door hun groei te verminderen. Dat kan de opbrengst ernstig schaden. Mede als gevolg van de wijzigende weersomstandigheden dreigen zulke omstandigheden in de toekomst steeds vaker voor te komen.

In een eerste project zal gekeken worden naar zogeheten epigenetische verschillen tussen groepen planten en het gebruik ervan als basis voor selectie van nieuwe kenmerken in gewassen. Epigenetica is een natuurlijk fenomeen dat gebruikt wordt door planten (en ook dieren) om het aflezen van erfelijk materiaal flexibel te reguleren, bijvoorbeeld als reactie op droogte. Het is een soort biologisch geheugen. Afhankelijk van externe factoren, zoals lange periodes van droogte, worden genen meer of minder afgelezen uit het DNA.

Het gaat bij epigenetica dus niet over verschillen in de volgorde van de letters van het DNA zelf, maar over de mate waarin de informatie uit het DNA wordt afgelezen en gebruikt. Opmerkelijk is dat die veranderingen worden doorgegeven aan nakomelingen, zelfs al liggen ze niet opgeslagen in de volgorde van de letters van het DNA. Met het nieuwe onderzoeksproject willen de onderzoekers van VIB-UGent en Bayer CropScience epigenetische controle ontwikkelen als nieuwe moleculaire tool voor de veredeling van landbouwgewassen.

In een tweede project gaan de wetenschappers van VIB-UGent en Bayer CropScience het gebruik van computertoepassingen na bij het onderzoek naar weerstand van planten tegen stress. Daarbij zal de focus liggen op systeembio, de wetenschap die biologische systemen bestudeert als de interacties tussen vele componenten, zoals genen, eiwitten en metaboliëten. Die aanpak is nodig bij het bestuderen van stressbestendigheid, omdat weerstand tegen droogte of zout vaak gestuurd wordt door ingewikkelde netwerken van genen.

Bedoeling is om de genen en netwerken van genen betrokken bij stressresistentie te identificeren en experimenteel te valideren. Dat moet leiden tot planten met een verhoogde oogststabiliteit. Het onderzoek zal initieel gebeuren op de éénjarige plant 'zandraket'. Deze plant dient als model voor landbouwgewassen omdat er op een versnelde manier het effect van individuele genen en netwerken van genen kan uitgetest worden. In een latere fase zullen beloftevolle genen uitgetest worden in verschillende gewassen (koolzaad, rijst en katoen).

Na afloop van het onderzoek zullen de resultaten in wetenschappelijke vaktijdschriften worden gepubliceerd. Beide onderzoeksprojecten worden gesteund door het Agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie (IWT).

## Gerelateerde artikels



nieuws

### [Antwerpse proefcentra fuseren tot Harvestis](#)

2 juli 2026



nieuws

### [UGent-onderzoek ziet gaten in AI voor landbouw: slechts 6% van de modellen is robuust](#)

1 juli 2026



nieuws

## [Ondergronds geheugen van planten blijkt cruciaal voor biodiversiteit](#)

21 juni 2026



nieuws

## [Met nieuwe loods wil provincie Antwerpen graslandonderzoek versterken](#)

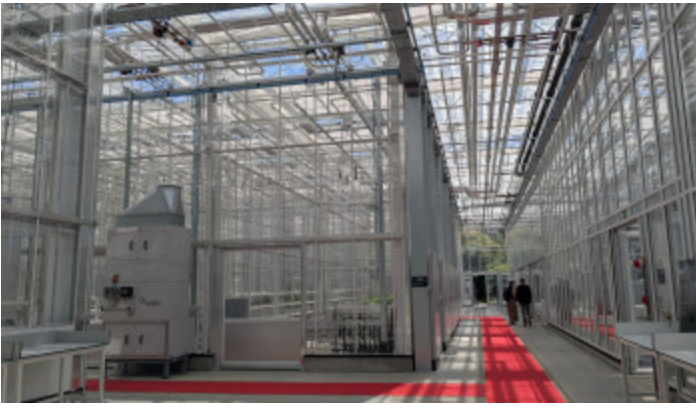
10 juni 2026



Reportage

## [Witlooflabo Praktijkpunt Landbouw viert 50-jarig jubileum](#)

10 juni 2026



nieuws

## [Nieuw serrecomplex van KU Leuven opent deuren naar uniek plantenonderzoek in Vlaanderen](#)

23 mei 2026

---

nieuws

## [Vlaamse durumtarwe lijkt op weg naar de internationale pastawereld. En daarmee Basta!](#)

22 mei 2026



nieuws

## [Vlaanderen en Nederland vernieuwen samen meetrichtlijnen voor emissies uit veestallen](#)

10 mei 2026



nieuws

## [Onderzoek doorprijkt twijfel rond methaanreducerend voederen met gras en lijnzaad](#)

7 mei 2026

---

nieuws

## [Waarom ontwikkelen sommige witblauw-kalveren pas later spieren?](#)

3 mei 2026



nieuws

## [Bieden innovatieprojecten wel een bruikbare oplossing? Vlaanderen kiest voor strenge selectie](#)

30 april 2026



nieuws

## [ILVO opent nieuwe testfabriek die veevoeders innovatiever en duurzamer moet maken](#)

24 april 2026

nieuws

## [Inagro moderniseert infrastructuur voor onderzoek in akkerbouw en groenten in openlucht](#)

23 april 2026

## VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17

1000 Bruxelles

[Contacteer ons](#)

## Contact

- M • [info@vilt.be](mailto:info@vilt.be)

## Menu

- [Steun ons](#)
- [Partners](#)
- [Opinie](#)
- [Wegwijs in de sector](#)

## Volg ons op:

- [screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/](https://www.facebook.com/vilt.nieuws/)
- [screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/](https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/)
- [screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws](https://www.instagram.com/vilt.nieuws)
- [screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt\\_nieuws](https://x.com/vilt_nieuws)
- [screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social](https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social)

- [Privacy policy](#)
- [Copyright](#)
- [Cookie Policy](#)

[Cookie instellingen aanpassen](#) [Webdesign by Who Owns The Zebra](#)