nieuws

VIB-biotechnologen identificeren celdeling bij planten

nieuws

Wetenschappers verbonden aan het VIB (Vlaams Instituut voor Biotechnologie) en de Universiteit Gent hebben een technologie uitgewerkt die kan bijdragen tot gerichter plantenonderzoek en grotere landbouwopbrengsten. Na vier jaar zijn de wetenschappers erin geslaagd om het complexe proces van celdeling bij planten in kaart te brengen.

11 AUGUSTUS 2010 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 14:55

Lees meer over:
onderzoek

Wetenschappers verbonden aan het VIB (Vlaams Instituut voor Biotechnologie) en de Universiteit Gent hebben een technologie uitgewerkt die kan bijdragen tot gerichter plantenonderzoek en grotere landbouwopbrengsten. Na vier jaar en meer dan 300 experimenten zijn de wetenschappers erin geslaagd om het complexe proces van celdeling bij planten in kaart te brengen.
Door de groeiende levensstandaard wereldwijd moet de landbouwopbrengst tegen 2050 minstens verdubbelen. De VIB-plantenbiotechnologen Jelle Van Leene en collega's onder leiding van Geert De Jaeger willen de noodzakelijke kennis vergaren om dit mogelijk te maken. Celdeling is de drijvende kracht achter plantengroei en daarom ontwikkelden zij een 'Tandem Affinity Purification (TAP) Platform' voor planten, dat toelaat om de eiwitmachinerie van celdeling versneld in kaart te brengen.
De afgelopen jaren werden reeds heel wat eiwitten blootgelegd met een essentiële rol in de celcyclus van planten, maar tot nog toe was weinig geweten over de interacties tussen deze eiwitten. De interacties blootleggen kan stap voor stap, maar met TAP is het mogelijk om veel sneller een groot netwerk aan interacties bloot te leggen.
De Vlaamse wetenschappers zijn er als eersten in geslaagd om de kern van de celdelingsmachinerie in planten in kaart te brengen. Tegelijkertijd identificeerden ze meer dan 100 nieuwe eiwitten, waarvan er velen een regulerende rol hebben bij de

celdeling. Hierop ingrijpen biedt dan ook perspectieven om iets wezenlijks te kunnen veranderen aan de opbrengst van planten.
Het multidisciplinair onderzoek, waarvoor ook wordt samengewerkt met de Universiteit Antwerpen, probeert de belangrijke levens- en groeiprocessen van planten te achterhalen. "Het kostte ons vier jaar om een deel van de complexe machinerie achter celdeling in de modelplant Arabidopsis in kaart te brengen. Met deze kennis kunnen we nu een stap verder gaan en onderzoeken hoe we dit kunnen inzetten in grotere landbouwopbrengsten", zegt Geert De Jaeger.

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