

Biologische lichtdetector ontrafeld

nieuws

Wetenschappers hebben voor het eerst de waarschijnlijk belangrijkste lichtdetector in de biologie gedetailleerd in kaart gebracht. Het gaat om een fytochroom, een eiwit dat bij planten, schimmels en bacteriën wordt aangetroffen. De wetenschappers kunnen nu beginnen uit te vissen hoe planten reageren op licht. Dat kan de deur openen voor manipulaties met verre gaande gevolgen voor de landbouw, schrijft De Tijd.

🕒 21 NOVEMBER 2005 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 13:55

Wetenschappers hebben voor het eerst de waarschijnlijk belangrijkste lichtdetector in de biologie gedetailleerd in kaart gebracht. Het gaat om een fytochroom, een eiwit dat bij planten, schimmels en bacteriën wordt aangetroffen.

In het vakblad Nature beschrijven onderzoekers van de universiteit van Wisconsin-Madison de kristalstructuur van een fytochroom van een bacterie. De structuur zou een miljard jaar geleden zijn ontstaan bij een gemeenschappelijke voorouder. Bij planten zorgt de mogelijkheid om accuraat licht waar te nemen voor zowat alles: van kiemen, fotosynthese en pigmentatie tot groeipatronen en bloeien.

De wetenschappers kunnen nu beginnen uit te vissen hoe planten reageren op licht. Dat kan de deur openen voor manipulaties met verre gaande gevolgen voor de landbouw. "Dit is waarschijnlijk de belangrijkste lichtregelaar in de landbouw", zegt plantengeneticus Richard Vierstra. Men kan nu waarschijnlijk planten gaan creëren waarvan de groei, de bloei en de dood precies kan worden gemanipuleerd.

Volgens de onderzoekers moet het mogelijk zijn om in gewassen fytochromen te steken die reageren op verschillende golflengten van licht of die meer of minder actief zijn. Daardoor zouden planten kunnen groeien in verschillende klimaten of bloeien op verschillende tijdstippen van het jaar. In een ander scenario zou men de rol van fytochromen in gewassen kunnen beperken, zodat de planten niet met elkaar concurreren voor licht wanneer ze dicht bij elkaar staan op het veld.

Bron: De Tijd

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

f screenreader.visit us on our facebook page: <https://www.facebook.com/vilt.nieuws/>

in 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>

X screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws

🦋 screenreader.visit us on our bluesky page:
<https://bsky.app/profile/viltnieuwbsky.social>

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

[Cookie instellingen aanpassen](#)

Webdesign by Who Owns The Zebra