nieuws

Vlaamse onderzoekers vinden nieuwe sleutel tot hittebestendige gewassen

nieuws

Onderzoekers van het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB), de Universiteit Gent, KU Leuven en internationale partners hebben een tot nu toe onbekend mechanisme ontdekt waarmee planten zich tijdens hittegolven koel houden. Ze brachten in kaart hoe een eiwit het natuurlijke koelingssysteem van de plant reguleert. De bevindingen zijn gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift Nature Plants. Het onderzoek kan op termijn bijdragen aan de ontwikkeling van klimaatrobuustere landbouwgewassen.

27 AUGUSTUS 2026

VILT-redactie

Lees meer over:
onderzoek
klimaat
landbouw

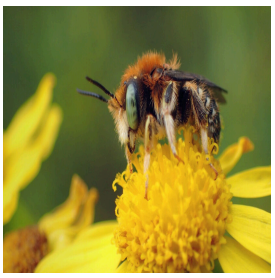
Dat planten zich, net als mensen, op een natuurlijke manier kunnen afkoelen, is al langer bekend. Dat mechanisme is belangrijk om zich te beschermen tegen oververhitting. Eén van de belangrijkste verdedigingsmechanismen hierbij zijn de huidmondjes. Dat zijn kleine openingen in het bladoppervlak. Wanneer de temperatuur stijgt, kunnen deze poriën zich openen. Daardoor verdampt water uit het blad, wat voor verkoeling zorgt. Dat is vergelijkbaar met transpireren bij mensen. Hoe planten dit proces precies regelen, was tot voor kort grotendeels onbekend.

Moleculaire thermostaat

Onderzoekers van verschillende Vlaamse onderzoeksinstellingen hebben nu ontdekt dat een eiwit daarbij een cruciale rol speelt. "Het eiwit met de naam UBP24 speelt een centrale rol bij het natuurlijke koelingssysteem van planten", vertelt professor Ive De Smet, van het VIB-UGent Centrum voor Plantensysteembiologie, die het onderzoek leidde. "Bij hoge temperaturen wordt dit eiwit gestabiliseerd, waardoor ook andere eiwitten actief blijven die de huidmondjes openhouden. Zo houdt de plant zijn natuurlijke koelingssysteem actief wanneer de temperatuur oploopt."
Het mechanisme reguleert met andere woorden de huidmondjes van de plant. Je kan het zien als een soort moleculaire 'thermostaat' die helpt bepalen wanneer de huidmondjes moeten openen of sluiten.

Op weg naar veerkrachtigere gewassen

Volgens de wetenschappers gaat het voorlopig om fundamenteel onderzoek. De studie biedt wel nieuwe inzichten in de natuurlijke processen die bijdragen aan de hittebestendigheid van planten.
"Nu hittegolven vaker voorkomen en intenser worden, is het belangrijker dan ooit om te begrijpen hoe planten op natuurlijke wijze met hoge temperaturen omgaan", zegt Ive De Smet. "Door een van de mechanismen te ontdekken die planten gebruiken om hun koelsysteem te reguleren, krijgen we nieuwe inzichten in de biologische processen die planten helpen om bestand te blijven tegen hittestress."
Die kennis kan in de toekomst bijdragen aan de ontwikkeling van gewassen die beter bestand zijn tegen langere en intensere periodes van hitte. "Als we die gewassen beter kunnen wapenen tegen de hitte, kunnen we ervoor zorgen dat de opbrengst min of meer gegarandeerd blijft."



Uitgelicht

Hitte verkleint overlevingskansen wilde bijen

nieuws

De aanhoudende hitte en droogte hebben een negatieve impact op wilde bijen. Dat meldt Natuurpunt. Tijdens een hittegolf vliegen bijen minder uit om voedsel te zoeken, om zo ov...

18 AUGUSTUS 2026

Lees meer

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