

nieuws

Bananen sterker maken met CRISPR: KU Leuven vindt nieuwe methode

nieuws

Onderzoekers van de KU Leuven hebben een innovatieve techniek ontwikkeld om bananen genetisch weerbaarder te maken tegen ziekten en klimaatverandering. De methode, gebaseerd op CRISPR-technologie, past het DNA van de banaan subtiel aan zonder extra genetisch materiaal toe te voegen. Dit betekent dat de techniek mogelijk binnen de Europese regelgeving valt en op termijn gebruikt kan worden in de commerciële bananenteelt.

🕒 2 APRIL 2025

Lize Dieltjens

Lees meer over:

KU Leuven

biotechnologie

fruit

onderzoek



Waarom zijn bananen kwetsbaar?

Bananen behoren tot de belangrijkste fruitsoorten ter wereld en zijn een essentiële voedingsbron voor honderden miljoenen mensen, vooral in het Globale Zuiden. Omdat commerciële bananen geen zaden hebben, worden ze via stekken vermeerderd. Hierdoor zijn alle planten genetisch identiek en dus even gevoelig voor ziektes en extreme weersomstandigheden.

“Door geringe genetische variatie in banaan zijn volledige plantages vatbaar voor dezelfde bedreigingen”, legt professor plantenbiotechnologie Hervé Vanderschuren uit. “Door klimaatverandering wordt het steeds moeilijker voor telers om hun gewassen gezond te houden.”

Genetische aanpassing zonder toevoeging van DNA

Het onderzoeksteam van KU Leuven ontwikkelde een manier om de genetische code van bananen aan te passen zonder er vreemd DNA aan toe te voegen. Dit was cruciaal, omdat de Europese regelgeving zeer strikt is over genetische modificatie.

Met behulp van de CRISPR-technologie kunnen wetenschappers één letter in de genetische code wijzigen. “De mutatie die we aanbrengen, had ook spontaan in de natuur kunnen ontstaan”, zegt Vanderschuren. Hierdoor zou de techniek binnen de mildere Europese regelgeving voor genetische aanpassingen kunnen vallen.

“ De mutatie die we aanbrengen, had ook spontaan in de natuur kunnen ontstaan

Hervé Vanderschuren - Professor plantenbiotechnologie

Wat betekent dit voor de landbouw?

Buiten Europa worden gewassen zoals maïs, aardappelen en tomaten al verbeterd met CRISPR-technologie. “Europa mag de boot niet missen. We moeten veilige en innovatieve manieren vinden om onze gewassen te beschermen tegen ziektes en klimaatverandering”, benadrukt Vanderschuren. In 2024 stemde het Europees Parlement in met het gebruik van CRISPR-technologie voor gewassen. De Europese Raad bekijkt nu of de methode ook mag worden toegepast op voedingsgewassen.

Dankzij het onderzoek van het team van professor Vanderschuren, in samenwerking met ‘The Alliance of Biodiversity and CIAT, staat een veilige methode op punt om steriele, tropische gewassen gericht aan te passen. Ze onderzoeken momenteel welke genetische aanpassingen zinvol kunnen zijn voor telers.

Unieke bananencollectie aan KU Leuven

KU Leuven heeft met 1.700 soorten de grootste bananencollectie ter wereld. Onderzoekers vergelijken de genetische codes van deze variëteiten om te ontdekken welke mutaties nuttig zijn voor telers. “We willen achterhalen welke genetische aanpassingen bananen beter kunnen beschermen tegen ziektes en extreme weersomstandigheden”, aldus Vanderschuren.

De resultaten van het onderzoek zijn gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift ‘New Phytologist’ en kunnen een belangrijke bijdragen leveren aan een duurzamere bananenteelt, zowel in Europa als daarbuiten.

Bron: Eigen berichtgeving

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1030 Schaerbeek

Contact

T • 0473 59 41 39
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 twitter page: https://twitter.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>

© 2025 VILT vzw, all rights reserved |

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

[Cookie instellingen aanpassen](#)

Webdesign by Who Owns The Zebra