nieuws

Nieuwe methode om aroma van aardbeien te meten

nieuws

De wereld is verzot op de smaak van aardbeien. Aroma's zijn hierin cruciaal. Zij bepalen de appreciatie van een vrucht. Iris Vendel, onderzoeker aan het Departement Biosystemen van KU Leuven, heeft een nieuwe methode ontwikkeld om het aroma van aardbeien te meten. "Zo kunnen veredelaars snel en objectief het aroma van nieuwe rassen vaststellen", zegt ze. "De consument vraagt immers om smaakvollere aardbeien."

27 SEPTEMBER 2019 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:49

Lees meer over:
fruitteelt
glastuinbouw
technologie
onderzoek



De wereld is verzot op de smaak van aardbeien. Aroma's zijn hierin cruciaal. Zij bepalen de appreciatie van een vrucht. Iris Vendel, onderzoeker aan het Departement Biosystemen van KU Leuven, heeft een nieuwe methode ontwikkeld om het aroma van aardbeien te meten. "Zo kunnen veredelaars snel en objectief het aroma van nieuwe rassen vaststellen", zegt ze. "De consument vraagt immers om smaakvollere aardbeien."

De heerlijke geur van aardbeien, wie kan er aan weerstaan? Verantwoordelijke voor het aardbeienaroma is de stof furaneol, oftewel C6H8O3. "De menselijke neus heeft maar 0,04 partikels per miljard partikels nodig om de geur te herkennen", weet KU Leuven onderzoeker Iris Vendel. "Vergelijk het met een druppel in een olympisch zwembad, zo goed is onze reukzin ingesteld op aardbeien. Maar er zijn nog componenten, gaande van methylbutanoaat tot aceton. Het aroma van aardbeien is erg complex en afkomstig uit verschillende chemische klassen."

De huidige methode om aroma's van aardbeien te meten, is tijdrovend. Bovendien is de biologische variatie van verse aardbeien bijzonder groot. Het vereist enorme steekproeven met heel veel stalen. "Daarom ben ik voor mijn doctoraat op zoek gegaan naar een nieuwe, snelle en gebruiksvriendelijk technologie om aardbeienaroma's te meten", aldus Iris Vendel. "Ik heb SIFT-MS (Selected Ion Flow Tube – Mass Spectrometry) toegepast op aardbeien, met succes. De metingen vragen niet alleen minder tijd en voorbereiding. Ze zijn ook gevoeliger."

SIFT-MS is een technologie die rond 1980 werd ontwikkeld door sterrenkundigen. Wetenschappers gebruikten SIFT-MS om interstellaire nevels en gaswolken te bestuderen. En nog steeds. Maar inmiddels wordt de technologie ook toegepast op aardsere manieren. De voedingsindustrie maakt er bijvoorbeeld graag gebruik van. “Anders dan de meeste massaspectrometrie technieken vereist SIFT-MS geen kalibratie”, legt Iris Vendel uit. “Het staal kan direct en in real time gemeten worden. Voor aardbeien is dat een voordeel. De stalen hoeven niet in de mixer en je hoeft hun aroma niet meer te concentreren.”
Nog een voordeel van de nieuwe methode is dat je door sneller en nauwkeuriger aardbeienaroma’s te meten, sneller en vlotter nieuwe aardbeirassen kunt ontwikkelen. “Op vraag van de consument focussen veredelaars namelijk alsmaar meer op smaak”, zegt Iris Vendels. “Aardbeienaroma’s spelen hierbij een belangrijke rol. Met behulp van SIFT-MS kun je snel de link leggen tussen nieuwe rassen en hun aroma.”

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