nieuws

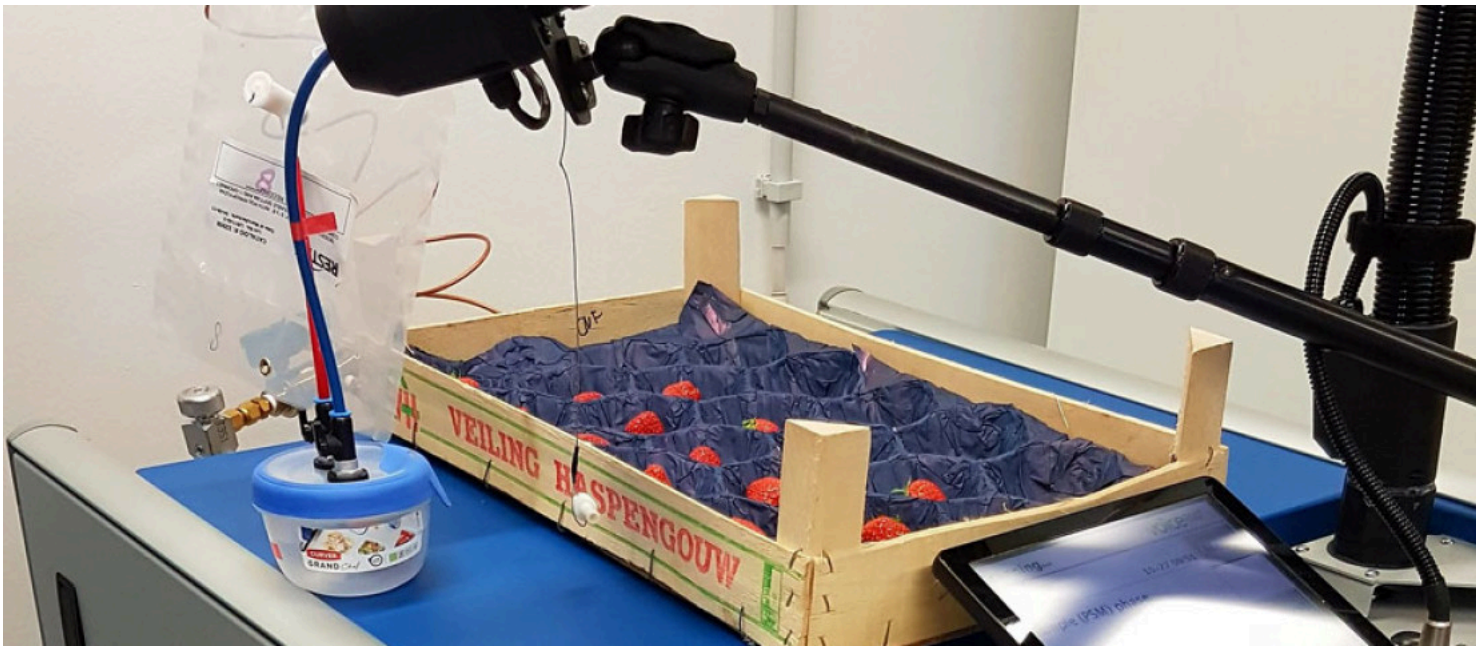
Snuffelmachine van KU Leuven en VCBT objectiveert smaak

nieuws

Volgende week woensdag organiseren KU Leuven en het Vlaams Centrum voor Bewaring van Tuinbouwproducten (VCBT) een studieavond over smaak. Over smaak valt niet te twisten. Toch intrigeert het wetenschappers want, zo zegt onderzoeker Maarten Hertog (KU Leuven), “smaak is veel lastiger te objectiveren dan kleur bijvoorbeeld”. Er bestaan manieren om smaak te meten. Dat kan door lukraak samengestelde of getrainde smaakpanels, complexe analytische appratuur zoals GC-MS, een eenvoudigere elektronische neus of door, meer recent, de SIFT-MS . De MeBios postharvest onderzoeksgroep van KU Leuven en VCBT investeerden in zo’n ‘snuffelapparaat’ omdat het snel en precies aroma kan meten. “Vluchtige stoffen die je waarneemt met de neus zijn voor onze smaakervaring vaak belangrijker dan de gewaarwording van zout, zoet of zuur op de tong”, vertelt Hertog.

22 NOVEMBER 2018 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:47

Lees meer over:
tuinbouw
glastuinbouw
consument
culinair



Volgende week woensdag organiseren KU Leuven en het Vlaams Centrum voor Bewaring van Tuinbouwproducten (VCBT) een studieavond over smaak. Over smaak valt niet te twisten. Toch intrigeert het wetenschappers want, zo zegt onderzoeker Maarten Hertog (KU Leuven), “smaak is veel lastiger te objectiveren dan kleur bijvoorbeeld”. Er bestaan manieren om smaak te meten. Dat kan door lukraak samengestelde of getrainde smaakpanels, complexe analytische appratuur zoals GC-MS, een eenvoudigere elektronische neus of door, meer recent, de SIFT-MS . De MeBios postharvest onderzoeksgroep van KU Leuven en VCBT investeerden in zo’n ‘snuffelapparaat’ omdat het snel en precies aroma kan meten. “Vluchtige stoffen die je waarneemt met de neus zijn voor onze smaakervaring vaak belangrijker dan de gewaarwording van zout, zoet of zuur op de tong”, vertelt Hertog.
In de zoektocht naar steeds betere variëteiten van groenten en fruit houden veredelaars rekening met allerhande parameters: opbrengstpotentieel, kwaliteitskenmerken, ziekteresistentie, groei , enz. Smaak is vaak het laatste waar veredelaars naar kunnen kijken. De consument daarentegen die kiest in de winkel op basis van prijs, uitzicht en de reeds opgedane smaakervaring.
Onderzoek door de MeBios postharvest onderzoeksgroep van KU Leuven kan daar verandering in brengen. “Objectiveren door te meten, dat is ons stokpaardje”, zegt onderzoeker Maarten Hertog. “Met smaak is dat best moeilijk. Je kan werken met getrainde smaakpanels bij wie de smaakervaring ‘geijkt’ wordt, maar die mensen zijn sensorisch snel vermoeid.”

Bovendien ondervond de KU Leuven dat het overgrote deel van onze smaakbeleving toe te schrijven is aan aroma, aan vluchtige stoffen. Hertog: “Krijg je een lekkere maaltijd voorgeschoteld wanneer je verkouden bent, dan proef je daar weinig van. Dat geeft aan dat aroma een grotere rol speelt dan de smaken zout, zoet of zuur op je tong. Onze onderzoeksgroep heeft daarom sterk ingezet op het meten van de vluchtige stoffen om op basis daarvan smaak te definiëren.” In eerste instantie wordt GC-MS, voluit gaschromatografie met een massaspectrometer, ingezet. Dit is de analytische standaardtechniek maar is een dure en vooral zeer trage techniek. Over de jaren is geëxperimenteerd geweest met een ‘elektronische neus’. Het apparaat is een stuk goedkoper en probeert met een 10-tal sensoren de menselijke neus na te bootsen, maar is weinig stabiel in zijn metingen. We hebben er in het verleden mee gewerkt, maar zijn daar inmiddels van teruggekomen.”
Over de recentste ontwikkeling , een apparaat dat luistert naar de naam SIFT-MS, is Maarten Hertog wél zeer te spreken. “Deze massaspectrummeter met de grootte van een koelkast is vele malen sneller. Hij laat ook toe om de vluchtige stoffen te meten zonder dat je van bijvoorbeeld een appel eerst een sapje moet maken. Een analyse vergt enkele seconden tot maximaal drie minuten en geen halfuur meer zoals vroeger.” KU Leuven heeft het apparaat aangeschaft, niet uitgevonden, en ziet nieuwe toepassingen in functie van de tuinbouw. “Havenbedrijven ‘snuffelen’ met de SIFT-MS aan zeecontainers om zeker te zijn dat er geen opstapeling is van giftige stoffen tijdens de lange zeereis. Dat bewijst hoe makkelijk en robuust in gebruik dit toestel is. Wij willen het gebruiken om het aroma van groenten en fruit op een snelle manier in kaart te brengen”, zegt Hertog.
Hij verklapt een aantal mogelijkheden van het toestel die waardevol kunnen zijn voor de tuinbouw. “Fruit wordt gesorteerd op vorm, kleur en gewicht alvorens het in een consumentenverpakking belandt. De sorteermachine van de toekomst zal er ook de slecht riekende vruchten kunnen uitgooien. Telers zullen de technologie kunnen gebruiken om het bewaarproces van appels en peren in de koelcellen te verifiëren. Problemen, bijvoorbeeld met appels die fermenteren door een te laag zuurstofgehalte, kunnen dan snel aan het licht komen.” Helemaal aan het begin van de keten, namelijk bij de veredeling van nieuwe variëteiten, ziet Hertog ook kansen. “Veredelaars zouden van bestaande rassen het aroma in kaart kunnen brengen en nieuwe rassen kunnen screenen op hun aroma. Een nieuwe aardbeienvariëteit kan dan in de markt gezet worden met een smaak die zijn gelijke nog niet heeft, of zou een andere variëteit net kunnen benaderen qua smaak maar andere eigenschappen hebben die beter zijn (bv. minder ziektegevoelig).”
Meer weten? Kom dan op woensdag 28 november om 19 uur naar de studieavond ‘Smakelijk (m)(w)eten!’ van KU Leuven en VCBT. Inschrijven kan online. Plaats van afspraak is het Provinciehuis in Leuven.

Beeld: Iris Vendel i.o.v. KU Leuven

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