

## Smaakvolle producten voor een betere afzet

**De biologische sector wil gezonde en lekkere producten leveren die op duurzame wijze zijn geproduceerd. Wetenschappelijk onderzoek naar smaak kan de biologische keten helpen om dit doel te bereiken. Welke mogelijkheden zijn er om de smaak van biologische producten te verbeteren? Hoe scheid je het kaf van het koren? En hoe is die betere smaak vervolgens te vermarkten? In 20 jaar onderzoek is veel ervaring opgedaan.**



van groot belang om de data van smaakproeven te combineren met andere data. Een mooi voorbeeld is het project 'Vergeten Soorten' waar basisinformatie over 'technische smaak' door de ketenpartners samen met andere data in de juiste context kon worden geplaatst en uiteindelijk leidde tot de introductie van de Urgurke. Deze oerkomkommer heeft een bijzondere uitstraling dankzij de 'ruigere' schil en de verpakking. Smaakonderzoek dat naast de 'technische smaak' ook de 'beleving' van een product meeneemt kan bij de introductie van nieuwe producten, of het maken van reclamecampagnes bijzonder waardevol zijn.

### Mogelijkheden en beperkingen van smaakpanels

Door het inzetten van smaakpanels van consumenten en getrainde experts is goed te bepalen welke producten door een gemiddelde koper of eindgebruiker het beste op smaak worden gewaardeerd. Er zijn verschillende mogelijkheden:

- Panels van consumenten (hedonische panels) beantwoorden de vraag welke producten het lekkerst zijn;
- Panels van getrainde experts (sensorische panels) bepalen welke smaakaspecten ('attributen') er zijn en hoe ze scoren;
- De combinatie van die twee geeft weer welke attributen de smaak bepalen.

### Smaak als drijfveer voor aankoop

Consumenten hebben veel verschillende drijfveren voor hun aankopen. De prijs is daarbij vaak een van de belangrijkste. Maar in onderzoeken kunnen sociaal wenselijke antwoorden een gekleurd beeld opleveren. Wordt er bijvoorbeeld aan consumenten op de winkelvloer gevraagd naar de reden van aankoop, dan wordt de smaak vaak prominent genoemd, terwijl die aan de buitenkant niet waarneembaar is. Uit onderzoek is bekend dat smaak vaak maar een klein deel van de klanttevredenheid bepaalt en dat de aankoop grotendeels wordt bepaald

door andere aspecten. Bij tomaten bijvoorbeeld, blijkt in meerdere landen het formaat van de vrucht en de prijs van het product bepalend te zijn. Kennelijk wordt een product met bepaalde kenmerken door consumenten onbewust geassocieerd met 'goede smaak'.

### Smaakonderzoek in context

De beleving van smaak (de 'perceptie') kan sterk verschillen van de echte smaak (de 'technische smaak'). Omdat die smaakperceptie door heel veel aspecten kan worden beïnvloed, is deze materie bijzonder complex. Voor ketenpartijen is het dus

Als ketenpartijen echt een slag willen maken en het smaakniveau van een bepaald product willen verhogen, dan is kennis van smaak en de perceptie van smaak nodig. Hiervoor worden expertpanels ingezet. Communicatie over smaak die verder gaat dan 'wel lekker' of 'niet zo lekker' is vaak moeilijk. Niet iedereen is even goed in staat om te benoemen wat hij of zij proeft, te beschrijven waarom iets lekker is, of te benoemen welke verschillende smaakaspecten ('attributen') er worden ervaren. Getrainde panels gebruiken kleurrijke associaties (van 'bloemig', 'strak', 'groen', tot en met 'de geur van nat hondevel') om de smaakattributen te beschrijven. Er wordt wel eens vreemd tegen deze staaltjes van poëzie aangekeken, maar ervaren panels kunnen nauwkeurige waarnemingen berichten aan producteigenschappen die de smaak van producten bepalen. Ze meten de eigenschappen waar consumenten onbewust hun voorkeur op baseren en waar ook de modernste meetapparatuur niets mee kan. Voor ketenpartners is niet zozeer de beschrijving van alle attributen van belang, maar het vinden van de belangrijkste

attributen waar consumenten hun voorkeur mee bepalen.

Beperkingen van panelonderzoek zijn:

- De grote hoeveelheden product die vaak nodig zijn (voor een representatieve steekproef zijn honderden proefpersonen en bijvoorbeeld 40 kilo van een nieuw ras tomaat nodig);
- Consumentenpanels hebben na een lange serie van proeverijen letterlijk en figuurlijk hun buik vol van een bepaald product. Te lange sessies of te veel gelijksoortige producten leiden tot meer ruis in de data;
- Lastig is ook dat klanten soms wel 150 nieuwe partijen hebben waar ze het smaakniveau van willen weten.

Om deze problemen te ondervangen wordt vaak met kleinere panels gewerkt die in elk geval basissmaken kunnen herkennen en wordt de hoeveelheid proefsessies beperkt. Daarnaast is er voor tomaat een methode ontwikkeld waarmee de uitkomst van een consumentenpanel kan worden voorspeld aan de hand van enkele instrumentele metingen. Deze methode wordt het

'Smaakmodel' genoemd. Het model rekent met instrumentele parameters voor sensorische attributen. Het smaakmodel tomaat maakt gebruik van de hoge correlatie tussen de attributen 'zoetheid' en 'aromatisch' en rekent ook textuuraspecten mee. Het smaakmodel zal een smaakpanel echter nooit kunnen vervangen. Wel kan het model helpen om een goed beeld van rasverschillen en seizoensvariatie te krijgen, zodat er op veel grotere schaal data kunnen worden verzameld.

### De smaak van biologisch

Smaak is een belangrijk element van de beleving van biologische producten, in elk geval bij de zogenaamde 'heavy users'. De wetenschappelijke onderbouwing van deze smaakperceptie blijkt niet eenvoudig. Verschillen tussen productiewijzen laten zich moeilijk onderzoeken; het is moeilijk (of kostbaar) om uit te maken welke teeltfactoren bepalend zijn voor bepaalde veranderingen omdat er vaak veel tegelijkertijd verandert. De verschillen zijn vaak niet statistisch betrouwbaar, omdat er binnen de biologische partijen ook al een aanzienlijke variatie in productkwaliteit bestaat. Bovendien is de smaak van biologische producten soms karakteristiek anders en wordt door panels niet altijd gewaardeerd. Het lijkt er op dat het tot nu toe niet erg effectief is geweest om te proberen biologische producten zich op 'technische smaak' te laten onderscheiden. Zoals een ketenpartij het in 2008 formuleerde: "Als smaak het zou doen, had biologisch de strijd al gewonnen. Als je moet investeren in onderzoek ter stimulering van biologische consumptie, kun je het geld beter investeren in beleving dan in smaak."

### Beleving van light users

Om de omzet van biologische producten te verhogen, moet de sector dus werken aan 'beleving'. Smaak is daar slechts één onderdeel van. Voor omzetverhoging onder 'light users' (mensen die af en toe biolo-



De proeverij vindt plaats in smaakhokjes, zodat men zich rustig kan concentreren

gische producten kopen – zo'n 70 tot 80% van alle Nederlandse consumenten) moet je aansluiten bij hun beleving. Uit recent onderzoek is gebleken dat dit niet eenvoudig is en dat niet alle in de biologische sector gekoesterde waarden zich daarvoor lenen. Het verstrekken van informatie over de productiewijze, kon heavy users bevestigen in hun keuze voor biologische producten. Bij light users bleek deze informatie echter geen betere perceptie te bewerkstelligen. Zo bleek bij een smaakonderzoek aan drie soorten gangbaar geteelde ananas dat proefpersonen die positief stonden tegenover biologische

teelt, deze producten als lekkerder waardeerden als hen vooraf verteld was dat het om biologische ananas ging. De proefpersonen die vooraf min of meer afwijzend stonden tegenover biologische productie reageerden tegengesteld op deze informatie; zij beoordeelden dezelfde ananas juist als minder lekker. Communiceren over duurzame of biologische productie methoden lijkt dus niet op voorhand succesvol om light users over de streep te trekken om meer biologische producten te kopen. Wat kan er dan wel gedaan worden om tot succesvolle introductie van biologische producten te komen?



Bij een proeverij krijgen de deelnemers maximaal zes producten per sessie aangeboden

### Mogelijkheden om in te spelen op de beleving van light users

Welke mogelijkheden heeft de biologische keten om light users, een grote groep potentiële consumenten, over de streep te trekken meer biologische producten te kopen? Wouter Verkerke, 'smaakexpert' van Wageningen UR Glastuinbouw, ziet vijf kansen.

#### 1. Ontwikkel en kies smaakvolle rassen

Veel mensen nemen aan dat een product dat op 'verantwoorde' wijze is geproduceerd, beter of karakteristieker smaakt. Voor planten ontstaat smaakvariatie echter grotendeels door rassenkeuze, grondsoort, klimaat en de condities na de oogst. De raskeuze is daarbij het belangrijkste. De smaak van biologische tomaten werd aanzienlijk beter nadat het zwak smakende ras Durinta werd vervangen door Vienna. Een paar jaar geleden heeft een groep biologische telers gezamenlijk afgesproken om deze tomaat te gaan telen, die uitblinkt in smaak. In de praktijk bleek de productie echter veel lager te zijn terwijl de meerprijs onvoldoende was. Toch is er vooruitgang geboekt, want dankzij objectieve smaakmetingen kon een bewuste keus gemaakt worden. Een slecht smakend tomatenras werd zo door de meeste telers ingeruild voor iets beter smakende rassen.

Het eerdergenoemde *smaakmodel tomaat* wordt tegenwoordig door vrijwel alle Nederlandse zaadbodrijven gebruikt om smaakvolle rassen sneller te herkennen en slecht smakende rassen te weren. In de biolo-



Palm Tree Boerenkool (onder) heeft een speciale bittere smaak

gische teelt is het smaakmodel toegepast om de effecten van rassenkeus en bemesting op smaak te kwantificeren en momenteel werkt Wageningen UR aan een upgrade van het model om smaakvolle lijnen steeds vroeger in het veredelingsproces op te kunnen sporen. Ook voor spruiten, paprika, citrusvruchten, aardbei en appel zijn smaakmodellen ontwikkeld of onder handen. Bij spruiten is in het verleden bewust gewerkt aan het uitkruisen van de specifieke bittere smaak, net als bij andijvie, witlof en peen. Bitterheid en scherpte dragen bij aan een karakteristieke smaak maar worden door de moderne consument meestal niet gewaardeerd. Er zijn voor groenten met meer bitterstoffen wellicht mogelijkheden van segmentatie, maar de ervaringen in de jaren negentig met de introductie van scherpere radijs in de gangbare groenteketen zijn weinig hoopgevend. Niet elke karakteristieke smaak biedt dus perspectief.

#### 2. Langzaam is lekkerder

Biologische productiesystemen leiden niet *a priori* tot een betere smaak, maar als biologische teelt samengaat met langzamere groei of een lagere productie per plant, dan kan dat positief zijn. Als planten een milde stress ondervinden, bijvoorbeeld doordat de wortels blootgesteld worden aan een hoger zoutgehalte, wordt de groei

geremd. Een langzamere groei en ontwikkeling gaan dan samen met een lagere opbrengst en een hoger kwaliteitsniveau. De producten krijgen een hoger droge stofgehalte, de vruchten zijn kleiner en hebben een betere en intensere smaak. Langzamere groei betekent echter vaak een lagere productie, de meerprijs die voor een smaakvol product te krijgen is moet daar wel tegen opwegen.

### 3. Verander de keten

In gangbare ketens is het introduceren van nieuwe rassen met een bittere of scherpe smaak lastig gebleken. De eisen zijn hoog (jaarrond leveren, betrouwbaar andere smaak, lang houdbaar, duidelijk ander uiterlijk van de producten). Bovendien is de markt vraag in gangbare ketens toch vrij beperkt. Er liggen kansen voor biologische ketens als ze een kortere doorlooptijd kunnen realiseren en bijvoorbeeld groentepakketten leveren waarvan de wisselende samenstelling van seizoensgroenten als een karakteristiek voordeel kan worden gepromoot. Gesloten ketens bieden verder een kans om gezamenlijk te kunnen profiteren van de creatie van meerwaarde die in afzonderlijke schakels kan optreden. Ervaring met de oeromkommer laat zien dat biologische ketens bij uitstek geschikt zijn om in eerste instantie op beperkte schaal nieuwe producten in een min of meer gesloten keten te introduceren.

### 4. Sluit aan op de beleving van de doelgroep

Wanneer een goed ras in combinatie met de juiste teeltmaatregelen wordt gekozen, dan kunnen biologisch geteelde groenten bijzonder smaakvol zijn. Deze verbetering in 'technische smaak' moet gekoppeld worden aan de beleving van deze producten door light users. Alleen dan kan meer waardering voor authentieke smaken bewerkstelligd worden. De karakteristieke smaak zou verbonden kunnen worden met waarden als bijvoorbeeld authentiek, streekgebonden, ambachtelijk en genieten.

Belangrijk hierbij is dat een smaakvoller product er aan de buitenkant anders uit moet zien. De belevingswaarden moeten terugkomen in verpakking, mediacampagne en prijsstelling. De keuze van deze waarden, die passend moeten zijn voor de doelgroep, is een kritische succesfactor. Denk eraan dat waarden die aanslaan bij heavy users niet per definitie ook effectief zijn bij light users. Gerichtte campagnes als smaaklessen voor kinderen en kooklessen voor jong-volwassenen kunnen helpen om de smaakrijkdom van deze mooie producten meer uitstraling te geven. Onbekend maakt immers onbemind.

### 5. Laat je inspireren door succesvolle introducties

Voor uiteenlopende biologische producten (zuivel, wijn, vleeswaren, AGF) zijn in de afgelopen jaren projecten uitgevoerd waarbij er aandacht werd besteed aan de smaak. In deze projecten werden expertpanels, consumentenpanels en focusgroepen van geselecteerde consumenten ingezet. Uit deze projecten komen een aantal conclusies naar voren. De smaak van wijn van biologisch geteelde druiven bleek bijvoorbeeld afhankelijk van de beslissingen die tijdens het maken van de wijn werden genomen. Die hadden een groter effect op de smaak dan het al dan niet biologisch telen van de druiven. Alleen een smaakvol ras kiezen is dus niet voldoende! Voor peen en kroot zijn teeltprotocollen en rasadviezen ontwikkeld die een goede smaak moeten borgen. Maar omdat de smaakvolle peen en kroot er niet onderscheidend anders uitzagen, was het niet mogelijk ze apart te vermarkten. Projecten met tomaat en komkommer combineerden een screening op smaak door expertpanels en evaluatie door consumenten in een winkelsituatie. De smaakpanels bleken bijzonder effectief in het snel focussen op de meest kansrijke soorten. Maar als het hierbij was gebleven, zonder de verdere integratie met data uit ander onderzoek, dan waren deze innovaties geen succes geworden.

### Meer informatie?

- contactpersoon

Wouter Verkerke, Wageningen UR Glastuinbouw

t 0317 48 55 34 e wouter.verkerke@wur.nl

i www.biokennis.nl

### Lopend onderzoek

- Marktpositie natuurvoedingswinkels
- Marktpotentieel heavy users
- Biologisch afbreekbare verpakking
- Beleving gezond
- Visievorming schaalvergroting
- Jongeren als nieuwe doelgroep: marktverkenning
- Interactie tussen afzetkanalen
- Nieuwe afzetkanalen
- Kwaliteitsborging
- Schaalvergroting en kostprijs in de zuivel

### Financiering en uitvoering

In Nederland vindt het meeste onderzoek voor biologische landbouw en voeding plaats in grote, voornamelijk door het ministerie van LNV gefinancierde onderzoekprogramma's. Aansturing hiervan gebeurt door Bioconnect, het kennisnetwerk voor de Biologische Landbouw en Voeding in Nederland ([www.bioconnect.nl](http://www.bioconnect.nl)). Hoofduitvoerders van het onderzoek zijn de instituten van Wageningen UR en het Louis Bolk Instituut. De resultaten vindt u op [www.biokennis.nl](http://www.biokennis.nl). Mail vragen en/of opmerkingen over het onderzoek voor biologische landbouw en voeding aan: [info@biokennis.nl](mailto:info@biokennis.nl).

### Colofon

- samenstelling

Wageningen UR

- tekst

Wouter Verkerke, Wageningen UR Glastuinbouw

- fotografie

Wageningen UR Glastuinbouw

- eindredactie en vormgeving

Communication Services, Wageningen UR

- druk

Drukkerij Modern, Bennekom

- redactieadres

Wageningen UR, Herman van Keulen

Postbus 409, 6700 AK Wageningen

t 0317 486 370 e h.vankeulen@wur.nl

