

# OPSPORING FRAUDE MET VRUCHTENSAP STAP DICHTERBIJ

- **Druivensap geeft informatie prijs over herkomst en teeltwijze**
- **Mogelijk instrument voor aantonen gesjoemel**

Met een combinatie van chemische en statistische analysemethoden kan in de nabije toekomst fraude met vruchtensap worden opgespoord. Dat blijkt uit het promotieonderzoek van Daniel Granato.

Vruchtensap is kwetsbaar voor gesjoemel. 'Het wordt geconcentreerd, het concentraat gaat naar de andere kant van de wereld en wordt daar weer aangelengd', zegt hoogleraar voedselauthenticiteit Saskia van Ruth, promotor van Granato. 'Dat aanlengen is een risicovolle stap.' Producenten verdunnen het sap soms meer dan op de verpakking staat, mengen het met goedkopere sappen zonder dat te vermelden of verkopen gangbaar sap als biologisch.

Om dergelijke voedsel fraude in de toekomst aan te kunnen pakken, speurde Granato bij Wageningen University & Research eerst naar verschillen tussen commercieel verkrijgbare vruchtensappen. Vervolgens zoomde hij in op sap van rode druiven uit verschillende regio's (Brazilië en Europa) en van verschillende teeltwijzen (biologisch, biologisch-dynamisch en gangbaar). Granato keek naar het gehalte

aan fenolen, een belangrijke groep bioactieve stoffen, en naar de antioxidatieve werking. Ook gebruikte hij een zogeheten elektronische tong om een smaakprofiel van de sappen te maken. Voor geurprofielen zette hij de massaspectrometer in.

De grootste verschillen vond Granato tussen sappen van verschillende vruchten, zoals appel, sinaasappel, granaatappel en vlierbes. Bij het rodedruivensap waren de verschillen heel klein. Maar door allerlei statistische technieken op de data los te laten, kon Granato toch met grote zekerheid vaststellen of een bepaald druivensap uit Brazilië of uit Europa kwam. En als de gegevens van de biologische en biodynamische sappen per regio werden samengenomen, kon hij die onderscheiden van de gangbare sappen. Biologische en biologisch-dynamische rodedruivensappen waren niet uit elkaar te halen.

Een kant-en-klare methode voor het opsporen van fraude is het echter nog niet, aldus Van Ruth. 'Dit onderzoek is een voorstap. We moeten nu eerst een grote database gaan ontwikkelen. Dat wil zeggen: heel veel monsters gaan meten om een sap secuur aan een bepaalde groep te kunnen toewijzen.' Dat hoeft geen jaren te duren. 'We weten nu welke analyses we moeten uitvoeren. Als je je kwaad maakt, heb je binnen een half jaar tot een jaar zo'n database voor elkaar. Dat is meer een kwestie van geld dan iets anders.' **GAJ**

