

Poeder tegen slecht

Het bedrijf Newtricious ontwierp MacuView, een drankje dat een vorm van slechtziendheid kan vertragen. Wageningen UR ontwikkelde een houdbare variant in poedervorm en optimaliseerde productie, smaak en kwaliteit.

TEKST EN FOTOGRAFIE HANS WOLKERS

De belangrijkste oorzaak van slechtziendheid bij 55-plussers is het afsterven van het netvlies in de gele vlek, de macula. Door die leeftijdsgebonden maculadegeneratie (LMD) neemt het gezichtsvermogen in het centrale deel van het gezichtsveld af. Voeding blijkt een belangrijke rol te spelen in het voorkomen van LMD.

Newtricious R&D in Oirlo ontwikkelde daarom een drank op basis van eieren, verrijkt met carotenoïden (luteïne en zeaxanthine) en omega-3 vetzuren, die de ontwikkeling van LMD vertraagt. Wageningen UR Food & Biobased Research kreeg de opdracht om op basis van deze drank een oplosbaar poeder te ontwikkelen. Poeder heeft namelijk voordelen voor zowel producent als consument: het is langer houdbaar, gemakkelijk in gebruik en de dosering is goed te standaardiseren.

WERELDWIJD BESCHIKBAAR

‘We experimenteerden eerst met verschillende droogtechnologieën’, vertelt Miriam Quataert, expertiseleider Food Design & Structuring van Food & Biobased Research. Een bijkomende eis van het bedrijf was dat de gekozen technologie wereldwijd beschikbaar is, zodat ook productie in het buitenland tot de mogelijkheden behoort. Uiteindelijk bleek de sproeidroogtechniek het meest geschikt. Hierbij wordt het drankje onder druk door kleine openingen geperst, waardoor het vernevelt in een verwarmd droogvat. Vervolgens verdampt

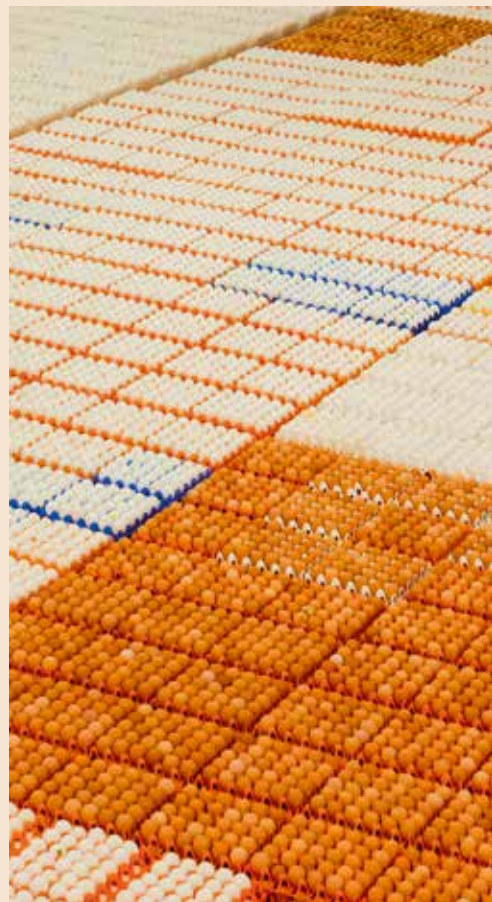
het water en blijft poeder over. Quataert: ‘Testen uitgevoerd door Humane Voeding van Wageningen University, lieten zien dat de opname van nuttige stoffen uit het gespreidroogde poeder net zo goed is als uit de oorspronkelijke drank.’

In de volgende fase van de productontwikkeling optimaliseerden de Wageningse onderzoekers de productie van het poeder bij fabrikant Adriaan Goede BV. Daarnaast verbeterden ze samen met het bedrijf Aroma Uden de receptuur van het drankje met aromacomponenten. Uiteindelijk stond het nieuwe gepatenteerde poederproduct, MacuView, binnen vier jaar op de schappen van opticiens en apotheken. ‘Dat is gigantisch snel’, zegt Quataert.

VERSCHEPEN

Ook Paul Jonker, director strategic research bij Newtricious, is enthousiast. ‘Het poeder heeft alle goede eigenschappen van de oorspronkelijke drank behouden’, zegt hij. ‘Een groot voordeel is de lange houdbaarheid: een jaar in plaats van twee weken.’ Daardoor kan het bedrijf op grotere schaal produceren, wat een kostenvoordeel oplevert. Daarnaast is het poeder gemakkelijker te vershippen en dat biedt weer de mogelijkheid om effectief buitenlandse markten te bereiken. ‘Met een vloeibaar product was dit nooit zo snel gelukt’, zegt Jonker. ‘Dit levert ons op de lange termijn miljoenen euro’s op aan meeromzet en kostenbesparing.’ ■

www.wageningenur.nl/macuvie



ziendheid



‘Een groot voordeel is de lange houdbaarheid’

