

Zo maak je superieure instant-aspergesoep

Zo'n 30 procent van de geogste asperges wordt afgekeurd voor de verkoop. Ze zijn te dik, te dun, te lang of te kort. De consument wil eendere asperges op het bord. Van het afval dat zo ontstaat, wordt soeppoeder gemaakt. Eirini Pegiou (samen met Joanne Siccama en collega's) ontwikkelde een methode om superieur poeder te maken. Superieur van smaak. Zij promoveerde onlangs op die studie.



Foto Shutterstock

Pegiou is een Griekse. Asperges worden in haar geboorteland ook gegeten. Maar niet zoals hier, zegt ze. 'Hier in Nederland en Duitsland is het standaard om asperges te eten met ham, een gekookt ei en een sausje. In Griekenland worden ze vooral in salades gebruikt of als bijgerecht. En dan met name de groene asperges.'

Om een superieur soepje te maken is een diepgaande kennis nodig van het smaakpalet van asperges. In haar onderzoek analyseerde Pegiou daarom onder meer de chemische samenstelling van de aspergesmaak en wat er met die smaakstoffen gebeurt bij verschillende bewerkingen. Dat lokt als vanzelf de belangrijkste vraag uit: Waar smaakt asperge naar?

Orkest

'Naar asperges,' grapt Pegiou. 'Een van mijn opponenten tijdens de verdediging had een mooie vergelijking. Smaak is als een orkest. Elke smaakstof is een instrument in dat orkest. In de juiste balans vormen ze samen de aspergesmaak.' Dat asperge-orkest bestaat uit zeker 35 verschillende chemische verbindingen. Volgens Pegiou zijn de twee belang-

rijkste daarvan 2-methoxy-3-isopropylpyrazine en dimethylsulfide. 'Als die er niet zijn, smaakt het niet naar asperges, blijkt uit testen met een smaakpanel. Maar de rest heb je wel nodig om 100 procent aspergesmaak te krijgen.' De gebruikelijke manier om soeppoeder

Maltodextrine zorgt voor een beschermend laagje rond de druppel, wat de smaakstoffen beschermt tegen hitte

te maken is de asperge langdurig te drogen in een oven. Maar daarbij gaan veel smaakstoffen verloren. Pegiou en collega's gebruikten sproeidrogen als manier om dat te voorkomen. Daarbij wordt eerst het sap met de smaakstoffen gescheiden van de aspergevezels. Het geconcentreerde sap, gemengd met maltodextrine, wordt vervolgens over hete lucht gespreoid.

Soepfabriek

Tijdens het sproeien verdampt het water en blijft soeppoeder over. De toe-

voeging van maltodextrine (een polysaccharide) is essentieel. 'Die zorgt voor een beschermend laagje rond de druppel, wat de smaakstoffen beschermt tegen hitte. Het resultaat is een poeder waarin de smaakstoffen veel beter zijn behouden dan bij normaal drogen.' Pegiou heeft goede hoop dat de industrie het procedé zal omarmen. 'Er zijn nog stappen nodig om het recept te optimaliseren, maar we hebben een mooie 'showcase' gemaakt met veelbelovend resultaat. Het proces leidt niet alleen tot een betere smaak, maar ook tot het opwaarderen van de afvalstroom.'

Sproeidrogen is geen techniek voor in de thuiskeuken, maar Pegiou heeft wel een paar tips: 'Gebruik zo min mogelijk water en voorkom dat de smaakstoffen weglekken. Houd het deksel zoveel mogelijk op de pan. En voeg op het bord een beetje zout toe. Zout zorgt ervoor dat de smaakstoffen beter vrijkomen.' RK