

STERKE BEWERKING VOEDSELINGREDIËNTEN IS ONNODIG

Het gebruik van mild en minimaal bewerkte ingrediënten om voedsel te fabriceren, is een stuk duurzamer dan het gebruik van geraffineerde poeders. Ook blijken die ingrediënten uitstekend hun taak als verdikkingsmiddel of emulgator te vervullen. Dat concludeert Marlies Geerts in haar proefschrift.

Voedingsmiddelenproducenten gebruiken vaak geraffineerde poeders om hun producten samen te stellen, zoals eiwitisolaat of gemodificeerd zetmeel. De productie

daarvan kost veel energie. Ook zijn er vaak chemicaliën bij nodig en blijven er reststoffen over die niet meer geschikt zijn voor consumptie.

Dat kan duurzamer, ontdekte promovendus Geerts. Ook ruwere concentraten – verkregen door de grondstof te malen, te mengen met water en te centrifugeren – blijken prima te functioneren in samengestelde voedingsmiddelen. Geerts toonde dit onder meer aan voor gele erwt. Ze maakte een ruwe zetmeelfractie die ook nog vezels bevatte. Die deed het prima als ver-

dikkingsmiddel. Een ruwe eiwitfractie werkte uitstekend als emulgator.

De mildere bewerking bleek een stuk duurzamer dan de productie van poeders. Verdikkingsmiddel uit gele erwt kost bijvoorbeeld 40 procent minder energie en grondstof per geleverde eenheid viscositeit – zeg maar stropetigheid – dan een commercieel zetmeelpoeder. Naast duurzaamheid ziet Geerts de natuurlijkere uitstraling van concentraten als belangrijk voordeel. Veel consumenten houden niet van E-nummers, en

fabrikanten die een ruwer concentraat gebruiken, kunnen bijvoorbeeld ‘erwtextract’ op de verpakking zetten.

Maar de concentraten hebben ook nadelen. Zo zijn de opslag- en transportkosten hoger. ‘En ze bevatten onzuiverheden – polyfenolen met name – die een afwijkende kleur, geur en smaak kunnen veroorzaken. In de gele erwt zitten bijvoorbeeld bittere componenten’, zegt Geerts. Mogelijk komt er een vervolproject waarin onderzoekers die onzuiverheden onder de loep nemen. **BAJ**