

VOEDSELTECHNIEK

Plantaardige biefstuk

Onderzoekers van Wageningen University ontwikkelden op basis van peulvruchten een vleesvervanger met de bite van een echt stuk vlees.

Voor de productie van deze 'plantaardige biefstuk' maakten de onderzoekers van Food Process Engineering gebruik van de zogenoemde Shear Cell Technology. Hiermee is plantaardig materiaal zo te vervormen dat de vezelstructuur van een echte biefstuk ontstaat. Aanvankelijk werd de nieuwe technologie toegepast om vezels van zuiveleiwitten te maken. Bewerking van plantaardige eiwitten uit peulvruchten als sojabonen is een stuk complexer, maar de onderzoekers hebben weten te achterhalen via welke mechanismen plantaardige eiwitten structuren vormen. 'Om werkelijk duurzaam te produceren, moet de focus komen te liggen op plantaardige producten', legt hoogleraar Atze Jan van der Goot het belang van de ontwikkeling uit. 'Bij de productie van plantaardige eiwitten gaat veel minder energie verloren dan bij dierlijke eiwitten.'

De nieuwe techniek kent geen beperkingen in formaat, waardoor er veel meer dan alleen roerbakblokjes mee valt te maken. De Wageningse onderzoekers bouwden met collega's van de TU Delft een prototype van een apparaat waarmee plantaardige vleeslappen van een paar kilo zijn te maken. Hoe lang het nog duurt voordat de nieuwe duurzame vleesvervanger op de markt komt, kan Van der Goot niet zeggen. 'Daarvoor moet eerst het prototype nog worden doorontwikkeld.' Uiteindelijk moeten lokale slaggers deze vleesvervanger zelf kunnen gaan produceren. Het product zal uiteindelijk met natuurlijke smaakstoffen op smaak moeten worden gebracht. De vegetarische biefstuk werd op 1 november gepresenteerd bij De Vegetarische Slager. Dit bedrijf, dat zich toelegt op vleesvervangers, is samen met de Peas Foundation een belangrijke partner in het onderzoek.

Info: atzejan.vandergoot@wur.nl.

Video: <https://youtu.be/bNNVyVbNPq4>



FOTO HOLLANDE HOOGTE