

De vegetarische biefstuk komt er aan



“Restaurants zetten gerechten op basis van de veldboon uit de regio op de kaart. .”

Door een deel van de dierlijke producten op ons bord te vervangen door plantaardige, komt een duurzame wereld een flinke stap dichterbij. Met het Topsectorproject 'Plant Meat Matters' is de vegetarische biefstuk, de heilige graal van vleesvervangerproducenten, een flinke stap dichterbij het supermarktschap gekomen.

De gemiddelde Nederlander eet meer vlees dan goed is voor de planeet. Als we allemaal zo nu en dan het lapje vlees zouden laten staan, produceren we minder broeikasgassen, verbruiken we minder water en verkleinen we het stikstofprobleem. Toch laten veel consumenten de vleesvervangers nog links liggen. Deels omdat ze er niet bekend mee zijn en deels omdat ze nog niet tevreden zijn over de kwaliteit. "De kwaliteit is de afgelopen jaren echter flink verbeterd", weet Atze Jan van der Goot, hoogleraar Duurzame Eiwittechnologie bij Wageningen University: "Je kunt nu al producten kopen die echt veel weg hebben van kip. Met de uitkomsten van ons project komt echter het ultieme doel binnen bereik: de vegetarische biefstuk."

Het begint met kennis

In het project heeft Van der Goot samen met zijn collega Ariette Matser van Wageningen Food & Biobased Research en een groep bedrijven in kaart gebracht wat er gebeurt als je plantaardige eiwitten verwerkt tot een vleesvervanger: "Het heeft vier jaar experimenteren en onderzoek gekost, maar we begrijpen nu hoe de ingrediënten op elkaar in werken en wat het effect is van het aanpassen van de verschillende verwerkingscondities. Met deze kennis zijn producenten in staat om de volgende generatie vleesvervangers te maken."

Eiwitten uit de regio

Een grotere groep consumenten zal met deze betere vleesvervangers vaker overstag gaan. En dat is nog beter nieuws voor de planeet dan het op eerste gezicht al lijkt. Matser: "In ons project gebruiken we naast soja, ook bijvoorbeeld veldbonen als grondstof. Rondom de teelt van soja spelen nogal wat duurzaamheidsissues. Door vleesvervangers te maken van grondstoffen met een lagere milieubelasting sla je een dubbelslag. Dat is met veldbonen zeker het geval. Daarnaast hebben ze ook nog het voordeel dat je ze efficiënt in Noordwest-Europa kunt telen." Van der Goot benadrukt dat de dubbelslag eigenlijk een triple-slag is: "De huidige generatie vleesvervangers worden gemaakt met vaak intensief bewerkte grondstoffen. Ook in ons proces moet je de veldbonen scheiden in fracties, maar dit hoeft veel minder zuiver te zijn. Daardoor is er bij deze productiemethode veel minder energie en water nodig."

"Met deze kennis zijn producenten in staat om de volgende generatie vleesvervangers te maken."

Verwerkt in de regio

Met de komst van de nieuwe technologie ontstaan er ook nieuwe mogelijkheden voor de productieketen. Matser: "We onderzoeken of het mogelijk is dat deze gewassen met weinig voorbereidingen ingezet kunnen worden voor de productie van vleesvervangers met shear cell technologie. Je zou je kunnen voorstellen dat een ondernemende akkerbouwer of een groep akkerbouwers ervoor kiest om de productie zelf ter hand te gaan nemen. In plaats van dat restaurants dan gaan adverteren met hun gerechten op basis van vlees uit de regio, kunnen ze de veldboon uit de regio op de kaart gaan zetten."

Nieuwe producten

De wetenschappelijke inzichten zijn gepresenteerd op een wetenschappelijk congres dat vanuit Plant Meat Matters georganiseerd is. Matser: "We hebben vier jaar intensief samengewerkt met de industrie. De wisselwerking tussen toepassingsgericht onderzoek en wetenschappelijk onderzoek was heel vruchtbaar: samen zijn we echt tot begrip gekomen hoe je vleesvervangers naar een hoger niveau brengt. De testproducten die we hebben kunnen maken, hadden al echt de structuur en sappigheid die je bij een mooi stukje rundvlees verwacht. Daarmee zit het precompitatieve deel van ons werk erop. Het is nu aan de industrie om de laatste stap te zetten."

Het project Plant Meat Matters werd uitgevoerd door Meyn, Avril, Givaudan, saturn petcare, Nutrition & Santé, De vegetarische Slager, Unilever, Ingredient, Rival Foods en Wageningen University & Research.

Meer informatie