

Planten eten om de aarde te redden

Twee aspecten zijn cruciaal voor succes

Minder vlees en zuivel op het menu en meer plantaardig voedsel. Zo draagt de internationale agrofoodsector effectief bij aan het tegengaan van klimaatverandering. De grootste uitdagingen zijn de beschikbaarheid van plantaardige eiwitten en het creëren van vraag door productinnovatie.

Het recent verschenen alarmerende rapport van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) stelt dat de verdere opwarming van de aarde niet boven de 1,5°C mag uitkomen. Dit benadrukt de urgentie van eiwittransitie voor de deelnemers aan de Foodvalley Summit 'Proteins of the Future' op 10 oktober in Ede. Het huidige systeem van productie en

framing: "Zet het halveren van de veestapel niet neer als vervelende, maar noodzakelijke maatregel. Dat werkt contraproductief. Eiwittransitie is een kwestie van de juiste keuzes maken. Breng een positieve boodschap. Je wordt gezonder en vitaler als je minder dierlijke producten eet. Hierdoor dalen de zorgkosten en kunnen boeren nieuwe verdienmodellen ontwikkelen."

mede-oprichter en secretaris van de Donau Soy Association. "Europa produceert slechts twee procent van alle soja die wereldwijd wordt geproduceerd. Als we dat op vijf procent krijgen, is bijna zestig procent van de Europese vraag naar soja gedekt. We streven naar niet genetisch gemodificeerde soja, waarvoor bij de teelt geen glyfosaat (omstreden landbouwbestrijdingsmiddel, red.) wordt gebruikt en waarvoor geen extra landbouwareaal wordt ontwikkeld. Voor de rest moeten we het hebben van alternatieve plantaardige eiwitten zoals peulvruchten en bonen. Bovendien moeten Europeanen minder vlees en zuivel gaan eten."

Tempeh 4 All

Dat laatste lukt alleen door consumenten goed te informeren over voeding en gezondheid en ze te verleiden met smaakvolle en voedzame alternatieven voor zuivel en vlees. Daar ligt volgens Bittner de uitdaging voor de voedingsmiddelenindustrie. "De belangrijkste pilaar onder de Europese eiwitstrategie is gezonder eten. De trend is om minder vlees en zuivel te eten en de industrie moet nu vol inzetten op de ontwikkeling van lekkere plantaardige voedingsmiddelen."

De Nederlandse en Europese overheid staan hier helemaal achter, benadrukt Natascha Kooistra, oprichter van Smaackmakers. Kooistra adviseert bedrijven en beleidsmakers over verduurzaming en is deelnemer aan het IMVO Convenant over plantaardige

'Slechts 7% van alle planten is op eiwitgehalte en bruikbaarheid onderzocht'

consumptie van voeding zorgt voor te veel emissie van broeikasgassen. "Radicale verandering is nodig", zegt dagvoorzitter Jeroen Willemsen. "In zestig jaar verdubbelde de mondiale vleesconsumptie en verdrievoudigde de zuivelconsumptie, maar de consumptie van plantaardige voedingsmiddelen bleef gelijk. De balans is zoek. Die fouten moeten we de komende twaalf jaar herstellen."

Willemsen waarschuwt voor negatieve

Informeren en verleiden

Twee aspecten zijn cruciaal voor succes: er moet voldoende plantaardige eiwit voor humane consumptie beschikbaar zijn en consumenten moeten plantaardige voedingsmiddelen willen kopen. "Tachtig procent van het mondiale landbouwareaal wordt nu nog voor diervoeding gebruikt en tachtig procent van alle soja gaat naar diervoeding", schetst Ursula Bittner zowel het probleem als het potentieel. Bittner is



Als het om de beschikbaarheid van andere plantaardige eiwitten dan soja gaat, bieden bekende gewassen als tarwe, haver, bonen, peulvruchten, noten en erwten de meeste mogelijkheden.

eiwitten. “Sustainable Development Goal 12 - verantwoorde consumptie en productie - is leidend voor het convenant”, zegt ze. “We moeten voorkomen dat de mondiale vleesconsumptie de pan uitrijst vanwege toenemende welvaart en veranderende eetpatronen in opkomende markten. Zo stimuleren we bijvoorbeeld Tempeh 4 All, een circulair landbouwproject in India. In een ontwikkelde markt als Nederland streven we juist naar meer aandacht voor plantaardige eiwitten om de gemiddelde vleesconsumptie terug te krijgen op het niveau van 1960.”

Nieuwe eiwitgewassen

Als het om de beschikbaarheid van andere plantaardige eiwitten dan soja gaat, bieden bekende gewassen als tarwe, haver, bonen, peulvruchten, noten en erwten de meeste mogelijkheden. Ook zijn er experimenten met veldbonen die volgens landbouwadviseur Jolijn Zwart-van Kessel het hoogste eiwitgehalte hebben van alle Nederlandse gewassen. “Het is echter een vergeten groente die vooral wordt gebruikt in feed.

Voor boeren zijn veldbonen alleen als food-ingredient winstgevend. Ze kunnen goed worden verwerkt tot plantaardige vervangers van kippenvlees.”

De Groningse aardappelmultinational Avebe onderzoekt eiwitwinning uit zetmeelaardappelen. Dit eiwit was ooit een reststroom, maar geldt nu als ingrediënt voor vlees- en zuivelvervangers.

Volgens Nicole Rawling, director of engagement van het Amerikaanse Good Food Institute, is er nog zoveel te onderzoeken. “Slechts zeven procent van alle planten zijn onderzocht op eiwitgehalte en bruikbaarheid. Er is dus een enorm potentieel voor onderzoekers en bedrijven om innovatieve plantaardige vleesproducten te maken.” Opkomende eiwitgewassen zoals lupine, teff en quinoa, bieden ook perspectief.

“Quinoa groeit prima in Nederland en hoeft je dus niet uit Zuid-Amerika te importeren”, zegt Marc Arts, managingdirector van GreenFood50, een ingrediëntenleverancier gespecialiseerd in quinoa. “Bijkomend voordeel is dat Nederlandse quinoa, in tegenstelling tot Zuid-Amerikaanse, nauwe-

lijks saponine bevat. Dat hoeft je er dus niet uit te halen. Samen met Duplaco hebben we een algenquinoaburger ontwikkeld die ook in de retail verkrijgbaar is. De verkoop daarvan gaat prima.”

Consumptiealgen

Algen behoren samen met zeewier en eendekroos tot de plantaardige eiwitbronnen die nog in een vroege ontwikkelingsfase zitten. Bij algen is niet de beschikbaarheid, maar de marktvraag het probleem.

“De groene kleur en de vissmaak zijn barrières die je moet overwinnen, wil je op basis van algeneiwit aantrekkelijke consumentenproducten maken”, zegt R&D-manager Thomas Felice van de Franse algenproducent Algama.

Ook in algen zit volgens hem nog veel onderzoekspotentieel. “Er zijn nog minimaal 200 duizend algenstammen die nog niet zijn onderzocht. Wij maken op dit moment al consumentenproducten die we via de retail verkopen. Bijvoorbeeld Springwave, een verfrissende drank op basis van spirulina, en The Good Spoon, een mayonaise waarbij we eieren vervangen door microalgen. We werken aan verdere productontwikkeling zoals eiwitrepen en zuivel- en vleesvervangers. Maar om dit goed van de grond te krijgen, moeten we erin slagen om de productieprijs van consumptiealgen omlaag te krijgen. Die ligt nu nog tachtig procent boven het gewenste niveau. De noodzakelijke prijsverlaging lukt alleen door schaalvergroting via het stimuleren van consumentenvraag.” Dit laatste lukt alleen met productinnovatie, dus ligt er een patstelling op de loer die alleen kan worden doorbroken als een grote marktpartij gewicht in de schaal legt.

De juiste snaar raken

Diverse grote spelers in de voedingsmiddelenindustrie die vlees- en zuivelproducten verkopen, investeren in producenten van plantaardige alternatieven. Euromonitor International meet ook een groeiend aantal Europeanen dat de consumptie



EIWITTRANSITIE

CONGRESVERSLAG



Opkomende eiwitgewassen zoals lupine, teff (foto) en quinoa, bieden ook perspectief.

van vlees (ruim 20%) en zuivel (ruim 10%) vermijdt. Zij voorzien een toenemende markt vraag, dus is het zaak om bij de consument de juiste snaar te raken. Hybride producten, waarin vlees en vis gedeeltelijk worden vervangen door plantaardige alter-

'Belangrijkste pilaar onder de Europese eiwitstrategie is gezonder eten'

natieven, zijn in Nederland tot nu toe bepaald niet succesvol geweest. "Een hybride product maken is niet moeilijk", zegt Jos Hugense, ceo van Meatless. "De moeilijkheid zit hem in een hybride product maken dat lekker smaakt. Bovendien is het een kwestie van positioneren. Je moet het niet 'hybride' noemen. Dat slaat niet aan bij de consument." Voorbeeld is de Britse retailer Marks & Spencer die hybride hamburgers verkoopt als 'skinny burgers'.

Grote groep flexitariërs

"Hoe je het benoemt wisselt sterk in verschillende regio's", zegt Rawling. "In Europa is de benaming 'vegan' in gebruik. Dat werkt in de Verenigde Staten juist niet."

"Als je de massa wilt aanspreken, werkt dat het beste door plantaardige producten te positioneren als alternatieven voor vlees", stelt Verena Wiederkehr, hoofd foodindustrie en retail bij Pro Veg International.

"Vertaal onbeantwoorde consumentenbehoeften in winstgevende proposities. Dus betaalbare en smakelijke producten, die gemakkelijk te verwerken zijn. Eiwitrijke producten zonder soja en gluten, en natuurlijk gezondere snacks."

Green Meat Products is een producent van vleesvervangers die dit doet. "Wij richten ons bewust op de grote groep flexitariërs", zegt commercieel directeur Mark Laponder. "We noemen onze veganistische döner kebab 'Green Döner Kebab' en we ontwikkelen snackproducten. Alles om de grote groep vleeseters aan te spreken die hun vleesconsumptie willen verminderen."

• MARJOLEIN VAN DER SPIEGEL
EN PASCAL KUIPERS •

M. van der Spiegel, expert novel food-dossiers en eiwittransitie, en P. Kuipers, senior-communicatieadviseur bij Schuttelaar & Partners

Insecten, schimmels en kweekvlees

De Foodvalley Summit 'Proteins of the Future' ging met name over plantaardige eiwitten. Maar de toekomst heeft ook nog allerlei andere (eiwit)opties in petto, waarin op dit moment veel onderzoek en ontwikkeling plaatsvindt. Denk aan:

Schimmels: Deze zijn nog het meest ontwikkeld als eiwitbron voor menselijke consumptie. Eetbare paddenstoelen zijn bekende ingrediënten en een product als Quorn of tofu - op basis van schimmelwit (mycoproteïne) - is ook al jaren op de markt.

Insecten: Deze worden ook steeds meer gebruikt als nieuwe eiwitbron, maar dit is nog wel in een vroeg ontwikkelingsstadium.

Kweekvlees: Ook kweekvlees is nog in een vroeg ontwikkelingsstadium: het juridische kader moet nog worden bepaald. Technisch is het vlees, maar er vindt geen slacht plaats. "De vloeistof waarin stamcellen worden gekweekt is nog heel duur, dus dat is ook een barrière", zegt Nicole Rawling (The Good Food Institute).

"Opschaling is nodig, en dan denk ik dat er over twee jaar kweekvleesproducten voor de bovenkant van de markt verkrijgbaar zijn. Grootschaliger productie voor de massa zal zo'n vijf jaar duren. Dan heb ik het over eenvoudige vleesproducten als gehakt en paté. Voor complexere producten zoals gemarmerde steaks duurt deze ontwikkeling langer."

EFSA

In het algemeen beoordeelt de European Food Safety Authority (EFSA) insectenproducten, nieuwe plantaardige producten zoals waterlinzen (eendenkroos), nieuwe microbiële proteïnen en kweekvlees eerst op hun voedselveiligheid volgens Novel Foods Verordening (EU) nr. 2015/2283, voordat deze producten op de markt mogen worden gebracht. Zo'n traject duurt minstens 1,5 jaar.