

GRENSVERLEGGERS

Verhalen over een veerkrachtige, gezonde en duurzame Nederlandse eiwitketen

Emile van der Staak, De Nieuwe Winkel:

'Veel grote thema's hangen samen met wat we eten'

Dick Hordijk, Agrifirm over circulair voederen: 'Produceren op een manier die goed is voor de boer én de planeet'

Johan Leenders, Oranjoehoeven over de kracht van partnerschappen: 'Je hoeft niet alles in je eentje te doen'

Cindy Gerhardt, Planet B.io over Cellulaire Landbouw: 'De biotechnologie kunnen we toepassen op echt van alles'

INHOUD



3

Inleiding

Planbureau voor de
Leefomgeving



4

'Circulariteit begint met partnerschap'

Johan Leenders, Oranjehoef



8

'Ben ik nog wel omstreden genoeg?'

Emile van der Staak,
De Nieuwe Winkel



12

'Een business model uit de eiwittransitie'

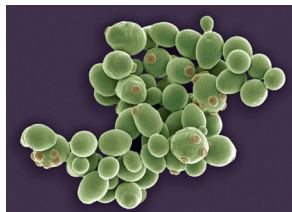
Thijs Bosch, Cosun Protein



16

'Toen Bartje riep 'Ik bid nie veur brune bonen', ging het fout'

Andre Jurrius, Lekker Lupine en Boon bonen



20

'Als het om duurzaamheid gaat, moet je dat pre-competitief doen'

Dick Hordijk, Agrifirm

24

'De toenemende behoefte aan eiwitten vraagt om cellulaire landbouw'

Cindy Gerhardt, Planet B.io

28

'Duurzaam en gezond gaan hand in hand'

Petra Verhoef,
Voedingscentrum

Inleiding

OP WEG NAAR EEN GEZONDER EETPATTERN

Voor u ligt een speciale uitgave van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) over de eiwittransitie. Deze transitie is een onmisbare stap om te komen tot een duurzaam voedselsysteem. De kern van de eiwittransitie is wat mij betreft dat de welvarende delen van de wereld in de toekomst minder land en andere hulpbronnen nodig hebben voor hun voedselproductie. Hierdoor kunnen we een groeiende wereldbevolking voeden zonder dat dit nog meer ten koste gaat van de natuur. Als Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) lieten we in onze publicatie Dagelijkse kost (2019) zien dat een omslag van het huidige consumptiepatroon naar een eetpatroon met 40% dierlijke eiwitten en 60% plantaardige eiwitten de milieudruk door voedselconsumptie met 25% vermindert. Dit werd onlangs bevestigd door een advies van de Gezondheidsraad, die ook aangaf dat een dergelijke verschuiving goed is voor de gezondheid van de meeste Nederlanders. Het is dan ook positief om te zien dat de beweging naar 60% plantaardige eiwitten steeds meer als missie wordt omarmd door verschillende partijen.

Uit deze uitgave blijkt dat de eiwittransitie vele facetten kent: van hightech productie van eiwitten via duurzamere veehouderij tot andere consumptiepatronen. En het is bemoedigend dat veel partijen binnen het voedselsysteem al bezig zijn met de eiwittransitie, zoals restaurants, de veevoersector en veehouders. Dit is ook het kenmerk

van een transitie: het is een proces waarin niet één weg, maar zeker in het begin, vele wegen worden verkend. Meer nog dan bij andere transitie zal de verandering in consumptie een belangrijke rol spelen in de eiwittransitie. Deze transformatie kunnen we niet alleen maar op het bordje van de consument leggen. Zoals in de bijdrage van het Voedingscentrum staat: 'Een gezonde omgeving en voedselvaardigheden zijn essentieel om iedereen te ondersteunen in hun reis naar een gezonder eetpatroon'. Daarom is de ambitie die meerdere supermarkten hebben uitgesproken om naar een meer plantaardig voedingspatroon te verschuiven zo belangrijk. Ik hoop van harte dat initiatieven zoals beschreven in deze uitgave succesvol zijn en dat zij leiden tot inspiratie bij andere partijen en zodoende tot een versnelling van de eiwittransitie.

Marko Hekkert,
Directeur PBL



COLOFON

Deze publicatie is tot stand gekomen met financiering van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust uitsluitend bij de auteurs. De inhoud vormt geen weergave van het standpunt van de Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Publicatiedatum: December 2023
Hoofredactie: Rien Bongers
Productie: Het Portaal, Rotterdam, het-portaal.net
Vormgeving: Dalia Levy, Rotterdam, everybodycandesign.com
Foto's: Agrifirm, De Nieuwe Winkel, Het Portaal, LekkerLupine, Oranjehoef,

Planet B.io, Royal Cosun, Voedingscentrum, Wageningen University and Research, YoVeggieWorld
Eindredactie: Megan Ladiges, Matthijs Smit, Wiebe Strikwerda
Internet: Nederland Voedselland, nederlandvoedselland.nl
E-mail: redactie@nederlandvoedselland.nl



Aangesloten keten en legio netwerken:

'CIRCULARITEIT BEGINT MET PARTNERSCHAP'

Johan Leenders rondt de laatste fase van zijn Nuffield Scholarship af. Oppericht door de Britse filantroop Lord Nuffield, geeft het scholarship vooruitstrevende agrariërs de kans wereldwijd kennis op te doen over agrarische praktijken, maar ook over de mondiale politiek en culturele invloeden op productieprocessen. Thuis in de polder ontwikkelt hij een uniek agrarisch concept, waar per toeval zijn circulaire ambitie extra kleur aan geeft.

'Ik ben vooral gaan waarderen wat we hier hebben', reflecteert Johan op zijn reis rond de wereld. In anderhalf jaar tijd bezocht hij acht landen en stak er heel wat van op. Hij constateerde dat 'Australië wel twintig jaar achterloopt op wat wij doen: de kippen zitten daar nog gewoon in kooitjes.' Opmerkelijk was zijn bezoek aan het Braziliaanse ministerie van Landbouw, waar hij vroeg hoe ze de transitie in Europa zien. 'Het antwoord was iets in de trant van "Het interesseert ons niet, zoek het daar maar uit. Wij richten ons op de rest van de wereld. De grootste worden in volume." Dat maakt het toch wel anders dan wat we in Nederland aan het doen zijn.'

Met kleine stappen in beweging blijven

Johan boert als derde generatie op een boerderij in Swifterbant (Flevoland). Met een duidelijke doelstelling: het bedrijf over veertig jaar weer doorgeven aan de volgende generatie. Belangrijk is dat je in beweging blijft, geef hij aan. 'Je moet elke keer kleine stappen voorwaarts zetten in plaats van in één keer die grote sprong.' De transitie die het bedrijf doormaakte door de generaties heen, tekent zijn instelling. Zijn opa begon op deze plek met een akkerbouwbedrijf, wat zijn ouders later uitbreidden met kippen: 'De jaren 90 kenden een paar slechte jaren voor de akkerbouw. Toen



DE TRANSITIE GEEFT EEN HOOP KANSEN

Johan: 'Ik ben blij met de transitie die we doormaken. Ik zeg weleens: "Als ik had moeten kiezen tussen boer zijn in de jaren 90 of nu, ben ik blij dat ik het nu mag doen." In die tijd was schaalvergroting de enige optie. Nu kun je differentiëren, dus de uitdagingen die er aan komen geven ook een hoop kansen. Alleen is het wel zaak dat je het kan blijven betalen en elke keer die stappen kan blijven zetten.'

'ZE KREGEN ER EEN ANDERE KLEUR VAN! VANDAAR DE NAAM ORANJEHOEN'



besloten mijn ouders er een kippenstal bij te nemen.' Het paste ook nog eens mooi binnen de mesthuishouding en sloot aan bij de akkerbouw: 'de mest voor het land en de tarwe die we niet verkochten kon je aan de kippen voeren'. De zaadjes voor een circulair model werden gelegd. Inmiddels heeft de kip de overhand op het bedrijf, ook omdat die Johans passie is.

Restproduct met grappig resultaat

'Toen we biologisch gingen telen, verloren we de tarwe voor de kippen. Maar ik wilde wel circulair blijven voeren.' Johan ging op onderzoek uit en zag dat de kans op afgekeurde producten in de biologische landbouw groot is. 'Bij de wortels was dat vaak wel 20 tot 30 procent, waar ik niets meer voor kreeg. Ik ging kijken of ik dit restproduct zelf kon gaan voeren. Maar onbewerkte, fijn gehakte wortels lustten de

kippen niet. Toen heb ik wortelgranulaat geprobeerd – gedroogde en versnipperde wortel – verwerkt met rode bieten. Dat aten ze wel, en het grappige is, ze kregen er een andere kleur van! Vandaar de naam Oranjehoen.'

Vooruitlopen met toegevoegde waarde voor de klant

'Toen we die kleur zagen, konden we ook beter uitleggen dat we echt anders waren', vertelt Johan. Dat was voorheen niet altijd meteen duidelijk. Langzaam maar zeker bouwt hij verder aan zijn unieke concept; vijf punten waarmee hij elke keer weer een stapje vooruit zet. 'Dat zijn: lokale kringloop, dierenwelzijn, energie-neutraal, geen antibiotica en een onderscheidende kleur en smaak. Ik ben geen proefstal. Ik wil vooruitlopen, maar dat doe ik niet zonder dat het toegevoegde waarde heeft voor de

eindgebruiker. Je probeert vanuit de vraag wat te doen, niet vanuit de push. We zijn met vijftig kippen begonnen; gewoon omdat er niet meer vraag voor was.'

Drie cent maakt een groot verschil

'Iedereen kan zien dat de sector tal van uitdagingen kent die opgelost moeten worden. Alleen break-even draaien is daarin niet genoeg om de oplossingen te kunnen betalen. Vaak krijg je te veel om te sterven en te weinig om dood te gaan.' Johan wil maar zeggen, in de praktijk is het niet altijd zo makkelijk de meerwaarde van zijn product te bewijzen. Als voorbeeld haalt hij een ervaring aan van jaren terug: 'We hadden afspraken over drie cent extra voor de 1 ster Beter Leven kip. Maar na drie jaar gingen die centen er af. De keten kent zijn eigen spelregels, maar we hadden het goed kunnen gebruiken. En dat is zonde, want voor de consument is het een meevaller die nauwelijks wordt gemerkt – terwijl het bij ons het gevoel schept dat er impact op tafel blijft liggen. Een ander voorbeeld is de slacht. Voor het slachthuis maakt het niet uit of ze onze kippen, of die van een ander slachten. Maar we zagen wel dat ze relatief meer marge pakten.' Door eigenaar te blijven van de kip totdat het bij zijn retailers ligt, haalt Johan deze 'gekkigheden' uit zijn keten en krijgt hij zijn meerwaarde uitbetaald.

Alleen ga je sneller, samen kom je verder Johan hield zich tijdens zijn Nuffield scholarship vooral bezig met de vraag hoe hij de juiste waarde toevoegt aan zijn bedrijf, om relevant te blijven voor ketenpartners. 'Dat is een voordeel van Nederland: de keten die zo mooi op elkaar aansluit, en het netwerk dat eromheen hangt. In Australië bijvoorbeeld, zit een boer met een oprit van drie kwartier. Dan zit ik al in Amsterdam, met weet ik hoeveel netwerken waar ik bij kan aanhaken. Daarbij ben ik hier als boer zo onafhankelijk, dat ik de keus heb om schakels verderop in de keten tegen elkaar uit te wisselen.



Dat is ook hoe we proberen elke keer weer een beetje vooruit te komen: door partnerschappen. Een voeronderneming wil de CO₂-voetprint van mijn voer berekenen, een grote consultancy wil de waarde van de keten uitrekenen. Je hoeft niet alles in je eentje te doen.' §



'WIJ VOEREN GEEN SOJA MEER'

Uitgangspunt van Johans akkerbouwactiviteiten blijft producten telen voor humaan gebruik, en niet voor zijn kippen. Dat is de reden dat zijn voer deels aangevuld wordt. 'Inkoop wordt een steeds belangrijker thema, want de boer moet duurzaamheidsdoelstellingen voor de bedrijven halen. Mijn voeronderneming ForFarmers gaf aan dat soja hun grootste uitdaging was. We zijn toen samen gaan rekenen. Vroeger bestond het voer voor wel 20 procent uit soja; dat is het makkelijkste en het goedkoopste om te verwerken. Nu zeggen we tegen ForFarmers dat het ons niet uitmaakt waar ons voer vandaan komt, als het maar uit Europa komt. Als het allemaal uit de buurt komt, is dat nog beter.'



**'IK REALISEERDE MIJ DAT HEEL VEEL GROTE THEMA'S EN UITDAGINGEN
WAAR WE IN DE WERELD VOOR STAAN, SAMENHANGEN MET WAT WE ETEN'**

Emile van der Staak van restaurant De Nieuwe Winkel:

'BEN IK NOG WEL OMSTREDEN GENOEG?'

In groep 8 hield hij zijn spreekbeurt over de varkenshouderij in Brabant. 'Over ammoniakuitstoot en zure regen die de beelden van de SintJanskathedraal aantasten. Misschien heb ik wel aanleg voor het onderwerp duurzaamheid.' Aan het woord is Emile van der Staak, eigenaar en chef-kok van De Nieuwe Winkel in Nijmegen.

Hij rolde het vak in op zijn 21e. 'Laat', zegt hij zelf. 'Ik studeerde civiele techniek, maar ik besepte dat ik in de toekomst daar niets mee ging doen.. En bedacht toen, heel naïef: ik word chef-kok.' Deze beslissing, hoewel impulsief, bleek het begin van een onverwachte culinaire reis. 'Al wist ik eigenlijk niet waar ik aan begon.'

Minder dier, meer plant

Het idee van een volledig plantaardige keuken was toen nog ver weg. 'Ik stelde mijzelf in die jaren van opleiding wel de vraag waarom we nog ganzenlever en blauwvintonijn op de kaart zetten. Ik zat met dat soort misstanden in de maag, had daar steeds meer vraagtekens bij. Ik realiseerde mij dat heel veel grote thema's en uitdagingen waar we in de wereld voor staan, samenhangen met wat we eten.' Langzaam maar zeker evolueerde Emiles culinaire filosofie richting plantaardig. En hoewel hij in zijn eigen restaurant in het begin niet volledig afstand deed van dierlijke producten – 'daar konden we simpelweg niet omheen' – ontwikkelde hij de mantra: minder dier, meer plant. In 2022 zette hij de stap naar volledig plantaardig.

Prikkel voor plantaardig menu

Hij lacht als hij terugdenkt aan wat de aanleiding was. 'Ik kan zeggen dat het een inspirerende oorzaak had, maar eigenlijk was ik een beetje geïrriteerd.' In 2021 voorspelde hij tijdens een interview dat de eerste



EEN GROENE STER

De zaak van Emile ontving, naast twee Michelinsterren, een groene ster. Restaurants met een groene Michelinster onderscheiden zich van hun culinaire collega's door een prijzenswaardige en toekomstgerichte focus op duurzaamheid. Zij werken bijvoorbeeld uitsluitend samen met lokale leveranciers, streven naar zero waste of tillen plantaardig eten naar een hoger niveau.

'HET MOET WEL LEKKER ZIJN. AL HET ANDERE IS BIJZAAK'



volledig plantaardige driesterrenzaak er binnen tien tot twintig jaar zou komen. 'Een week daarna maakte een driesterrenzaak in New York bekend dat ze van de ene op de andere dag volledig plantaardig werden. Wij waren een vegetarisch restaurant met één ster, en daar voelde ik me prettig bij. We liepen voorop, maar opeens werd ik in één keer ingehaald in rap tempo', verklaart hij zijn lichte irritatie. 'Dat was wel de katalysator voor onze eigen overgang naar een plantaardig menu, de prikkel die we nodig hadden om ook die laatste stap te zetten.'

Meer diversiteit en mogelijkheden

Geen eenvoudige opgave, vertelt Emile: 'Ik ben opgevoed met de Franse keuken. De boter verliezen, dat was mijn grootste angst. Ze

zeggen daar niet voor niets: bij twijfel, meer boter!' In de meeste recepturen kon hij er snel omheen werken met alternatieve oliën, maar het lastigst was de boter die geserveerd wordt bij brood. 'Die moet op een bepaalde wijze smelten, en geeft smaak door haar hoge vetgehalte.' Vervangen was een hele klus, maar na acht maanden ontwikkeling ontstond een product waar hij trots op kon zijn. 'Eigenlijk was de angst ongegrond. De diversiteit en mogelijkheden in onze keuken zijn alleen maar toegenomen.'

Verrassen met innovatie

Wat betreft smaak was hij vastberaden om aan de verwachtingen te voldoen: 'Want het moet wel lekker zijn. Al het andere is bijzaak. Mensen eten geen dieren omdat ze dieren haten, maar

omdat vlees van nature ontzettend smaakvol is en een fijne textuur heeft.' Maar vanuit Emiles perspectief is vlees "uitgespeeld", omdat er moeilijk nog iets nieuws mee te verzinnen is wat nog niet eerder is gedaan. 'Probeer maar eens iets te maken waardoor mensen helemaal van hun stoel worden geblazen. Je kunt allerlei mooie gerechten bedenken, maar het verrassingseffect, de echte innovatie, zit hem in een volledig plantaardig gerecht.'



Grenzen blijven verleggen

Emile begrijpt dat zijn werk in een luxe restaurant fundamenteel verschilt van de situatie in de huiskamer. Een culinair meesterwerk draait om natuurlijke complexiteit, uitstraling en intellectuele uitdaging. 'Maar dat is anders als je thuis zit en je gewoon moet eten. Om van een luxe restaurantmaaltijd naar het thuisdieet te komen, daar zit nog een halte tussen. En er hangen veel emoties rondom wat we eten. Er zijn mensen die je op het schild hijsen, terwijl anderen denken dat ze iets moeten inleveren.' Toch merkt hij dat de tijden veranderen. 'Tien jaar geleden hadden wij nauwelijks gasten, we gingen toen bijna failliet. Die tijden zijn voorbij.' Eén ding staat vast: Emile wil grenzen blijven verleggen: 'Soms moet je jezelf de vraag stellen, ben ik nog wel omstreden genoeg?' 🍴



REACTIE VAN DE SMAAKREGISSEUR IN DE HUISKAMER

Yolanda van der Jagt is auteur van meer dan zesduizend recepten, en de drijvende kracht achter meer dan dertig unieke producten. Haar missie? Het creëren van succesvolle, voornamelijk plantaardige, producten voor in de supermarkt, die aansluiten bij het veranderende eetpatroon van een nieuwe generatie consumenten. Yolanda ziet Emile als een ware alchemist in de keuken: 'Chef-koks als Emile zijn echt pioniers, waarbij ze aantonen dat plantaardig voedsel heel lekker, spannend en verassend is. Ze voegen iets unieks toe, zonder dat je het gevoel hebt dat ze je iets afnemen.'

Die emotie ook kunnen meegeven in de supermarktschappen, dat is de cruciale uitdaging voor Yolanda. Haar focus ligt op het bijdragen aan gezonde eetgewoontes van mensen via toegankelijke recepten. 'Dat doe ik door "sturend te schrijven". Mensen volgen toch het recept, of ik nu boter of olijfolie voorschrijf.' Zo begeleidt ze consumenten, zonder dat ze zich er bewust van zijn, naar gezonde keuzes.

Dat doet ze bijvoorbeeld ook met het verminderen van de hoeveelheid vlees in recepten. 'Toen ik begon met recepten, twintig jaar geleden, ging men uit van 150 gram vlees per persoon in een gerecht, dat is nu al naar 100 gram. Je ziet dat ook terug in de supermarkt. Daar was een portie van 500 gram gehakt de standaard, dat is nu 300 gram.'



DE PLANT ALS INNOVATIE- MOTOR VOOR DE NEDERLANDSE EIWITKETEN

Alles uit de plant halen, dat is het credo van Royal Cosun, een agrarische coöperatie met ruim 8.000 leden. En wat blijkt? Zelfs in de bladeren van suikerbieten schuilt bruikbaar eiwit dat je kunt upcyclen voor humaan gebruik. Om dit te verder uit te rollen, werd Cosun Protein in het leven geroepen als nieuw bedrijfs onderdeel.

Nieuwe technologische toepassingen openen de deur naar een prominentere rol voor Nederlandse suikerbietboeren in de eiwittransitie. Thijs Bosch staat aan het roer van deze veelbelovende ontwikkeling: 'Ik heb heel bewust de overstap gemaakt naar Cosun en de plantaardige industrie.' Voorheen werkte hij twaalf jaar voor een grote zuivelcoöperatie uit Nieuw-Zeeland. Maar na verloop van tijd haalde hij steeds minder voldoening uit zijn opdracht, en zocht hij naar meer ondernemerschap. 'We maakten daar eiwitten voor bijvoorbeeld sport- en medische voeding. In die productcategorieën bestaan de technologie en de formuleringen al vrij lang, en gaat het vooral om het marktaandeel dat je kan innemen. Dat is iets heel anders dan ontwikkelen voor een compleet nieuwe markt.' Bij Cosun Protein zag Thijs die uitdaging, én een stap richting de plantaardige industrie, wat goed bij hem paste. 'Ik wil met ons team kunnen nadenken over hoe we op een duurzame manier met de wereld omgaan, en de wereld kunnen voeden.'

De innovatiekracht van plantaardig

Vijf jaar geleden kocht Cosun een start-up uit Wageningen die een technologie ontwikkelde voor *mild fractioneren*. Oorspronkelijk werd deze techniek ontwikkeld voor het filtreren van eiwit uit plantaardige reststromen, wat voor Cosun een zeer relevante propositie was. Thijs: 'We hebben enorm veel biomassa en verwerken grote reststromen van onze eigen gewassen. In bietenblad, een deel van de plant wat normaal op de akker achterblijft, zit een hoogwaardig eiwitcomponent. Dat is het Rubisco-eiwit, waar we deze technologie op ontwikkelden. Maar per plant is dat percentage zeer klein, en – niet onbelangrijk – het staat te boek als novel food, wat betekent dat het nog door EU wetgeving goedgekeurd moet worden voordat het gebruikt kan worden in humane voeding.'



Maar toen de mild fractioneertechniek ook zeer geschikt bleek voor het winnen van eiwit uit peulvruchten, was Cosun Protein verzekerd van een strategische positie. Inmiddels is Cosun Protein een innovatieve kracht om rekening mee te houden. 'We hebben flink wat onderzoek gedaan naar wat nou het beste gewas is voor die technologie qua smaak, textuur en teelt, en daar kwam uiteindelijk de veldboon uit naar voren', vertelt Thijs. Met de ontdekking van een hoogwaardig veldboon eiwit iso-laet werd het eerste commerciële ingrediënt van Cosun Protein geboren, genaamd Tendra®. 'Maar voordat je dat kunt opschalen, moet je goed nadenken over wat nu het belangrijkste is bij het opzetten van een goede plantaardige eiwitketen: waar begint het?'

UNLOCK 25

Royal Cosun is een coöperatie van zo'n 8.400 telers, met meer dan 4.000 medewerkers in dienst. Samen met haar businessgroepen Aviko, Cosun Beet Company, Duynie en Sensus produceert Royal Cosun voeding, voedings-ingrediënten, diervoeding, biobased producten en groene energie. Met haar groeistrategie Unlock 25 ligt de focus op het ontsluiten van de kracht van een duurzame en toekomstbestendige keten. Met een breder productportfolio dan alleen aardappel- en suikerbietproducten, krijgen nu ook eiwitgewassen en restproducten een centrale rol.

Van plant naar klant

De grote kans ligt volgens Thijs bij de plantaardige alternatieven voor zuivel: 'We zien in die categorie nog veel producten die verbeterd kunnen worden omdat er een ingrediënt in zit dat niet de juiste smaak of textuur heeft.' In Tendra® ziet hij een mogelijkheid om deze productcategorie een boost te geven. Bovendien biedt Tendra® zicht op realisatie van een lokale productieketen. Aan de basis van het ingrediënt ligt een goed gewas, dat wat Thijs betreft het liefst ook deels door Nederlandse boeren wordt geleverd. 'Kijk, op dit moment zijn er



DE (D)ROOM VAN HET PLANTAARDIGE SCHAP?

Veel plantaardige voedingsalternatieven worstelen met de smaak en voedingswaarde in vergelijking met het "origineel". Tendra® is een eiwitisolaat – eiwit in zuivere vorm – verkregen uit onder andere veldbonen. Het heeft een neutrale geur en smaak en is goed oplosbaar. Deze combinatie van eigenschappen maakt het product een ideaal ingrediënt voor plantaardige alternatieven voor zuivel. Een positieve bijkomstigheid is de sterke emulgerende werking van Tendra®, die zorgt voor een romig effect. De toepassing van dit eiwit in (huis) merken in supermarktschappen zou het plantaardige assortiment een aanzienlijke boost kunnen geven.

'ALS JE NIET GROOTSCHALIG KUNT PRODUCEREN, IS KOSTENCOMPETITIEF WORDEN HEEL ERG LASTIG'

voldoende veldbonen voorradig in ons levergebied – met name uit Duitsland, de Baltische staten en Polen. Maar op termijn vinden we het belangrijk om deze teelt ook in Nederland van de grond te krijgen, en daar hoort een duurzaam verdienmodel bij.' Volgens hem begint dat bij de focus op het juiste ingrediënt. 'Als je niet grootschalig kunt produceren, wordt het heel erg lastig om kostencompetitief te worden en kun je de teelt ook niet opschalen.'

Om de potentie van de lokale keten te onderzoeken, bereidt Cosun Proteïn een pilot voor, in samenwerking met telersorganisatie Eiwitboeren van Nederland. Nu er met Tendra® perspectief is op de ontwikkeling van plantaardige alternatieven die een bredere doelgroep aanspreken, willen de partijen kijken of ze de gehele keten met elkaar kunnen verbinden, van teler tot schap. Zij zien dat vooral de supermarkten nog terughoudend zijn. Toch is Henk Janknegt, voorzitter van Eiwitboeren van Nederland, positief over de samenwerking: 'Ook de retailsector heeft een steeds grotere duurzaamheidsopgave, en let steeds meer op lokale sourcing. Ze willen graag in gesprek, maar tegelijkertijd willen ze ook zekerheid en exclusiviteit. Dus we zullen ze wel een beetje moeten overtuigen.' Dat onderstreept nogmaals het belang van kwaliteit, vindt Thijs. 'Uiteindelijk is de groep consumenten die veganistisch eet maar 2 tot 3%. Als we op korte termijn meer consumenten willen bereiken, zullen we met klanten andere producten ontwikkelen, en smaak en kwaliteit zijn daarin ontzettend belangrijk.'



'ALS WE OP KORTE TERMIJN MEER CONSUMENTEN WILLEN BEREIKEN, ZULLEN WE MET ONZE KLANTEN PRODUCTEN MOETEN ONTWIKKELEN DIE EEN BREDERE DOELGROEP AANSPREKEN'

Schuiven met schappen

Het is de ambitie van Cosun Proteïn een afnamegarantie voor een aantal Nederlandse veldbonentelers af te geven, en een prijsmodel op te zetten dat werkt voor de teler en rendabel is voor de hele keten. Thijs ziet in de pilot alles bij elkaar komen: een lokale teelt van een gewas met een lage CO₂-voetafdruk die ook nog eens stikstof bindt, en met een grote onderscheidende waarde als ingrediënt. 'En ja, misschien is de kostprijs van veldbonen op korte termijn elders in Europa iets beter', geeft Thijs toe. 'Maar ik vind dat we onze verantwoordelijkheid moeten nemen en bepalen wat we in Nederland belangrijk vinden. Want het is ook een innovatiemotor voor deze industrie en voor ons als land, met als doel een gezonde bodem en onze eigen duurzame eiwitrijke gewassen.' ✍️



TOEN BARTJE RIEP 'IK BID NIE VEUR BRUNE BONEN', GING HET FOUT



Een plant die de bodem niet uitput, maar juist vruchtbaarder maakt én ons dieet aanvult. Een uitkomst voor André Jurrius, die als biodynamische boer al jaren experimenteert met vlinderbloemigen. In BOON vond hij een partner om de boon weer 'sexy' te maken in ons dieet.

VLINDERBLOEMIGE GROENBEMESTERS

De Nationale Eiwitstrategie stimuleert de teelt van vlinderbloemige gewassen. Binnen deze plantenfamilie vallen peulvruchten zoals bonen, erwten en sojabonen, die belangrijk zijn voor onze voedselvoorziening omdat ze veel eiwit bevatten. Een groot bijkomend voordeel is dat deze planten stikstof binden en daardoor (kunst)mestgebruik verminderen. Daarom staan ze ook wel bekend als 'groenbemester'.

André Jurrius, eigenaar van Ekoboerderij De Lingehof in Randwijk (Gelderland), is een gedreven boer. Een afspraak maken valt nog niet mee. 'Ik stap net op de trekker. Met de regen die eraan komt, moet ik vandaag snel zaden planten'. Hij boert biodynamisch op rivierkleigrond. Met twee medewerkers en stagiaires bewerkt hij 130 hectare grond, met extra hoge eisen op het gebied van gesloten kringlopen en ecologie. Jurrius teelt aardappels, uien, pompoenen en suikermais, en daarnaast granen en lupine. Over dat laatste gewas spreken we elkaar.

Waarom lupine kweken?

Jurrius: 'Ik wilde graag een vlinderbloemige in mijn bouwplan om stikstof te binden, en omdat we biodynamisch stoeien met onze ruimte'. Daarmee was hij zijn tijd ver vooruit, nog voordat stikstof landelijk de aandacht kreeg en de eiwittransitie hip was. 'Ik heb een tijdje in Canada gewerkt en gewoond. Daar wordt veel soja, een vlinderbloemige plant, geproduceerd en vanuit daar de hele wereld over gesleept. Ik vroeg me of dat ook in Nederland mogelijk was. Toen ik 18 jaar geleden zelfstandig boer werd, wilde ik daar wat mee.' Naast zijn bewuste keuze voor biodynamisch boeren, heeft Jurrius nog een reden om dit soort gewassen te telen. 'We moeten niet te afhankelijk worden van het buitenland. Niet alleen hebben we nu de productie zelf in de hand, we houden ook zeggenschap over het productieproces, bijvoorbeeld over hoe we omgaan met chemicaliën.

We hebben veel meer controle als we hier de standaard zetten met regelgeving. Daarin wil je niet afhankelijk zijn van anderen.'

Lupine op ieders bord

Hij experimenteerde met verschillende gewassen, van Nederlandse soja tot aan linzen. Alles eerst op kleine schaal. In 2008 kwam lupine in beeld. De Vegetarische Slager en het Louis Bolk Instituut (kenniscentrum voor duurzame landbouw, voeding en gezondheid, red.) zagen er kansen in. Lupine is van oorsprong een inheemse plant die in Nederland is uitgestorven door een schimmelziekte. In buurlanden werd er op kleine schaal nog wel mee geteeld. 'Toen zijn we samen op zoek gegaan naar rassen in Europa, en hebben die hierheen gehaald', vertelt Jurrius. Sinds 2020 trekt hij samen met Marieke Laméris de lupine-kar, met als doel 'lupine op ieders bord'. Maar dat bleek nog niet zo eenvoudig. De teelt kent uitdagingen, die hij probeert te tackelen door onder andere veredeling. 'Zodat het straks een teelt is die omarmd wordt door consument, retailer en boer. En dat zeg ik bewust in die volgorde.' Duidelijk is in ieder geval dat lupine een uitstekende groenbemester is: 'De nateelt die er achteraan komt, is altijd verrassend goed. De bodem is gewoon gezonder.'



**'NIET ALLEEN HEBBEN WE NU
DE PRODUCTIE ZELF IN DE HAND,
WE HOUDEN OOK ZEGGENSCHAP
OVER HET PRODUCTIEPROCES'**



'IN PLAATS VAN HET BEELD VAN ZO'N POTJE UIT OMA'S KEUKENKAST, WILLEN WIJ PEULVRUCHTEN WEER SEXY MAKEN VOOR DE JONGERE GENERATIE'

DRIE A'S ALS GROOTSTE UITDAGING

Langzaam maar zeker gaat de productie van vlinderbloemigen in Nederland omhoog. In sommige gevallen helpt klimaatverandering een handje. Een veel gehoord argument is dat de opbrengsten nog niet helemaal stabiel zijn. Daarvoor wordt vaak naar veredeling gewezen, en verband gelegd met snijmais in de jaren 60. Grootste uitdaging voor de lupine zijn schimmelziektes zoals Anthracnose, de natuurlijk afweer van de plant (alkaloïde, waardoor de zaden bitter smaken) en mogelijke allergenen. Ongeveer één procent van de bevolking zou allergisch zijn voor lupine.'

Afrekenen met stereotypes

Het succes van de terugkeer van de lupineboon en andere peulvruchten hangt deels af van verdere veredeling. Maar Jurrius produceert in principe alleen voor humane consumptie, dus moet de consument ook enthousiast zijn: 'Toen Bartje riep "ik bid nie veur brune bonen", ging het verkeerd, zeg ik altijd gekscherend'. Dat herkennen ze ook bij BOON, dat als nieuwkomer op de bonenmarkt met stereotypes moet afrekenen. 'Die uitspraak, al is die van een andere generatie, blijft nog wel een beetje hangen', zegt Rocus Troost van BOON. Zijn collega Daniël Weststeijn vult aan: 'Ja, in plaats van het beeld van zo'n potje uit oma's keukenkast, willen wij peulvruchten weer sexy maken voor de jongere generatie.'



Rocus Troost



Daniël Weststeijn



Voedseltransitie gaat verder dan alleen eiwit

Daarbij zien ze al wel een kentering. Daniël: 'De nieuwe generatie begint de peulvrucht aardig te snappen. Met kikkererwten kun je salades of curry's maken. Toch eten we maar twee keer per maand peulvruchten. Dat zou minstens een keer per week moeten zijn, ook om de 50/50 doelstelling te halen.' BOON begeeft zich als nieuwe speler op de markt. Hun filosofie gaat veel verder dan alleen het markt-aandeel veiligstellen: 'Wij hebben het niet over een eiwittransitie, maar over een voedseltransitie. Daarmee kijken dus ook naar de huidige landbouwmethodes, die deels niet langer houdbaar zijn. Ze passen niet binnen de grenzen van de planeet. Eiwit is maar een onderdeel van die transitie. Ook minder transport,

dus meer lokaal denken en doen, en duurzame verpakkingen zijn belangrijk.'

Een nieuwe manier van denken in de keten

Binnen die visie past dus ook de lupine boon. 'We stoppen alleen bonen in het pakje, ook omdat ze zo'n mooie functie hebben in de natuur', zegt BOON. Het bedrijf zet zijn argumentatie kracht bij door op hun verpakkingen onvermeld te laten dat ze de biodynamische lupineboon van Jurrius bevatten. Want 'Bio is voor ons normaal', zeggen ze bij BOON. 'Dat is een nieuwe manier van denken in de keten', merkt Jurrius op. Hij verwacht dat biodynamisch de norm blijft, ook als de vraag naar lupine straks de pan uitrijst. Maar zover is het nog lang niet. 'Toen snijmais in de jaren 60 in Nederland werd geïntroduceerd, zei iedereen dat het hier niet kon. Maar nu is dat de grootste teelt. Dat gaat het niet blijven', voorspelt hij. Voorwaarde voor toename van de teelt van vlinderbloemige gewassen is wel dat die dezelfde zekerheid geeft als bijvoorbeeld snijmais, benadrukt hij. 'Als je boeren perspectief geeft, wil zeventig procent aan de knoppen draaien. Er is alleen wel een nieuwe generatie bewuste consumenten nodig om dat perspectief te bieden.' Om daar vol zekerheid aan toe te voegen: 'En die komt er!' 🌱





'ALS WE DE EIWITTRANSITIE IN NEDERLAND NIET AANJAGEN, ZOU DAT EEN VOLSTREKT GEMISTE KANS ZIJN'

Ruim zeven jaar is Dick Hordijk CEO van Agrifirm, een boerencoöperatie die ruim 120 jaar geleden werd opgericht, met nu bijna 10.000 leden. Ongeveer één op de vijf boeren in Nederland is lid van de coöperatie. De aanleiding om hem te spreken is de voedselvoorziening in een groeiende wereld, inclusief de milieu-uitdagingen.

Een groeiende wereldbevolking die voor meer vraag zorgt terwijl de natuur roept om wat minder, dat lijkt bijna een onoverbrugbare tegenstrijdigheid. Toch ziet Dick nog genoeg ruimte en mogelijkheden voor de Nederlandse voedselproductie. En misschien zelfs wel een plicht: 'Om volledig in onze eigen behoefte te voorzien, zouden we 10 miljoen hectare grond moeten gebruiken. Terwijl we in Nederland maar 2 miljoen hectare tot onze beschikking hebben. Als we het hier gaan afschalen, leggen we een nog grotere claim op het buitenland. En dat vind ik simpel gezegd niet zo chique, maar ook niet zo verstandig.'

Tegen 2040 is Brazilië naar verwachting 's werelds grootste producent van eiwit – voor zo'n 40 procent van de wereldvraag. Daarin schuilt een enorme afhankelijkheid, ziet Dick: 'Als je dan ruzie hebt met dat land, heb je een groot probleem.' En hij ziet nog een tweede reden om te investeren in de Nederlandse voedselproductie: 'Met de toenemende druk op landbouw

HET DIEET VAN DE TOEKOMST

De verschuiving van productie voor diervoeding naar humane consumptie levert wat Dick betreft kansen op. In de visie van Agrifirm eet het vee op termijn volledig circulair: 'Humane productie zorgt (bijna altijd) voor restproducten, en ons vee kan veel meer restproducten consumeren dan nu gebeurt. Zij kunnen eten wat wij niet kunnen eten, denk aan gras voor koeien. Dat geldt voor meer gewassen, en ook voor processen: als ik bier brouw, blijft er bierbostel over. Daarbij komt er meer ruimte op het land voor humane consumptie als je vee voedert met reststromen.'



**'MET DE TOENEMENDE DRUK OP LANDBOUWGROND
WORDT VOEDSELPRODUCTIE IN DE TOEKOMST
NET ZO BELANGRIJK ALS DE OLIEPRODUCTIE NU'**

grond wordt voedselproductie in de toekomst net zo belangrijk als de olieproductie nu. Allereerst neemt de wereldbevolking de komende jaren met 1 à 2 miljard mensen toe. Daarnaast groeit de middenklasse in veel landen in onder andere Azië en Afrika. Als hun voedselconsumptie op de onze gaat lijken, neemt die wereldwijd toe met bijna 50 procent.'

Ontwerpfout in onze voedselketen

Dick ziet de eiwitstrategie van Nederland dan ook als hoogstnoodzakelijk. Als productieland pur sang ziet hij mogelijkheden om de eiwitproductie op een duurzame wijze op peil te houden: 'Als we de eiwittransitie hier niet aanjagen, zou dat echt een gemiste kans zijn.' Twee elementen van de strategie zijn volgens hem bepalend voor die kans. 'Ten eerste: als onze consumptie van dierlijke eiwitten zakt naar 50 procent – wij denken dat het zelfs op een gegeven moment zakt naar 40 procent – dan komen er plantaardige eiwitten voor een groeiende wereldbevolking vrij, zegt Dick. Landbouw-

grond die anders voor veevoer gebruikt werd, zou dan voor een groter gedeelte beschikbaar zijn voor humane voeding. Overigens hoeft dat niet gelijk gevolgen te hebben voor het aantal dieren dat in Nederland wordt gehouden. 'We hebben het hier niet over aantal, maar over dat de randvoorwaarden goed zijn ingevuld. En dan heb ik het over boeren inkomen, duurzaamheid, dierenwelzijn en gezondheid.'

Ten tweede is Dick van mening dat de manier waarop dieren worden gevoed, duurzamer moet. De afgelopen jaren zette Agrifirm daar al flinke stappen in. Om te beginnen door al veel soja uit het buitenland gegarandeerd ontbossingsvrij te importeren. 'Als wij serieus genomen willen worden, moeten we anders produceren. Dan laat je zien: ik heb het gehoord, ik doe er wat aan.' Agrifirm publiceerde het protocol dat dit mogelijk maakt ook online: 'Dat doen we niet altijd, want er gaat veel onderzoek in zitten. Maar als het over ecologie gaat, dan moet je durven zeggen

dat je het precompetitief doet'. Maar Dicks visie gaat verder. 'Achteraf gezien is onze voedselketen ingericht met een ontwerpfout', zegt hij, waarmee hij doelt op de grote teelten die op dit moment direct in het veevoer verdwijnen. 'Wij hebben berekend dat op dit moment zo'n 60 procent van het Europese graan aan dieren wordt gevoerd. Naar mijn idee moeten we eraan toewerken dat we dieren zo min mogelijk eiwitten voeren die ook geschikt zijn voor humane consumptie.'

Laat de boer meeprofiteren

Meer circulaire ingrediënten zouden resulteren in minder hoogwaardig voedsel voor dieren, wat op zijn beurt het verdienvermogen van de boer kan aantasten. Toch is dit de weg die Agrifirm in wil slaan: 'We zijn bereid om wat marge op te geven om de kosten voor de boer laag te houden.' Onderzoek van Deloitte heeft aangetoond dat boeren 90 procent van de ecologische uitdagingen kunnen aanpakken, terwijl ze maar 10 procent van de economische waarde in handen hebben. Daarom breekt Dick graag een lans voor de boeren. 'Als je de boer aanspreekt op het verminderen van het aantal dieren, stuit je vaak op weerstand, omdat dit het einde van zijn bedrijf lijkt te betekenen – de marges zijn maar klein', vertelt Dick. 'Maar als je hem kunt vertellen dat je zijn ecologische voetafdruk met 45 procent kunt verkleinen zonder zijn inkomen te schaden, ontmoet je doorgaans veel minder weerstand. Ons belangrijkste doel is om ervoor te zorgen dat dieren gezond blijven met dit dieet en een goed verdienvermogen voor de boer.'

Produceren op een andere manier

Dick juicht het dan ook toe dat de transitie randvoorwaarden creëert die ten goede komen aan duurzaamheid, dierenwelzijn en onze gezondheid. 'Een sterk voorbeeld is dat van de plofkip. De Dierenbescherming voerde indertijd de druk uit op de maatschappij, en dat kwartje viel opeens heel snel. Mensen dachten: dat willen we niet meer! En vervolgens zie je alle retailers in Nederland vrijwel tegelijk overstappen naar scharrelkippen. Productie moet aan nieuwe eisen voldoen – de hele keten moet mee – en de boer krijgt voor die productie betaald. Zo produceren we op een manier die goed is voor de boer én voor de planeet.' §



DE MODERNE GOÖPERATIE

Een van de projecten vanuit Agrifirm is De Nieuwe Melkboer; een innovatieve onderneming van twee boerenzonen die de eerste sojadrink van Nederlandse bodem produceert. Dick: 'Ik krijg nog weleens de vraag of een coöperatie nog wel van deze tijd is. Maar daar zit juist een grote kans. Kijk maar eens naar het plantaardig eiwit dat we in Nederland willen gaan telen. Daar is nog geen grote markt voor, en 90 procent van de verwaarding zit later in de keten. We zijn aan het bedenken hoe we de boer daarvan mee laten profiteren.'



DE TOENEMENDE BEHOEFTE AAN EIWITTEN VRAAGT OM CELLULAIRE LANDBOUW

Cindy Gerhardt is gepromoveerd Moleculair Farmacoloog en directeur van Planet B.io. Op de Biotech Campus Delft, in het epicentrum van de biotechnologie, vertelt zij over duurzaamheid, voedseltransitie en het cellulaire antwoord op de veranderende eiwitbehoefte.

INMIDDELS IS PLANET B.IO EEN LOKAAL INNOVATIE-ECOSYSTEEM OM REKENING MEE TE HOUDEN

De moderne installaties verraden het niet, maar wie zich op het terrein van Biotech Campus Delft begeeft, betreedt historische grond. Al ruim anderhalve eeuw speelt de locatie van de campus, waar de non-profitorganisatie Planet B.io gevestigd is, een aanzienlijke rol in de Nederlandse biotechnologie. Voor Cindy Gerhardt is die geschiedenis een belangrijk onderdeel van haar passie voor de rol van biotechnologie, een onderzoeksgebied met grote invloed op de toekomst van de voedselindustrie. En met wortels in het verleden, om precies te zijn, al in 1869. 'Ze wisten in die tijd nog niets van gist, maar de lokale bakkerij had wel een probleem met het rijzen van het brood. Jacques van Marken reisde daarom van hier naar Wenen om de gistproductie te bestuderen. Met die productie is hij in 1869 op deze plek begonnen, vertelt Cindy.

THIAMINE: BOOST VOOR HET PLANT- AARDIGE ALTERNATIEF!

Gisten maken van nature veel vitamine B1 aan, een zwavelhoudende vitamine. Het typische aroma van gebraden vlees wordt voor een groot deel veroorzaakt door afbraakproducten van thiamine (vitamine B1). Door gisten een soort evolutie door te laten maken, kunnen ze meer vitamine B1 gaan produceren en krijg je op een natuurlijke manier een giststam die veel thiamine aanmaakt. Wanneer je deze gist vervolgens toevoegt aan plantaardige vleesvervangers, komen deze producten qua smaak en aroma dichterbij de dierlijke versie.



Innovaties en nieuw talent

Sinds 1869 evolueerde het terrein in Delft en breidde zich uit naar andere takken binnen de biotech, zoals de productie van penicilline tijdens de Tweede Wereldoorlog en het ontwikkelen van een nieuw kweekproces voor het enzym voor kaasproductie in de jaren 80. De rol van de campus werd steeds belangrijker in een wereld die steeds meer eisen stelt aan duurzaamheid en verlangt naar alternatieve oplossingen. Inmiddels is Planet B.io een lokaal innovatie-ecosysteem om rekening mee te houden, met onder meer labs, kantoren en opschalingsfaciliteiten. Bovendien zit het bedrijf in Delft op de ideale plek: de verbinding met de TU Delft en dsm-firmenich – in een stad die wereldwijd bekend staat om haar Delft School of Microbiology – maakt een grote aanwas van nieuw talent mogelijk.

In plaats van dieren of planten

Ruim de helft van de zestien startups die bij Planet B.io gevestigd zijn, heeft een duidelijke link met de voedseltransitie; allemaal houden ze zich bezig met biotech. 'Een vereiste,' zegt Cindy. 'De startups die zich focussen op de voedseltransitie doen aan wat je "cellulaire landbouw" kunt noemen, waarbij dierlijke producten worden gemaakt met behulp van dierlijke cellen of micro-organismen.' Met steun van het Nationaal Groeifonds richten de startups zich



BIOTECH: VERKLEINEN WAT GROOT IS, VERGROTEN WAT KLEIN IS

Biotechnologische oplossingen hebben impact op meerdere uitdagingen tegelijk: beperkte landbouwgrond, de afhankelijkheid van klimaat en veredeling, en reststromen. 'Singapore is een sprekend voorbeeld', vertelt Cindy. 'Als stadsstaat heeft het geen eigen agricultuur, en is het volledig afhankelijk van import. Toch wil men voor 30 procent in de eigen behoeftes voorzien. Daarom implementeert Singapore vooruitstrevende technieken zoals vertical farming, maar ook kweekvlees, wat daar al op het menu staat. Want er is wél plek voor een bioreactor.'

Een ander voorbeeld is Avansya, een bedrijf dat stevia produceert, een natuurlijke zoetstof. De toenemende vraag vereist opschaling van de steviaproductie, met risico op ontbossing en biodiversiteitsverlies. 'Maar bij Avansya wisten ze het planten-gen voor steviaproductie te achterhalen, en dit introduceerden ze bij een gist in een bioreactor. Hierdoor kan een enkele bioreactor evenveel produceren als een gebied met steviaplanten ter grootte van de provincies Utrecht, Noord- en Zuid-Holland bij elkaar. Bovendien is dit veel betrouwbaarder; er is geen kwaliteitsverschil meer van plant tot plant.'

'IK VERWACHT DAT DE EERSTE GEKWEekte VLEESPRODUCTEN IN 2030 IN EUROPA OP DE MARKT KOMEN'

op doorontwikkeling van deze tak. 'Naar schatting neemt de eiwitbehoefte tot aan 2050 met 70 procent toe. Traditionele landbouw is niet voldoende meer op te schalen om aan deze behoefte te voldoen. Daarnaast zit je in de gangbare landbouw vast aan een bepaalde verhouding bij de productie. De stromen moeten maar net kloppen om het circulair te maken. Het voordeel van biotechnologie is dat je precies de hoeveelheid kunt maken die je nodig hebt.'

Cellulair voedsel en de consument

Het duurt nog even voordat we deze cellulaire landbouwproducten in de supermarkt vinden. De uitdagingen liggen volgens Cindy in innovatie, wetgeving en consumentenacceptatie. 'Allereerst moet je het kunnen verzinnen en technisch kunnen maken. In het opschalen naar bioreactors zit een grote uitdaging. Voor start-ups is de tussenstap van het laboratorium naar grootschalige productie een belangrijke. Daarna moeten producten goedgekeurd en veilig bevonden worden. Tot slot moet de consument cellulair voedsel gaan accepteren.' Cindy verwacht dat de eerste gekweekte vleesproducten in 2030 in Europa op de markt komen. Maar ook als kweekvlees niet gelijk aanslaat, is er een belangrijke rol voor biotechnologische oplossingen: 'De biotechnologie kunnen we toepassen op echt van alles.' 🍴





'DUURZAAM EN GEZOND GAAN HAND IN HAND'

Petra Verhoef, sinds 15 mei 2023 directeur van het Voedingscentrum, heeft een heldere visie op gezond eten: bewust omgaan met onze basisvoeding is gezonder en duurzamer. Maar hoe ondersteun je consumenten bij een gezonde, veilige en meer duurzame voedselkeuze?

De gemiddelde Nederlander consumeert te veel eiwit. Overmatig eiwitgebruik zorgt niet alleen voor gezondheidsuitdagingen, maar trekt ook een zware wissel op onze planeet. Petra is van mening dat een transitie naar een 50/50 verhouding tussen dierlijke en plantaardige eiwitten in ons dieet noodzakelijk is: 'Binnen een gezond dieet kun je zelfs makkelijk naar een verhouding van 40/60, als je minder zuivel en vlees eet en vervangt door andere zaken, zoals peulvruchten.' Daar zit 'm wat Petra betreft de crux: vervang wat essentieel is, en eet niet meer dan je nodig hebt. 'Door voedsel dat onnodig is voor je lichaam of zelfs schadelijk voor je gezondheid te vermijden, draag je bij aan duurzaamheid. Je kunt dus zeggen dat duurzaam en gezond hand in hand gaan.'

Op dit moment bestaat het gemiddelde Nederlandse voedingspatroon voor 57 procent uit dierlijk eiwit. Onderzoek toont aan dat 64 procent van de Nederlanders gelooft dat vlees noodzakelijk is voor een gezond dieet. Klopt dat eigenlijk wel?

'Nee, vlees is niet noodzakelijk voor een gezond voedingspatroon, maar het is wel zo dat vlees belangrijke voedingsstoffen zoals ijzer en bepaalde B-vitamines bevat. Goed om te weten: je kunt een gezond voedingspatroon

hebben zonder vlees, als je maar genoeg eieren, zuivel, noten, peulvruchten en vis consumeert. Veganisten bevelen we aan om vitamine B12-supplementen te nemen om essentiële voedingsstoffen aan te vullen. Overigens raadt het Voedingscentrum aan om niet meer dan 500 gram onbewerkt vlees per week te eten, waarvan maximaal 300 gram rood vlees (zoals rundvlees en varkensvlees), inclusief vleeswaren. Dit is aanzienlijk minder dan het gemiddelde wekelijkse vleesverbruik van mannen (763 gram) en vrouwen (525 gram). Als de doorsnee consument dit advies volgt, kom je dus al een heel eind om die 57 procent naar 50 te krijgen.'





'HET IS MOEILIK OM WAARDEVRIJ OVER VOEDSEL TE PRATEN'

En hoe zit dat met zuivel?

'Te veel vlees is ongezond, maar te veel volle zuivel – vanwege het hoge gehalte aan verzadigde vetten – is dat ook. Alleen hebben zuivelproducten bewezen gezondheidsvoordelen die niet alleen komen door hun eiwit- en calciumgehalte. Zo toont onderzoek aan dat mensen die zuivel consumeren een lager risico op darmkanker hebben. Maar net als vlees, heeft zuivel ook een hoge milieu-impact. Door een deel van de dierlijke eiwitten te vervangen door plantaardige, kunnen we uiteindelijk een evenwichtiger voedingspatroon bereiken. Maar let met nieuwe eiwitbronnen op dat ze niet weer afkomstig zijn van bewerkte producten, en dat ze gevarieerd genoeg zijn.'

'Overigens gaat het niet zozeer om focussen op alternatieve eiwitbronnen, maar gewoon om bewuster omgaan met onze basisvoeding. Ongeveer een kwart van onze eiwitname komt uit granen, zoals bruine rijst en brood. Omdat we al meer dan voldoende eiwitten consumeren, is het niet nodig om alle dierlijke eiwitten door plantaardige te vervangen.'

Hoe krijg je mensen mee in dit verhaal?

Vaak wordt het als beledigend ervaren als de overheid je vertelt wat je moet eten.

'Het is moeilijk om waardevrij over voedsel te praten. Voor sommigen vertegenwoordigt vlees een speciale voedingswaarde, voor anderen benadrukt het hun identiteit, vrijheid of plezier. Toch kun je in kleine stappen beter gaan eten. Door mensen te helpen voedselvaardiger te worden, bijvoorbeeld met recepten, campagnes en apps maken we de eiwittransitie makkelijker. We werken onder meer met 'Eetwissels' (kleine stapjes naar gezonder en duurzamer eten en drinken binnen je hui-

dige menu) en tips voor mensen met minder budget. En natuurlijk weegt de sociaaleconomische positie ook mee: niet ieders 'voedselomgeving' is even gezond. Als maatschappij moeten we bewegen naar een gemeenschappelijk geaccepteerde norm waarin we minder vleesconsumptie als beter voor onszelf en de planeet beschouwen. Deze verschuiving kost tijd, en moet tactvol gebeuren.'

Leuk zulke campagnes, maar bepaalde mensen zullen het gewoon niet kunnen betalen.

'We moeten ons ervan bewust zijn dat de sociaaleconomische uitgangspositie van mensen invloed heeft op de keuze voor gezonde voeding. Het Voedingscentrum geeft recepten voor het bereiden van avondmaaltijden voor maar € 1,50 per persoon die volledig aan de Schijf van Vijf voldoen. Maar duurzamer en gezond eten staat niet altijd bovenaan je lijstje, bijvoorbeeld door financiële problemen, gebrek aan keukenfaciliteiten, of gebrek aan kennis over voedselbereiding. Een gezonde omgeving en voedselvaardigheden zijn essentieel om iedereen te ondersteunen in hun reis naar een gezonder eetpatroon. Daarom gaan we ook langs bij tankstations, scholen en andere makkelijke instapplaatsen om ook deze groep bewust te maken van hun eetomgeving. Dan gaat ook de eiwittransitie op termijn als vanzelf.' 🌱

DE AFWEGING: KEUZE VOOR DIERLIJKE OF PLANTAARDIGE VOEDING BEREKEND



Een belangrijk vraagstuk in het maatschappelijk debat is de relatie tussen vleesconsumptie en een duurzaam voedingspatroon. Wageningen University & Research (WUR) doet onderzoek op dit thema door de impact van vlees op gezondheid, duurzaamheid en klimaat te analyseren. Wendy Jenkins, PhD kandidaat op het gebied van Farming Systems Ecology in het onderzoeksteam Circular Food Systems, onderzoekt hoe de wereld gezond gevoed kan worden binnen de draagkracht van de aarde: 'Vee kan nuttig zijn voor efficiënt landgebruik, door het te voeden met biomassa die mensen niet kunnen eten, zoals reststromen en gras van bodems die ongeschikt zijn voor akkerbouw. Dat is ook van oudsher de rol van landbouwdieren.'

WUR maakt berekeningen op basis van het Circular Food Systems model (CiFoS), dat de complexe afhankelijkheden in het voedselsysteem integreert. 'Het is als een Rubiks kubus; als je één deel verandert, verandert ook de rest', vertelt Wendy. 'Zo kun je verschillende keuzes rond landgebruik en voedselzekerheid berekenen. Als je bijvoorbeeld kijkt naar de consumptie van dierlijke producten, is het voor onze gezondheid beter om kip te eten in plaats van rundvlees. In termen van landgebruik kan rundvlees van melkkoeien relatief gunstig zijn in het kader van duurzaamheid. Als we deze afwegingen kennen, kunnen we met elkaar in gesprek gaan over welke keuze we het belangrijkste vinden.'

WUR concludeert dat we niet ontkomen aan het verminderen van vleesconsumptie als we binnen de planetaire grenzen willen blijven consumeren. Al bleek uit onderzoek dat in een circulair voedselsysteem dieren voor 40 procent in onze dagelijkse eiwitbehoefte kunnen voorzien zonder dat veevoeren voedselproductie hoeven te concurreren om land.

