

Eiwitseminar MeatTech

'Je moet het juiste verhaal vertellen'

Kunnen dierlijke eiwitten nog wel duurzaam worden geproduceerd? Is de vleessector klaar voor de toekomst? En wat zijn de mogelijkheden voor de nieuwe generatie vleesanalogen? Die vragen kwamen aan de orde tijdens het eiwitsymposium van MeatTech.

┆ NORBERT VAN DER WERFF ┆ SHUTTERSTOCK

De sprekers op het symposium van de vereniging van vlees-technologen belichtten op het symposium, op donderdag 16 november in Wageningen, diverse aspecten van duurzaamheid. Er liggen kansen voor de duurzame productie van zowel dierlijke als plantaardige eiwitproducten, zo bleek. Duurzaamheid is complexer dan menigeen denkt. "Je moet het juiste verhaal vertellen", zei Ronald Klont, hoofd R&D bij Vion Food Group.

Efficiënt landgebruik

Leo den Hartog, directeur R&D van Trouw Nutrition en buitengewoon hoogleraar aan Wageningen University & Research, ging in op zo efficiënt mogelijk gebruikmaken van de natuurlijke hulpbronnen.

Dat is noodzakelijk want door de snelle bevolkingsgroei naar 9 miljard mensen in 2050 moet er de komende 35 jaar meer voeding geproduceerd worden dan de afgelopen 8000 jaar. Voor optimaal gebruik van het wereldwijde landoppervlak is het het meest efficiënt als 35 tot 40 procent van de benodigde eiwitconsumptie voor volwassenen afkomstig is van dierlijke eiwitten. Dus zo'n 21 à 22 gram van de dagelijkse 55 tot 60 gram aan eiwitten.

Volgens Den Hartog is er in de veehouderij nog veel winst te behalen. De huidige productie ligt gemiddeld 30 tot 40 procent onder het genetische potentieel. Dat hangt samen met de niet optimale omstandigheden waarin de dieren worden gehouden en met gezondheidskwesties. De verschillen wereldwijd zijn groot. Als het aantal liters melk van



'Zonder boeren
valt de industrie
om'

India, Brazilië en Ethiopië gelijk zou zijn aan die in de best presterende landen, zou de wereldmelkproductie verdubbelen. Wereldvoedselorganisatie FAO heeft berekend dat wereldwijd 17 procent van het land gebruikt wordt voor de productie van diervoeder. Volgens de FAO is 14 procent van de 6 miljard ton diervoeder ook geschikt voor humane consumptie. Dat deel wordt dus niet optimaal benut. Den Hartog stelt echter vraagtekens bij die cijfers. "Die granen zijn echt niet allemaal geschikt om brood van te bakken."

Productie in EU

In de EU wordt veel voedsel geproduceerd. De EU is de grootste producent van melk, komt na China op de tweede plek van de grootste eierproducenten en staat ook bij de productie van varkensvlees en pluimveevlees in de top-5. Nederland is bovendien wereldwijd na de VS de tweede exporteur in agrifood. "Het is een misvatting, die ook in het Haagse leeft, dat wij alleen een kennisland zijn. Als we geen boeren meer hebben, valt de industrie om en dan valt ook 'Wageningen' om. We moeten dus zuinig zijn op de primaire producenten."

Den Hartog schetste de ontwikkelingen in voedselproductie en consumptie. De eerste vijftien jaar na de Tweede Wereldoorlog werd volop ingezet op voedselproductie en de bestrijding van armoede. Van 1960 tot 1980 was de periode van rationalisatie en modernisering. De twintig jaar daarna groeide het bewustzijn over milieu, dierenwelzijn en gebruik van antibiotica. Tussen 2000 en 2010 kwamen voedselveiligheid en kwaliteit centraal te staan. Er kwam meer aandacht voor gezondheidsaspecten, versheid, smaak en gemak. In de huidige fase is er veel focus op duurzaamheid, innovatie en technologie.

In Nederland is al veel bereikt op het gebied van duurzaamheid. Zowel bij de productie van melk als van varkensvlees en pluimveevlees is de benodigde hoeveelheid energie en de CO₂-uitstoot sterk verminderd. Een betere voederconversie betekent ook een lagere CO₂-emissie. Die efficiency-verbetering is dus niet alleen beter voor de boer, maar ook voor het milieu.

Den Hartog pleit voor het delen van kennis om de efficiency te verhogen. Hij ziet een goede toekomst voor dierlijke eiwitproductie

'Niet blijven hangen in tegenstellingen'

Directeur Clyde Don van CDC FoodPhysica constateerde dat de daling van de vleesconsumptie is gestagneerd. Aan de andere kant is er weliswaar de laatste 20 jaar veel bereikt in de ontwikkeling van plantaardige eiwitproducten, maar de groei daarvan gaat in kleine stappen en niet in de grote stappen die rond 2000 werden voorzien. Don pleit voor samenwerking bij de productie van duurzame eiwitten. Dat is effectiever dan blijven hangen in de tegenstellingen tussen dierlijk en plantaardig.

mits voldaan wordt aan de wensen van de maatschappij.

Good Farming Star

Hoofd R&D bij Vion Food Group Ronald Klont maakte duidelijk dat de vleessector klaar is voor de toekomst. Er is al veel aandacht voor dierenwelzijn, duurzaamheid en transparantie. Die thema's blijven belangrijk. De sector kan de gezonde aspecten van vlees nog wat beter onder de aandacht brengen. Vlees is immers een goede bron van essentiële aminozuren, vitamines en mineralen. Vion was in 2009 één van de grondleggers van het Beter Leven keurmerk. In 2012 startte Vion met het Good Farming Star programma, dat volgens Klont bestaat uit de criteria van het Beter Leven keurmerk met één ster en een aantal extra's. Hij noemde het een doorbraak dat Albert Heijn december 2015 besloot dat naast het verse varkensvlees eind 2016 ook verder verwerkte vleesproducten, de vleeswaren, minimaal één ster moesten hebben. Daarvoor liep de voortgang van het programma namelijk gevaar omdat alleen in het verse vlees, slechts 30 procent van het karkasgewicht, de extra gemaakte kosten konden worden doorberekend.

'Eiwitkwaliteit vlees meer promoten'

Klont legde uit dat duurzaamheid in het belang is van de vleesketen. De Nederlandse sector kan zich met duurzaam varkensvlees onderscheiden van Braziliaans en ander buitenlands varkensvlees. Maar duurzaamheid is ook van belang voor de vleeskwaliteit. "Geen boer is gebaat bij slecht dierenwelzijn." Dieren die zich prettig voelen, groeien beter. Slachterijen hebben er belang bij dat de dieren stressvrij worden geslacht want stress tast de kwaliteit aan. "Stress kan in vijf minuten de kwaliteit van het vlees om zeep helpen."

Juiste verhaal vertellen

Klont meent dat over de duurzame productie van vlees het juiste verhaal verteld moet worden. Net als Den Hartog merkte hij op dat niet al het veevoer dat wordt verbouwd door mensen verteerd kan worden. Bovendien is niet al het land geschikt om gewassen op te verbouwen. De wereldwijde vraag naar vlees neemt toe en bovendien is de consumptie van vlees diep verankerd in onze cultuur. Ook is de vleesproductie duurzamer geworden omdat de CO₂-uitstoot sterk is verminderd. Soms zijn de verhalen die over vleesproductie de ronde doen onjuist. Zo zou melkvee dat op veengrond graast



een hogere CO₂-uitstoot hebben. Die extra CO₂ komt echter uit het veen, óók als er geen koeien op lopen, en kan dus niet aan de veehouderij worden toegeschreven.

Transparantie

Klont stelde dat transparantie een 'megatrend' is. Consumenten, retailers en overheid zijn meer en meer geïnteresseerd in achtergrondinformatie en transparantie. Daarbij ligt volgens hem de focus op de vleesindustrie. Het antwoord van Vion daarop is de publicatie van keuringsdata op de Nederlandse website. Het gaat daarbij om de vleeskeuring, resultaten van audits en certificaten en boetes van de overheid. De reacties daarop noemt hij positief. Bovendien kan de discussie door de openheid meer gevoerd worden op basis van feiten.

Nieuwe held

Eiwit wordt op het moment gezien als de 'nieuwe held'. Het hoofd R&D van Vion pleitte ervoor de eiwitkwaliteit van vleesproducten meer te promoten. Vlees bevat namelijk essentiële eiwitten van essentiële aminozuren die goed te verteren zijn. Hoogwaardige eiwitten zijn in het bijzonder van belang voor ouderen, bij wie verlies aan spierkracht door onvoldoende eiwitopname een probleem vormt. Bij hen is bovendien van belang dat ze door de dag heen voldoende eiwitten binnenkrijgen, dus niet alleen bij de warme maaltijd.

Plantaardige eiwitten

Atze Jan van der Goot, persoonlijk hoogleraar aan de WUR sprak over nieuwe technologische concepten voor duurzamere en gezon-

dere voedingsmiddelen. Hij benadrukte dat er in het Westerse eetpatroon te veel dierlijke producten worden gegeten. Nu is zo'n 70 procent van het geconsumeerde eiwit uit dierlijke bron, veel meer dan de meest efficiënte verhouding van 35 tot 40 procent waar Den Hartog naar verwees. Van der Goot ziet een rol weggelegd voor vleesvervangers, gestructureerde producten op plantaardige basis. Hij pleit voor de productie van ingrediënten die efficiënter zijn en minder energie, water en chemicaliën vergen. Het gaat dan niet om algemeen toepasbare ingrediënten, maar om ingrediënten met specifieke functionaliteiten.

Van der Goot vertelde over het project Plant Meat Matters waarin Wageningen UR samen met diverse partners plantenvlees ontwikkelt. Het gaat nu nog om kleine stukjes en schnitzelachtige producten. Plant Meat Matters wil over enkele jaren een nieuwe generatie vleesvervangers op de markt brengen.

Om de vezelstructuur te produceren wordt een milde technologie gebruikt die opgeschaald kan worden tot industriële productie, maar ook in de retail, restaurants en grootkeukens kan worden gebruikt. "Wat zou het leuk zijn als de slager dit plantaardige product zelf zou kunnen maken", aldus de hoogleraar. Hij ziet ook mogelijkheden voor integratie van de vleessector en de plantenvleessector. Het plantenvlees wordt geproduceerd in de 'Couette Device', een cilinder waarin soja-eiwit isolaat of sojaconcentraat samen met tarwegluten en water tussen platen wordt rondgedraaid. Eén van de platen beweegt, de andere niet. Er ontstaat dan een vezelstructuur die lijkt op die van vlees. Van der Goot erkende dat ze er nog lang niet zijn. Er moet vooral nog gewerkt worden aan de smaak.

Minder zuiveren

Volgens Van der Goot worden bij de productie van vleesalternatieven de ingrediënten doorgaans uitgebreid gezuiverd. Uit onderzoek blijkt echter dat minder gezuiverde ingrediënten betere functionele eigenschappen hebben. Dat scheelt in de verwerking en in de belasting van het milieu, maar is ook gunstig voor de gezondheid, meent Van der Goot. In het westerse dieet worden namelijk circa 30 procent meer eiwitten gegeten dan noodzakelijk. De inname van voedingsvezels is echter te laag. Hij noemde het bijzonder dat zowel functionaliteit als duurzaamheid en gezondheid wijzen in de richting van minder fractioneren. ^{11&C}

Voedselconversie

Van de dierlijke eiwitten wordt pluimveevlees naar verwachting in 2015 wereldwijd de meest gegeten eiwitbron, vertelde Den Hartog. Dan wordt er wereldwijd ook meer vis dan rundvlees gegeten. Beide hebben een gunstige voedselconversie. Voor zalm ligt die zelfs bijna één op één, wat betekent dat een kilo voer leidt tot bijna een kilo lichaamsgewicht.