sector*special*

Ei-verwerking

Wist u dat Nederland de grootste ei-exporteur ter wereld is? Jaarlijks kent Nederland een productie van tien miljard eieren en gaan er meer dan negen miljard eieren de grens over. Nederlanders zijn gemiddelde ei-eters met zo'n 184 eieren per persoon per jaar. Met dit aantal haalt Mexico Nederland gemakkelijk in. Maar liefst 350 eieren per persoon per jaar worden daar gemiddeld gegeten.

In deze special leest u alles over ei-productie, ei-verwerking en ei-consumptie. Niet alle eieren belanden als een mooi eitje op ons bord. Je kunt het zo gek niet bedenken of ergens zit wel een ei-product in: ijs, koek, noedels, lijm. Veel eindproducten uit de supermarkt zijn gemaakt met eidooier, eiwit of beide. Bouwhuis Enthoven bewerkt eieren tot ei-producten en vertelt daar over in deze special. Het Productschap voor Pluimvee en Eieren volgt deze keten van kip en ei tot verwerking en consumptie op de voet. Niet verwonderlijk als je de getallen ziet. De eisector is omvangrijk en belangrijk. En het is van blijvend belang dat innovatie en duurzaamheid voorop staan. Ook belangenbehartiger Anevei vertelt over de verantwoordelijkheid die Nederland heeft op dit gebied.

Landenbijdragen zijn er ook. Uiteraard besteden we aandacht aan Mexico, waar de grootste eierconsumenten ter wereld wonen. Eieren zijn een goede eiwitvervanging voor bijvoorbeeld vlees en in de traditionele Mexicaanse keuken komt het ei veelvuldig voor. Naast nieuws uit Mexico zijn er bijdragen uit Japan, Frankrijk, Argentinië en China.

Ik hoop dat u veel plezier beleeft aan de artikelen over deze innovatieve en typisch Nederlandse sector.

Marcel Vernooij, lid managementteam directie Agroketens en Visserij

Ben Dellaert (PPE):

"Nederland levert een wereldei"

Nederlandse kippen leggen smakelijke eieren. Een deel van die eieren belandt als eitje op het bord van de consument. Gekookt, gebakken of thuis verwerkt in tal van gerechten. Een flink deel van de eieren wordt door de nationale en internationale industrie verwerkt. Het Productschap voor Pluimvee en Eieren (PPE) volgt de keten van kip en ei tot verwerking en consumptie.

Het PPE heeft een eigen commissie voor de eierensector. Niet verwonderlijk, want het ei is het tegendeel van een ondergeschoven kindje. De 33 miljoen Nederlandse hennen leggen tot ons genoegen tien miljard eieren per jaar. Daarvan wordt 44% in de kooi gelegd, de scharrelhen levert 41% en hennen die van een vrije uitloop genieten en een biologisch leven leiden, nemen respectievelijk 13 en 2% voor hun rekening. De Nederlander is met 184 stuks per jaar een gemiddelde ei-eter. Er zijn landen waar bijna het dubbele wordt geconsumeerd, zoals Mexico met 350 eieren per persoon. Een Europees land als Frankrijk komt tot 250. Driekwart van onze aanzienlijke productie wordt dan ook geëxporteerd, met Duitsland als grote afnemer.

In Europa is de vraag naar Nederlandse eieren groot. Men waardeert ze vanwege de ver doorgevoerde en gerenommeerde standaard voor voedselveiligheid. Dat is een *unique selling point* van onze totale agroproductie, en die vorm van zekerheid en betrouwbaarheid geldt als voordeel. Zeker bij het ei. Consumenten mogen geen enkel risico

Ben Dellaert: "Als we ons kwaliteitsniveau handhaven, blijven we profiteren van onze gunstige marktpositie."

lopen bij het consumeren, en een vaststelling van besmetting met Salmonella enteritidis (S.e.) of Salmonella typhimurium (S.t.) kan de hele sector enorme reputatieschade opleveren. Het tegengaan van deze besmetting kan alleen tot succes leiden als de hele productiekolom samenwerkt. Het PPE heeft een groot aandeel in het coördineren van de activiteiten om tot een veilig en onbesmet eindproduct te komen. Vergelijkend onderzoek van de EU wijst uit dat Nederland

> ‘De Nederlandse eiersector moet het hebben van de kwaliteit. En daar is een hoogwaardige markt voor’

uiterst succesvol is in het terugdringen van besmettingen. Dat kost geld en daarmee verhoog je de kostprijs, ook voor de export. Als andere exporterende landen het minder nauw nemen, hoe bescherm je dan je eigen product? Elk ei ziet er al gauw gezond uit, maar de afnemers zien wel de verschillende prijskaartjes. Dát vragen we aan Ben Dellaert, de secretaris van het PPE.

Hoogwaardige markt

“Het PPE richt zich met name op het faciliteren van de Integrale Keten Beheersing, de IKB”, bevestigt Dellaert. “Dat is een garantie op kwaliteit en op de optimale hygiëne. Pure productvoordelen die overal ter wereld zwaar wegen. Als grootste exporteur van eieren en eiproducten hebben we namens onze hele sector een naam hoog te houden en daar spannen wij ons tot het uiterste voor in. Duitsland kent het IKB als het kwaliteitssysteem KAT en daar werken wij op één lijn mee samen. Duitsland is een grote afnemer met een hoge kwaliteitseis, en als je daaraan weet te voldoen, dan is dat bijna een keurmerk op zich. Maar neem een land als Japan, van oudsher toonaangevend als het gaat om voedselkwaliteit en hygiëne. Onze ei-verwerkende industrie is één van de belangrijkste leveranciers van eiwitpoeder aan Japan. Eiwitpoeder wordt veel gebruikt in bijvoorbeeld sushi. Als je een dergelijke lange relatie weet vast te houden, dan betekent dat iets. Wij moeten het niet zozeer van de prijs hebben als wel van de kwaliteit. En daar is een hoogwaardige markt voor, misschien wel de beste markt van de wereld. Weet je op die markt te presteren, dan ben je zeker van je zaak en houd je altijd uitzicht op een zekere toekomst. Hoewel je daarop niet moet gaan vertrouwen, want dan staat de concurrentie klaar om je van de troon te stoten.” Dellaert wijst ook op de kwaliteit van onze logistiek. “De keten weet het verwerkte ei langs korte wegen snel te leveren en de hygiënische omstandigheden het hele traject optimaal te houden. Aansprekend positieve voorwaarden voor een succesvolle export.”

Verwerkende industrie

Kook je een eitje dan worden eiwit en dooier hard. Koks weten dat je de dooier goed kunt gebruiken om vocht te binden, en voegen deze toe aan hun sauzen en soepen. De lecithine in de dooier is een stof die vet en water versmelt tot een emulsie. Ziedaar het geheim

van mayonaise. Voeg je eiwit aan een kokende massa toe, dan stolt het. Een perfecte eigenschap om te helpen bij het klaren van vlees, vis- en groentejus. En slaan we het eiwit stijf, dan ontstaat een licht en toch stevig schuim, waarmee gebaksdeeg of desserts luchtig worden bereid. Voor het kleinschalige gebruik door bijvoorbeeld horeca en banketbakkers worden nog altijd verse eieren ingekocht, om te verwerken in brood, koekjes, cake, pasta's, ijs en nog veel meer etenswaren. Maar het aandeel van het industrieel verwerkte product groeit zienderogen. Meer en meer worden gepasteuriseerde eieren gebruikt. Professionals in bakkerijen, restaurants, snackbars en de ketens van deze bedrijven verwerken in hun producten een groeiend volume vloeibaar aangeleverde eieren. Gebruiksgemak, optimale voedselveiligheid en prijsvoordeel verschaffen de ei-verwerkende industrie de wind in de zeilen. Dellaert: "Het gebruik van verse eieren straalt natuurlijk een zekere ambachtelijkheid uit. Maar de overige voorwaarden winnen aan belang. Gepasteuriseerd ei geeft garantie op voedselveiligheid. Je kunt het gebruiksgemak van verwerkte eieren in de professionele keuken niet overtreffen. En nu ook qua smaak niemand het verschil proeft, is voor de kok en bakker de keuze niet zo moeilijk. Ze nemen geen verse eieren op voorraad, maar het verwerkte ei, zo goed als kant en klaar."

Extra aanbeveling

De verwerkende industrie is verregaand geautomatiseerd. Dat begint bij het machinaal breken van de eieren. In een doorlopend productieproces worden eiwit en dooier gescheiden en naar metalen vaten gevoerd voor meer specifieke verwerking. Drogen, indikken of diepvriezen. Suiker of zout toevoegen. De eindtoepassing bepaalt de bewerkingen en de industrie weet een serie producten te leveren die voor vele doeleinden geschikt is. Ook hier zien we een extra zware controle op voedselveiligheid. Gedurende de verwerking tot en met het verpakte product worden monsters genomen om in het lab uitsluitsel te geven over de aanwezigheid van bacteriën. Zo worden bijvoorbeeld, voor het allerbeste resultaat, de kartonnen verpakkingen met eiproducten in poedervorm uiteindelijk in een laatste behandelfase gepasteuriseerd, pal voor ze de fabriek verlaten.
Overigens worden verwerkte eieren op een verrassend breed en veelzijdig terrein gebruikt. Bijvoorbeeld als grondstof of toevoeging voor een scala aan voedingsmiddelenbedrijven als beschuitfabrieken en de drankenindustrie. Ook vinden eieren een toepassing in producten als shampoo en lijm. Een groeiende productie van de verwerkende industrie, en een stijgende afzet en export van de leveranciers van producten op basis van verwerkte eieren, is het gevolg. Vragen we Dellaert naar de groei van de sectorafzet op de internationale markten, dan raken we verzeild in de discussie over ons belang om wereldwijd met de export geld te verdienen en het streven op basis van de MVO-gedachte om de transportkilometers terug te dringen en daarmee de CO_2-uitstoot te minimaliseren. "Transport heeft onze aandacht. Vanzelfsprekend moeten we daar innovatieve, uitstootreducerende oplossingen voor vinden. Maar we doen zeker niet minder aan het terugdringen van uitstoot aan de productiekant. Pluimveebedrijven weten op grote schaal energie te besparen. En ook energie te leveren, want kippenmest wordt tegenwoordig in energiecentrales als brandstof gebruikt. Ook een aantal kleine verbeteringen, zoals het pasteuriseren in de laatste fase, dus in het pak, bespaart alles bij elkaar aanmerkelijk op het energieverbruik. Kortom, we moeten op energie besparen en de uitstoot minderen, maar dat kan op verschillende manieren. Daar hoeft de export niet onder te lijden. Integendeel, zou ik zelfs zeggen, onze energiezuinige productie is voor de wereld een extra aanbeveling om de eiproducten uit Nederland te importeren."

Gelijke voorwaarden

Naast voedselveiligheid vraagt ook de diervriendelijke aanpak om de nodige aandacht. De Nederlandse pluimveehouder wil goed voor zijn dieren zorgen. Maar aan alles hangt een prijskaartje, en het is de vraag of de eindgebruiker, de consument, aan die extra zorg wil meebetalen. Je kunt dan als Nederlandse sector een hoog gehalte aan diervriendelijkheid inbrengen, als je eieren daarmee zichzelf uit de markt prijzen, kun je wel trots zijn op je aanpak maar sta je nog met lege handen.
De meest diervriendelijke eieren zoals van maïs-, biologische - en scharrelkippen vinden grotendeels direct hun weg naar de eettafels om als vers eitje te worden genuttigd. De industrie is voor de verwerking meer geïnteresseerd in de kooi-eieren. Ook daar scherpt men de regels aan, die diervriendelijkheid moeten bevorderen. Het PPE vindt dat dierenwelzijn het onderwerp in de onderhandelingen over de liberalisering van de wereldhandel serieuze aandacht verdient. Met het enorme belang van de export van de Nederlandse eiersector is de noodzaak om ook andere landen de extra kosten voor een behoorlijk dierenwelzijn te laten maken. Ongelijke voorwaarden staan immers een gelijkschakeling op wereldniveau in de weg. Het is een oneerlijke concurrentie, als de een zich moet houden aan ver doorgevoerde en kostprijsverhogende eisen, waar de ander zich nergens aan hoeft te storen.
Het eindproduct zal het verschil niet laten zien, maar de lagere prijs zal inkopers altijd aanspreken. Zit er nog groei in de sector, vragen we Ben Dellaert. Hij ziet het cijfermatig als een uitgemaakte zaak. "De wereldbevolking groeit explosief en het aantal monden dat we moeten voeden, neemt dus toe. Het ei is voedzaam en gezond, het verwerkte product veilig en houdbaar. Daar kunnen wij nog eeuwen van profiteren, zeker wanneer we de kwaliteit op topniveau handhaven. Ziedaar het streven waar het PPE zich graag voor inzet."

Frits H. Emmerik

Argentinië: pluimveesector met vrije uitloop

De eierproductie in de wereld heeft in de periode 1990-2007 groeicijfers laten zien die voor geen enkel ander dierlijk proteïne zijn gehaald: een toename van 78% naar 63 miljoen ton. In de Europese Unie was sprake van een daling, voornamelijk door de uitbraken van aviaire influenza en het naderende kooiverbod. Volgens de Amerikaanse Poultry & Egg Association is het met de mondiale groei voorlopig nog niet gedaan. In de periode tot 2020 zal naar verwachting de eierproductie in de wereld toenemen tot 100 miljoen ton.

Voederkosten

Een andere eigenaardigheid van de eiersector is dat relatief maar zo'n klein deel van de productie internationaal verhandeld wordt: 2,5%. Voor pluimveevlees gaat het bijvoorbeeld al om 12,5%. Van die internationale handel gaat het bovendien nog voor driekwart om eieren in schaal. Slechts 15% van de handel betreft eipoeder. Het is duidelijk dat dit product een goede toekomst heeft. Het is goed te vervoeren en gemakkelijk te bewaren en een noodzakelijke ingrediënt voor bakkerijsector en andere voedselbereiders. De vraag waar de productie vandaan gaat komen, laat zich gemakkelijk beantwoorden. Dat zijn de landen die de laagste voederprijzen hebben. Uit cijfers van het LEI blijkt dat landen als Argentinië en Brazilië voederkosten hebben die onder de 40 eurocent per kilo ei liggen, terwijl dat in Noordwest-Europa al snel boven de 50 eurocent ligt. Door de hogere huisvestingkosten en de kosten van het snavelkappen lopen de Europese pluimveehouders verdere prijsachterstand op.

Sectorbeschrijving

De sector verbruikte in 2008 naar schatting 4 miljoen ton maïs en 1,4 miljoen ton soja. Door marktinterventies van de Argentijnse overheid, variërend van exportbelastingen op de granen tot exportverboden, heeft de intensieve veehouderij het voer de afgelopen jaren met forse kortingen kunnen inkopen. De ratio tussen een dozijn eieren ten opzichte van een kilo voer ligt al enige tijd ruim boven de drie met uitschieters naar vier. Voor de af-boerderijprijs voor een dozijn witte eieren in de provincie Buenos Aires werd in augustus van dit jaar 2,83 peso genoteerd, ongeveer 54 eurocent.

In Argentinië is aan alle voorwaarden voldaan om een forse stijging van de productie te realiseren. Het productievolume bedraagt nu ongeveer 640.000 ton en dat is het dubbele van wat het in 1994 was. De binnenlandse markt is snel toegenomen. Het eierverbruik per persoon per jaar is gestegen van 126 in 2002 naar 210 in 2009. Van de totale productie wordt circa 11% door de industrie gebruikt (mayonaise is een belangrijk product) en 9% geëxporteerd.

De verwerking van eieren neemt de laatste jaren rap toe. Er zijn vier grote verwerkers en nog zes kleinere die aan alle internationale standaarden voldoen. De uitbreiding van de capaciteit is gaande, maar nog zeker niet voltooid. In 2015 zal het land zijn internationaal marktaandeel hebben vergroot van 0,4% nu naar 11%.

De legsector bestaat uit een zeer concurrerende bovenlaag van circa 120 grote bedrijven van gemiddeld 153.000 hennen (de vier grootste houden er gemiddeld een miljoen) die samen bijna 60% van de legcapaciteit vertegenwoordigen, en aan de andere kant 22.000 zeer informele bedrijven met gemiddeld 90 hennen elk ofwel zo'n 7% van de capaciteit. De spreiding is met andere woorden groot en zal de komende jaren door de noodzakelijke professionalisering kleiner worden. Buitenlandse investeerders worden schichtig van overheidsinterventies zoals die de afgelopen jaren hebben plaatsgevonden in Argentinië, maar dit mag het zicht niet vertroebelen op de uitstekende perspectieven van de Argentijnse eiersector. De positieve lokale omstandigheden, de ruimte, lage voerkosten en een groeiende wereldmarkt, maakt dat de uitloop van de Argentijnse legpluimveesector voorlopig onbegrensd is.

Freek Vossenaar,
LNV-Raad Buenos Aires

Arend Mijs (Anevei):

Groot in duurzame eieren

Nederlandse eierproducenten hebben altijd vooropgelopen wat innovatie betreft, ook op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Daardoor zal de nieuwe regelgeving voor pluimveehouders, die in 2012 ingaat, in Nederland niet veel problemen opleveren. In het buitenland is echter niet iedereen omgeschakeld en die laksheid mag niet worden beloond, vindt belangenbehartiger Anevei.

Nederland is de grootste eierexporteur ter wereld. Jaarlijks worden er tien miljard geproduceerd, nog eens bijna drie miljard geïmporteerd en een dikke negen miljard geëxporteerd. Vooral naar Duitsland, dat het afgelopen jaar zes miljard Nederlandse eieren afnam. Die enorme vraag naar eieren bij de oosterburen is mede veroorzaakt door het verbod op legbatterijen dat in Duitsland al op 1 januari 2010 inging, waardoor de Duitse productie grotendeels stil kwam te liggen. De vraag naar Nederlandse eieren steeg zo explosief, dat aan de Nederlandse consument zelfs 'nee' moest worden verkocht.

In Nederland en de rest van de Europese Unie gaat dat verbod pas in 2012 in, samen met een zogenoemd kooiverbod, wat erop neerkomt dat kippen vanaf die datum in diervriendelijker kooien moeten worden gehouden. "Die moeten voorzien zijn van zaken als een schuurstrip waaraan de kippen hun nagels kunnen scherpen, legnesten en een strooiselruimte. De beschikbare ruimte per kip moet van 550 vierkante centimeter naar 750 vierkante centimeter worden vergroot", legt Arend Mijs uit. Mijs is voorzitter van de Algemene Nederlandse Vereniging van Eierhandelaren Anevei, die 90% procent van alle eierhandelaars, ei-verwerkende producenten en eierpakstations van het land vertegenwoordigt.

Markt niet verstoren

Die nieuwe regelingen zullen in Nederland niet de impact hebben die ze in Duitsland hadden, want Nederland loopt al decennialang op de zaken vooruit, vertelt Mijs. "Tegenwoordig worden er etiketjes als 'duurzaamheid' en MVO op geplakt, maar Nederlandse pluimveehouders hebben altijd al geïnnoveerd, al was het maar om de efficiëntie te vergroten en de kosten te verlagen, bijvoorbeeld door energie te besparen. Op het gebied van dierenwelzijn zijn ook al grote slagen gemaakt. Batterij-eieren zie je hier in de winkels al jaren niet meer."

Daar dankt Nederland ook zijn leiderspositie aan, meent Mijs. "Nederlanders zijn altijd meesters geweest in de intensieve veehouderij, op onderzoeksgebied lopen we voorop en voor onze handelspartners zijn we een betrouwbare leverancier met constante kwaliteit."

Dat geldt niet voor iedereen in Europa, en nu 2012 met rasse schreden nadert, ziet menige pluimveehouder de bui al hangen: die gaat het niet op tijd redden. "Ik schat dat straks 30% van de Europese pluimveeproductie niet zal zijn overgeschakeld naar het verrijkte kooisysteem", zegt Mijs. "In Oost-Europa zijn bijvoorbeeld na de toetreding tot de EU begin 2000 veel nieuwe pluimveehouders bijgekomen, met kooien volgens het oude stramien, want dat was het goedkoopst. Die doen niet nu al hun legbatterijen weg."

Maar als die hun eieren straks na 1 januari 2012 gewoon op de markt mogen blijven brengen, ontstaat er oneerlijke concurrentie. De modernere kooien - Mijs hanteert de term koloniehuisvesting - brengen nu eenmaal een hogere kostprijs met zich mee, waardoor er tegen de goedkopere batterij-eieren niet valt op te concurreren. Aan de andere kant zou de markt worden verstoord als niet-gemoderniseerde bedrijven opeens werden geblokkeerd.

Eieren zelf opeten

"Wij willen natuurlijk niet dat goed gedrag wordt bestraft en slecht gedrag beloond", zegt Mijs. In Brussel heeft de Europese organisatie EUWEP, waarin Anevei is vertegenwoordigd, op verzoek van het Europese parlement daarom aan de Europese Commissie een lijst met maatregelen voorgelegd. "Om ervoor te zorgen dat de markt evenwichtig blijft", aldus Mijs. "EUWEP vindt dat landen niet mogen worden beloond voor slecht gedrag. Als er dus niet op tijd is omgeschakeld, moeten die landen hun batterij-eieren maar zelf opeten. Daarnaast willen wij dat tenminste de grotere bewegingsruimte voor de kippen wél wordt gerespecteerd, dus dan moeten pluimveehouders die niet zijn omgeschakeld maar een aantal kippen wegdoen. Ook stellen we voor om een stok achter de deur te houden. Wie in 2012 nog niet is omgeschakeld, krijgt daar maximaal drie jaar de tijd voor. Dan is het echt einde verhaal. Een soepel beleid mag geen vrijbrief zijn voor 64-jarige ondernemers die er over een paar jaar toch mee stoppen en die geen opvolger hebben, om tot het einde dan maar op de oude voet verder te gaan."

Tenslotte stelt EUWEP voor om eieren, die niet volgens de regels van het maatschappelijk verantwoord ondernemen zijn geproduceerd, te gebruiken voor de ei-verwerkende industrie. "Anders wordt een tekort aan eieren in die industrie opgevuld door eieren uit derde landen, die al helemaal niet aan de EU-normen voldoen. Die komen dan lachend de markt innemen, dat kan ook de bedoeling niet zijn."

Braafste jongetje van de klas

Maar luisteren ze in Brussel wel? Mijs: "In Brussel zeggen ze: 'regels zijn regels, en als ondernemers niet tijdig zijn omgeschakeld, is dat hún probleem'. De lidstaten moeten het maar bewaken. Maar wij willen ook graag aandacht voor de mogelijk torenhoge prijzen, de marktverstoring en de fraude die de gevolgen kunnen zijn. Daar moet ook over worden nagedacht. Daar wringt de schoen toch wel, dat men in Brussel niet bereid is om na te denken wat er in 2012 zou kúnnen gaan gebeuren."

De Nederlandse overheid is een goede gesprekspartner vindt Mijs, maar aan de andere kant heeft ze het ook erg gemakkelijk dankzij de Nederlandse producenten, die volgens Mijs altijd het braafste jongetje van de klas zijn en als eerste moderniseren en zich aanpassen aan nieuwe regels, lang voordat die worden bekrachtigd. "In Nederland hebben we onze verantwoordelijkheden al jaren geleden genomen, aldus Mijs, "dat is overigens vooral een kwestie van inspelen op de marktwensen." Of er in Nederland ondernemers nog niet tijdig zijn omgeschakeld, kan Mijs niet zeggen. "We gaan dat inventariseren, kijken of zulke ondernemers hier überhaupt bestaan." De vrees bestaat omdat vergunningen door gemeenten en provincies niet tijdig worden afgegeven. Het lijkt ons wel eens dat men op die manier de legpluimveehouders verhindert uit te breiden of om te schakelen."

> 'Dezelfde eisen binnen en buiten Europa zorgen voor een gelijk speelveld'

Gelijk speelveld

In Brussel speelt ook de import van eieren maar vooral eiproducten uit Zuid-Amerikaanse landen als Brazilië, Uruguay, Paraguay en Argentinië. "Daar worden de producenten niet gehinderd door kostprijsverhogende regelgeving op het gebied van diervriendelijkheid en voedselveiligheid. Daar kijken we natuurlijk met argusogen naar." Anevei vindt dat Brussel er ook buiten Europa op moet aandringen dat er voldaan wordt aan bepaalde kwaliteitseisen. "Zodat we tenminste binnen en buiten Europa een gelijk speelveld hebben." De Europese markt heeft volgens Mijs, wat eieren voor de directe consumptie betreft, nog niet veel te duchten van buiten Europa. De consument is allang bereid meer te betalen voor een scharrelei. Maar wat voor eieren er in eiproducten zit, daar wordt veel minder op gelet. Hier speelt de hoogte van de prijs een bepalende rol. "En dan zitten eiproducenten van buiten de EU wel in een voordelige positie. Ik heb het dan niet over Kroatië, Zwitserland of Noorwegen, want die gaan mee in de Europese trends en die hebben amper exporthoeveelheden ter beschikking."

De ei-verwerkingsindustrie is in Nederland vooral de industrie die eieren tot bevroren of vloeibare halffabricaten verwerkt of tot halffabricaten in poedervorm. Die industrie neemt een steeds groter deel van de eiproductie voor haar rekening, en heeft een sterke positie, legt Mijs uit. "De ei-verwerking vereist veel specialistische kennis, en daar is Nederland altijd haantje de voorste in geweest." Toch zal een nieuwkomer op die markt het erg moeilijk hebben. "Het is maar voor enkelen weggelegd om op dat gebied te slagen. De industrie wordt vooral beheerst door grote familiebedrijven."

Peter Breedveld

Eieren: voedsel voor de (Japanse) hersenen

Dat Japanners een obsessie hebben voor gezond voedsel, is bekend. Dat de Japanse levensverwachting de hoogste ter wereld is, wordt mede toegeschreven aan een uitgebalanceerd dieet. Eieren maken daarvan expliciet deel uit. Na Mexico wordt nergens ter wereld zoveel ei gegeten als in Japan: gemiddeld meer dan 300 eieren per persoon, per jaar.

Niet alleen gebakken, gekookt, gepocheerd of verwerkt, maar ook rauw eet de Japanner zijn ei. In vers rauw eigeel zitten meer vitamines en mineralen dan in welk voedsel dan ook. Rauwe vis en vers rauw eigeel zijn goed voor de hersenen. Dat hebben de Japanners goed begrepen. Maar ook al lusten de Japanners eieren graag rauw, ook verwerkt zijn eieren blijkbaar niet te versmaden. Een Japanner consumeert volgens statistieken van de FAO per jaar gemiddeld 19,6 kg eieren per jaar.

Markt

Het totale aanbod van eieren bedroeg in 2009 bijna 2,7 miljoen ton. Dit cijfer is de afgelopen vijf jaar redelijk stabiel gebleven. Hoewel er geen officiële statistieken beschikbaar zijn, wordt volgens betrouwbare bronnen in de sector ongeveer de helft van het aanbod van eieren geconsumeerd door huishoudens en vindt de andere helft zijn weg in de horeca of de verwerkende industrie hetzij in de vorm van consumptie-eieren maar het meest in de vorm van heel ei, eigeel,

Stalletje met etenswaren in Osaka.

eiwit in poedervorm, vloeibaar of bevroren. Vanuit oogpunt van gemak en voedselveiligheid worden eiproducten op grote schaal gebruikt: ze hoeven niet gebroken te worden, zijn gepasteuriseerd, langer houdbaar en bovendien niet besmet met salmonella.

Gebruik

Afgezien van het feit dat eieren een belangrijk bestanddeel vormen in de Japanse keuken, worden eieren ook veelvuldig gebruikt als bestanddeel voor de levensmiddelenindustrie, de farmacie en cosmeticasector. Verwerkte eiproducten worden als ingrediënt gebruikt in tal van producten: mayonaise, dressings, zoetwaren, desserts, bakkerijproducten, zuivelproducten, vleesproducten visproducten en last but not least noodles. Daarnaast vind je eiproducten ook regelmatig terug in kant-en-klaar maaltijden. Ook buiten de levensmiddelenindustrie worden eiproducten verwerkt als functionele ingrediënten. Bijvoorbeeld in de pharmaceutische of de cosmetische sector. Zo wordt hyaluronzuur uit eieren gebruikt in anti-rimpelcrèmes en lecithine en lysozyme uit eigeel hebben medische toepassingen. Eierschalen worden gebruikt om levensmiddelen te verrijken met calcium.

Import

De lage Japanse zelfvoorzieningsgraad voor levensmiddelen uitgedrukt in calorieën is een nationaal probleem, waarmee de Japanse overheid al jaren worstelt zonder vooruitzicht op daadwerkelijke verbetering. Japan is voor 60% van zijn voedselvoorziening afhankelijk van importen. Dit verhaal gaat echter niet op voor eieren. Op het gebied van eieren is Japan bijna volledig zelfvoorzienend: Japan produceert zelf 96% en is voor slechts 4% afhankelijk van import. Van de totale consumptie in 2009 (2,6 miljoen ton) produceerde Japan zelf ruim 2,5 miljoen ton en voerde het land iets meer dan 100.000 ton in.

Schaaleieren

Ondanks dat het aandeel van import in de totale consumptie gering is, is Japan in volume uitgedrukt één van de grootste importeurs van eieren en eiproducten in de wereld. De invoer de afgelopen tien jaar vertoont een vrij grillig beeld die min of meer gelijk loopt met de uitbraak van aviaire influenza (AI) in verschillende landen. Na een topjaar in 2005 liep de import van schaaleieren terug van 14.583 ton tot 736 ton in 2009.

Tot en met 2001 was China de grootste leverancier van schaaleieren, maar die positie werd in 2002 overgenomen door Brazilië. Nog steeds is Brazilië samen met de Verenigde Staten de grootste exporteur van schaaleieren naar Japan met beiden een gezamenlijk marktaandeel de afgelopen twee jaar van meer dan 95%.

Cijfers van de afgelopen tien jaar laten zien dat Nederland in beeld komt zodra er schaarste is, zoals het geval was in 2004, 2005 en 2006. Helaas heeft Nederland deze positie niet kunnen vasthouden. Het besluit van de Nederlandse overheid in 2006 om vanaf augustus van dat jaar de vaccinatie van pluimvee tegen AI toe te staan, was voor de Japanse autoriteiten aanleiding om een invoerverbod op pluimvee en pluimveeproducten uit Nederland af te kondigen. Ook voor schaaleieren. Een verbod dat tot op de dag van vandaag nog van kracht is. Desalniettemin is er binnen Japan vraag naar Nederlandse

schaaleieren. De grote afhankelijkheid van invoer uit Brazilië en de Verenigde Staten, maken het aanbod van voldoende eieren op de Japanse markt kwetsbaar. Een besmetting zit in een klein hoekje, zoals we eerder dit jaar hebben kunnen zien met de salmonella in Amerikaanse eieren. Bovendien is er vraag naar een bepaalde maat eieren voor de bereiding van zogenoemde *onsen tamago* (gepocheerde eieren), die binnenlandse producenten moeilijk kunnen leveren.

Eigeel

Ook op de invoer van eigeel uit Nederland geldt een verbod, hoewel Nederland op dit vlak voor Japan nooit een grote speler is geweest. In de periode 2002-2005 vond er export naar Japan van eigeel plaats, maar Nederland heeft daarbij nooit een groter marktaandeel (in volume) gehaald dan enkele procenten. De importmarkt wordt gedomineerd door de VS, India, Canada en de laatste jaren ook China. Momenteel voert de overheid gesprekken met de Japanse autoriteiten om het verbod op te heffen, nu het vaccinatieprogramma niet is verlengd.

Eiwit

Door al die jaren heen is Nederland wel een belangrijke leverancier gebleven van eiwitpoeder (albumine) aan Japan en wist Nederland zijn positie zelfs uit te bouwen. In 2009 exporteerde Nederland voor € 22,5 miljoen aan eiwitpoeder naar Japan en was met een aandeel van 34% in de totale invoer de grootste exporteur. Omgekeerd is Japan voor Nederland de belangrijkste afzetmarkt buiten Europa. Hierbij op de voet gevolgd door Italië en in mindere mate India.

Carla Boonstra,
LNV-Raad Tokyo

Bouwhuis Enthoven:

Eiersterk in Raalte

IJs, nougat, ham, worst en noedels, bijna overal zit wel een eiproduct in: eidooier, eiwit of een bewerkte vorm van één van beide. Het Raaltense bedrijf Bouwhuis Enthoven bewerkt eieren tot producten die gewild zijn bij fabrikanten over de hele wereld. "Door voorop te blijven lopen en in te spelen op de specifieke behoeftes van onze klanten", aldus product manager Jan Zijderveld. Bouwhuis Enthoven blijft de concurrentie voor, door net dat beetje meer te halen uit eiwit en eigeel.

Vooraan in de fabriek van het Raaltense bedrijf Bouwhuis Enthoven, waar vloeibare en gedroogde eiproducten worden gemaakt, staat een ingenieuze machine die in razendsnel tempo eieren breekt en het eigeel van het eiwit scheidt. De eieren worden machinaal gebroken, de inhoud wordt in een roterend bakje geponeerd, waaruit het eiwit in een parallel meedraaiend bakje daar gelijk onder vloeit. Eigeel en eiwit worden gescheiden afgevoerd. Van de gescheiden eieren worden foto's gemaakt. Dat zijn 200.000 foto's per uur, die door een computer worden gescand. Is er wat eigeel bij het eiwit terechtgekomen, dan wordt dat vervuilde eiwit meteen verwijderd.

Sterke concurrentiepositie

Het is een mooi voorbeeld van de technische knowhow die Bouwhuis Enthoven in huis heeft. "Nodig om een sterke concurrentiepositie op de wereldmarkt te behouden", aldus Zijderveld. Concurreren is lastig, zeker als je een Europees bedrijf bent en dus te maken hebt met allerlei kostprijsverhogende regels in het kader van voedselveiligheid, diervriendelijkheid en duurzaamheid waar producenten in werelddelen als Zuid-Amerika zich niks aan gelegen hoeven te laten liggen. "Als de prijs een leidende factor is, kunnen we weinig tegen zulke concurrenten beginnen", legt Zijderveld uit. "Maar door iets meer te bieden, een product te maken dat zich onderscheidt van de rest, voorop te blijven lopen, binden we wereldwijd klanten aan ons." En dat product verkrijgt Bouwhuis Enthoven door gebruik te maken van de nieuwste technieken. Eiwit, bijvoorbeeld, wordt in gedroogde vorm wereldwijd verkocht als waterbindmiddel (voor hammen, worsten, noodles of vleesvervangers) of schuimvormer (voor zoetwaren als nougat). Door speciale droogtechnieken weet Bouwhuis Enthoven een bindmiddel te krijgen dat vele malen beter bindt, een schuimvormer die meer schuim vormt, zodat er aanzienlijk minder grondstof nodig is voor een kwalitatief en kwantitatief beter resultaat.

Dichtbij de schoorsteen

Ook op het gebied van dierziektes en besmettingen is Bouwhuis Enthoven goed gewapend. Elk ei is volledig traceerbaar tot de kip die het heeft gelegd, waarover alles bekend is, van de leeftijd tot de eventuele medicatie die het beest heeft gekregen. De eieren worden aangeleverd in plastic trays, veel hygiënischer dan de bekende pulptrays van weleer. In een eigen laboratorium worden van alle producten monsters onderzocht, zodat de voedselveiligheid gegarandeerd blijft.

En zo komt het dat het bedrijf exporteert naar ver gelegen landen en regio's als Japan, en het Midden-Oosten, al blijft de grootste afzet binnen Europa. "Zo dicht mogelijk onder de schoorsteen, vanwege de transportkosten maar ook door de nadruk op dierenwelzijn", zegt Zijderveld. De afnemers bevinden zich in maar liefst veertig landen. Nederland is dan ook de belangrijkste exporteur van eieren en eiproducten, het enige land dat niet alleen volledig zelfvoorzienend is, maar zelfs drie keer de eigen behoefte aan eieren produceert.

Bouwhuis Enthoven, onderdeel van de Van Beek Group (twee pakbedrijven en de eiproductenfabriek – in totaal 250 werknemers) is in 1891 in de Haarlemmermeer begonnen als kippenhouderij van Dick Enthoven. De eieren daarvan verkocht hij eerst lokaal, daarna in Haarlem, vervolgens in het hele land en vandaar naar Duitsland. Het familiebedrijf ging in 1950 naast eieren ook eiproducten verkopen.

Begin twintigste eeuw begon boer Dieks Bouwhuis in Broekland huis-aan-huis grutterswaren te verkopen. Regelmatig gebeurde het dat hij voor de geleverde waren geen geld ontving maar in ruil daarvoor eieren kreeg, die hij weer doorverhandelde. Op deze manier ontstond langzaam maar zeker een eierhandel. Rond 1956 werd gestart met het fabriceren van eiproducten, wat al snel de belangrijkste activiteit werd van het bedrijf. In 1988 werd Bouwhuis Eiproducten overgenomen door eierhandel Van Beek, die zich in Raalte vestigde en in 2001 ook Enthoven overnam.
Het bedrijf verwerkt nu 2,5 miljoen eieren per dag, 600 miljoen eieren per jaar. Bouwhuis Enthoven heeft een contract met twaalf legbedrijven, die de eieren aanleveren.

Hypermoderne procedés

Van die eieren wordt eiwitpoeder, dooierpoeder of heeleipoeder gemaakt, kristaleiwit, gepasteuriseerd eiwit, gepasteuriseerde dooier of gepasteuriseerd heelei. Uit het eiwit wordt het natuurlijke conserveringsmiddel lysozyme gewonnen, bedoeld om het ei zelf tegen ziektes en ongewenste bacterieën te beschermen, zeer gewild in de kaas- en wijnmakerij.

Ook worden de producten verrijkt met gezonde ingrediënten als omega-3 en omega-6 vetzuren, vitaminen of mineralen. De eierschalen worden afgezet aan landbouwers, die ze gebruiken voor de bemesting van hun land.
De specialiteiten van Bouwhuis Enthoven zijn echter eigeel in vloeibare vorm en eiwit in gedroogde vorm. "Als bedrijf moet je op de bewegingen op de wereldmarkt reageren door je te specialiseren in de dingen waar je al goed in bent", meent Zijderveld.
Dit alles volgens hypermoderne procedés. Door een superdun filter wordt het meeste water uit de eimoleculen geperst, waarna die worden gedroogd door sproeidroging of plaatdroging.
Bij sproeidroging wordt het geconcentreerde eiwit (of de eidooier) in een verstuiver geleid, om vervolgens in een verwarmde toren te worden gespoten. Door deze manier van vernevelen en drogen ontstaan korrels. Door middel van agglomeratie worden die korrels groter gemaakt, al naar gelang de behoefte van de klant.
Plaatdroging is droging op een plaat in een gelijkmatig verwarmde oven, waardoor caramel-achtige scherven ontstaan. In zogenaamde hotrooms worden ongewenste bacteriën gedood. Daar wordt ook het bindend vermogen van het eiwit vergroot. De eieren volgen in de fabriek een bepaalde route, van de eierbreekmachine tot de uiteindelijke verpakking. Voor de buitenstaander is er niet heel veel van het procedé te zien, omdat alles zich in enorme roestvrijstalen ketels afspeelt. Een rondgang door het bedrijf vergt de nodige voorbereiding: we moeten een haarnetje op, een witte jas aan, overschoenen en onze handen moeten worden ontsmet.

> ‘Je moet reageren op de wereldmarkt door jezelf verder te specialiseren in waar je al goed in bent’

Proactieve benadering

"In samenspraak met onze afnemers maken we producten die precies voldoen aan hun specifieke behoeftes", legt Zijderveld uit. Op de website van het bedrijf staat het zo: 'Kwaliteit is meer dan het voldoen aan de specificatie; het vergt een pro-actieve benadering, waarbij de meerwaarde van de afnemer voorop

Hygiëne staat hoog in het vaandel.

staat. Wij zijn tevreden als onze afnemers dankzij onze producten concurrentievoordelen behalen.' "We proberen voor elke toepassing een afgestemd product te hebben", aldus Zijderveld. Afhankelijk van de wensen van de klant doseren we de hoeveelheid toevoegde suikers en zouten, passen we de korrelgrootte aan of de mate van concentratie."
Deelname aan de internationale markt vraagt een vooruitziende blik en veel flexibiliteit. "Door de vogelgriep is bijvoorbeeld het aantal leghennen gehalveerd van 30 miljoen naar 15 miljoen. Toen afgelopen jaar de pluimveehouders in Duitsland, twee jaar eerder dan de rest van de Europese Unie, overging op de nieuwe regelgeving ten aanzien van diervriendelijkheid en duurzaamheid, ontstond er in Duitsland een enorme toename van de vraag naar Nederlandse eieren", vertelt Zijderveld. "Onder invloed van dergelijke ontwikkelingen daalt en stijgt de prijs van eieren voortdurend. Hoe beter je daarop kunt inspelen, des te sterker sta je."

Peter Breedveld

Frankrijk: de ei-verwerkende industrie

De EU-productie van eiproducten wordt geraamd op 1,5 miljoen ton, omgerekend naar vloeibaar ei-equivalent. Dit betekent dat de EU minder dan 25% van haar totale eierenproductie - 105 miljard schaaleieren - verwerkt tot eiproducten. Frankrijk produceert jaarlijks circa 15 miljard eieren, waarvan 30% wordt verwerkt tot eiproducten. Deze producten zijn bestemd voor de verwerkende industrie, horeca en catering. Het voornaamste productiegebied van eieren evenals eiproducten is West-Frankrijk.

Sinds de jaren 2000 is Frankrijk netto importeur van schaaleieren, het is wel netto exporteur van eiproducten. De Franse export van eiproducten heeft een snelle stijging gekend: van 50.000 ton in 2000 naar 93.000 ton, in ei-equivalent, in 2009.
De exportwaarde 2009 van eiproducten bedroeg € 86 miljoen, waarvan € 70 miljoen binnen de EU en € 16 miljoen naar derde landen. De importwaarde 2009 bedroeg € 45 miljoen, waarvan 44 miljoen vanuit de EU en € 1 miljoen uit derde landen. De voornaamste afnemers zijn, in afnemende orde en naar waarde, België, het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Spanje en - buiten de EU - Azië. De voornaamste leveranciers zijn Nederland (36%), Spanje, België en Duitsland.

Foto's: Xavier Remongin / min.agri.fr.

Ontwikkelingen

Frankrijk telt circa 40 ei-verwerkende industrieën, waarvan drie bedrijven samen goed zijn voor ruim 50% van de nationale productie. Dat zijn: IGRECA, GLON / OVOTIM en ABCD KAREA.

Dé belangenorganisatie van de ei-verwerkende industrie is het Syndicat National des Industries et Professionnels de l'Oeuf et des Ovoproduits'(SNIPO). SNIPO hanteert een eigen protocol voor *good manufacturing practices:* charte de qualité SNIPO. Die is vooral gericht op de sanitaire kwaliteit van het eindproduct. Het protocol is in 1995 uitgewerkt in samenwerking met de Franse Autoriteit voor Voedselveiligheid ANSES. De certificeringinstantie is Qualité-France.

Een derde van de Franse productie van verse eieren wordt afgezet in de vorm van verwerkt product in de industrie, horeca- en cateringsector. Deze markt is sterk concurrerend geworden en de toekomst voor de Franse eiersector wordt door de primaire sector onzeker genoemd. De toenemende omschakeling van de voedingsmiddelenindustrie van verse eieren naar eiproducten (met name eipoeder) als grondstof, wordt als een bedreiging gezien voor de afzetmogelijkheden voor schaaleieren en eiproducten.

Als gevolg van de EU-Richtlijn dierenwelzijn en het kooiverbod per 1 januari 2012 zal de productie van de goedkope(re) kooi-eieren verdwijnen. Gevreesd wordt voor toenemende import van goedkope eiproducten van buiten de EU, omdat eieren van leghennen in alternatieve huisvestingsystemen duurder zijn dan niet-EU kooieieren. Ook zou de (sanitaire) productveiligheid van alternatief geproduceerde eieren nog steeds vraagtekens oproepen bij de voedingsmiddelenindustrie.

In Frankrijk worden nog steeds veel kooi-eieren geproduceerd. Hoewel de Franse overheid officieel vasthoudt aan de EU-ingangsdatum voor het kooiverbod per 1 januari 2012, is er wel een grote inhaal-

Feiten en cijfers

In 2009 bedroeg de Franse productie van eiproducten ruim 294.000 ton, omgerekend naar ei-equivalent. Dat is inclusief bestanddelen als ovalbumine en lysozyme. Een lichte daling van 3% ten opzichte van 2008. Het nationale verbruik van eieren, vers en voor industrieel gebruik, geeft het volgende beeld: huishoudens 40%, horeca en catering 20%, zelfgebruik 9%, voedingsmiddelenindustrie, catering en horeca 31%.

De productie van eiproducten, omgerekend naar ei-equivalent, is over 2009/2008 als volgt:

- vloeibare eiproducten 201.189 ton (+3%)
- gedroogde eiproducten 13.525 ton (-14,9%)
- bevroren eiproducten 6.540 ton (-3,8%)
- overige eiproducten 16.493 ton (-4%).

Van de gemiddelde jaarconsumptie van 248 eieren per hoofd wordt 69% verbruikt in de vorm van vers product en 31% in de vorm van verwerkt product. In Nederland is dit 182 verse eieren per hoofd van de bevolking, waarvan 20% in verwerkte vorm. Volgens de prognose zal het aandeel van eiproducten in de hoofdelijke consumptie verder toenemen dankzij de toenemende consumptie buitenshuis en de tendens naar *snacking*. De jaarlijkse groei wordt geraamd op 3 à 5%.

slag nodig. Tot op heden is slechts 19% van de legpluimveesector conform de nieuwe EU-wetgeving. Het is nog niet geheel duidelijk wat de impact zal zijn voor de Franse legpluimveesector. Volgens de sector zal het in elk geval leiden tot schaalvergroting, gekoppeld aan reductie van het aantal legpluimveehouders en broedbedrijven. Naar verluidt zou er al een tendens zijn naar specialisatie onder leghennenhouders die speciaal voor de industrie produceren.

De WTO-ontwikkelingen zullen leiden tot verdere marktliberalisatie, dus afnemende importheffingen in de EU en toenemende kostprijsconcurrentie vanuit onder meer de Verenigde Staten en Brazilië met goedkope standaard eiproducten, aldus de sector.

Kansrijke marktsegmenten

Kansrijk wordt genoemd de markt voor biologische eiproducten en voor verder verwerkte, voorgekookte eiproducten. Deze laatste hebben een hoge toegevoegde waarde en staan sterk in de belangstelling van de voedingsmiddelenindustrie, horeca en catering, evenals supermarktorganisaties. Met name is de collectieve en sociale (scholen, ziekenhuizen) catering, gebundeld in het Syndicat National de la Restauration Collective (SNRC), een toenemend grootverbruiker van lang houdbare, verder verwerkte eiproducten. Dit wordt bovendien vanuit sanitair oogpunt en wegens gemaksgebruik (minder hygiënehandelingen door vaak ongeschoold personeel in de grootkeuken) door de overheid gestimuleerd. Biologische eiproducten hebben de belangstelling, omdat de Franse overheid de collectieve catering van overheidsinstellingen, inclusief openbare onderwijsinstellingen, wettelijk verplicht heeft om vanaf 2012 het aandeel van biologische producten in hun totaalpakket op te voeren tot 20%. Verder hebben vloeibare gemaks-eiproducten als consumentenproduct de belangstelling van retailers. De onderneming GLON zou hierin al actief zijn.

Ook de voedingsmiddelenindustrie blijft, ondanks de dreiging van goedkope importen van buiten de EU, een belangrijke afzetmarkt. Het betreft hier vooral de industrie van koekjes, vleeswaren, traiteurproducten, pasta, sauzen, dessertproducten en toetjes en Frankrijk telt veel van dit soort bedrijven. De voedingsmiddelenindustrie vormt, samen met de auto-industrie, de toptwee van de Franse economie. Zij wordt vertegenwoordigd door de federatie Association Nationale des Industries Alimentaires (ANIA).

Onderzoek en innovatie

Onderzoek op het gebied van eiproducten en eiderivaten wordt met name verricht door Valorial, het West-Franse kennis- en onderzoekscluster, en wel door een van de leden, het onderzoeksinstituut ADRIA in Bretagne. Valorial maakt deel uit van het megacluster F2C Innovation ofwel *French Food Cluster*. Zo wordt door het Bretonse bedrijf Penn ar Bed, in samenwerking met Valorial, een gezondheidsdrank ontwikkeld met als ingrediënten eiproducten en melk met een hoog omega-3-gehalte, als preventief voedingsmiddel tegen hart- en vaatziekten. Verder was tijdens de laatste International Foodprocess Exhibition, IPA, in Parijs het eiverwerkende bedrijf Coltivia één van de winnaars van de innovatieprijs. Deze fabrikant heeft een spuitbus ontwikkeld met een gepasteuriseerd, vloeibaar eiproduct, waarmee onder andere omeletten kunnen worden gemaakt.

Conclusie

Sector en onderzoek zijn beide van mening dat er thans geen goed en coherent inzicht is in markt, ontwikkelingen en potentieel van het segment eiproducten. Het ontbreekt bovendien aan goed cijfermateriaal. Dit groeisegment staat echter wel in de belangstelling. De sector en het Nationaal Instituut voor Toegepast Onderzoek in de Pluimveehouderij, ITAVI, hebben dan ook recent besloten om hiernaar verder onderzoek te doen. Publicatie van het onderzoeksrapport wordt verwacht in zomer 2011.

Alexandra Feekes, Agricultural Assistant
LNV-afdeling Parijs

Meer informatie:
www.oeufs-asso.com; www.itavi.asso.fr; www.snrc.fr; www.snarr.fr; www.neorestauration.com; www.ania.net; www.pole-valorial.fr; www.actia-asso.eu; www.ipa-web.com; www.sial.fr; www.internationalegg.com

Moba: automatisering ei-verwerking is een exporttopper

In eieren en ei-verwerking is Nederland een belangrijke partner. De automatisering in die de sector helpt mondiaal te concurreren en zijn we de grote speler. Nederland heeft Moba, de ontwerper, bouwer en leverancier van eiersorteer- en verpakkingsmachines met complete productielijnen. Minder basisarbeid, meer snelheid, nauwkeurigheid en voedselveiligheid. Een voordeel voor concurrentiekracht.

Bijna vanzelfsprekend belanden we voor de machineleverancier aan de internationale ei-verwerkende industrie in Barneveld. In het centrum van het traditionele pluimveegebied van Nederland worden in 1947 de eerste machines voor de snel groeiende ei- en pluimveesector geproduceerd. Als in de decennia daarna om meer en vooral meer verfijnde automatisering wordt gevraagd, weet Moba wat het te doen staat. In 1962 wordt de stap gezet met volautomatische eiersorteermachines en in 1970 wordt daar een verpakkingslijn aan gekoppeld. Dan gaat het snel. De ei-verwerkende industrie richt zich niet alleen op kwaliteit en voedselhygiëne, maar moet ook meewerken aan een lage eindprijs, omdat consolidatie in de sector en retail dit vraagt. Het antwoord ligt in voortgaande automatisering en gebruik van innovatieve computertechnieken. Een machine werkt nauwkeuriger en tegelijkertijd voordeliger en dat is waar de afnemers van Moba behoefte aan hebben om de toenemende concurrentie het hoofd te kunnen bieden. De technici weten wegen en transporteren

te combineren en introduceren de inmiddels internationaal befaamde 'Gentle Touch', de zachte hand die ook machinaal voorzichtig met breekbare eieren weet om te gaan. De groei komt in een stroomversnelling en de export komt grootschalig op gang. Want alle producenten en ei-verwerkende industrieën moeten mee in het tempo dat nooit meer zal afnemen. Iedere afnemer heeft zijn specifieke wensen en eisen. Als de ontwerpers van Moba daarop telkens een antwoord weten te formuleren, is de basis gelegd voor wereldwijd toepasbare modulaire apparatuur, waarmee nagenoeg iedere klantwens in te vullen is.

Strenge eisen

Naast de mondiger wordende consument en de gedeelde ketenverantwoordelijkheid, leggen overal ter wereld ook overheden de eisector in toenemende mate eisen op. De kwaliteit van het product mag niet ter discussie staan en de controles op optimale zuiverheid en bacteriële verontreiniging nemen toe. Voedselveiligheid vraagt steeds meer aandacht. De veiligheid van de medewerkers in de fabrieken is aan regels gebonden. En terwijl alles sneller, beter en veiliger moet, mogen de prijzen niet stijgen.
Elk productiebedrijf en elke verwerker zoekt naar manieren om een beter product tegen een gelijkblijvende of liefst lagere prijs te kunnen bieden. Voor de oplossing rekenen ze ook op Moba. Het bedrijf moet de basis leggen voor een economische verwerking. Dat maakt de export sterk afhankelijk van het succes om dat voor elkaar krijgen. Met technisch vernuft, hogere capaciteiten, robuuste machines, lage onderhoudskosten en een lange levensduur slaagt Moba daarin. Het gevarieerd programma machines en productielijnen wordt overal ter wereld geïnstalleerd.

Digitaal tijdperk

Neem de kleinschalige onderneming die een sorteermachine in bedrijf wil nemen. De investering is dan niet per definitie gebaseerd op vol continu bedrijf en vraagt soms een langere termijn om terug te verdienen. In dit segment zien we de gebruikers van zogenaamde handpakkers. In deze systemen kunnen de eieren zowel met de hand worden opgelegd als automatisch, al naar gelang de gewenste configuratie. Na de selectie van de eieren op gewicht, worden ze met de hand ingepakt. Het onderhoud moet minimaal zijn en de betrouwbaarheid groot.

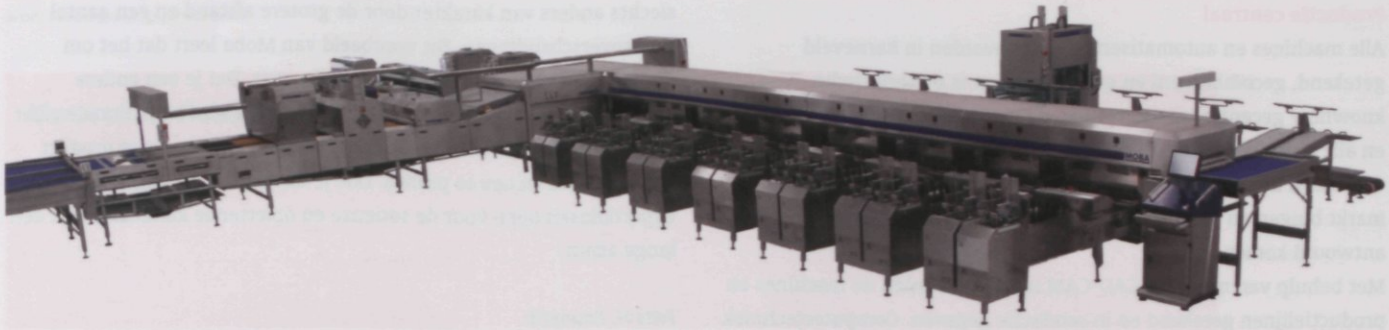
Voor de grotere afnemers ontwikkelt Moba volledig computergestuurde sorteerinstallaties. Geschikt om snel enorme volumes te verwerken, zonder de kwaliteitscontrole te verzaken.

Een Moba-machine in bedrijf.

Moba biedt de deelnemers in de industrie de juiste tools. Medio 1993 zet het bedrijf een volgende baanbrekende stap. Het programma biedt de 'Omnia'. De voor die tijd geavanceerde computertechniek wordt ingeschakeld bij het nog efficiënter laten uitvoeren van de betrouwbare principes van individuele ei-behandeling. De innovatie zet door en al snel loopt Moba wereldwijd voorop met onder andere *autocandling*, het automatisch registreren van afwijkingen in producten. Er is inmiddels sprake van de vierde generatie Omnia sorteermachines en deze is uitgegroeid tot een succesvol exportproduct met uitgebreide mogelijkheden om automatisch grote partijen eieren optimaal hygiënisch te verwerken. De wereld is het digitale tijdperk binnengetreden. Moba zet de computer aan het werk in de machines en productielijnen en het exportsucces kent nauwelijks een grens.

Elkaar verstaan

Zo krijgt elke afnemer en eindgebruiker de enkelvoudige machine of de compleet turnkey opgeleverde productielijn waarmee hij zijn positie in de markt kan behouden en versterken. Dat kan niet



anders dan op basis van een zeer persoonlijk klantencontact en een verregaande vorm van samenwerking. Om Moba overal dichtbij de klant te houden zijn er wereldwijd acht Moba kantoren operationeel, van waaruit zowel service- als verkoopafdelingen actief zijn. Het hoofdkantoor bevindt zich in Barneveld terwijl de overige zeven kantoren zich bevinden in Groot Brittannië, Japan, China, Maleisië en drie daarvan in de Verenigde Staten. In meer dan zestig landen werkt Moba samen met agenten. Dichtbij de klant en in de taal van de klant, daar vraagt de export in deze branche om. Je moet als leverancier de cultuur van de pluimveehouderij kennen, je moet alle details van de werkwijze en omstandigheden kunnen doorgronden.
Het voordeel van samenwerking binnen een wereldwijd netwerk van lokaal bekend eigen personeel en agenten is het 'elkaar verstaan'. De specifieke vraag, ingegeven door de plaatselijke markt en omstandigheden, kan langs die weg goed worden doorgegeven aan de ontwerpers en technici, die de oplossing bedenken. De regionale verkoopmanagers laten zich adviseren en ondersteunen door marketing- en technische experts. Samen weten ze de specifieke wensen om te zetten in oplossingen. Het directe en persoonlijke contact met de grote mondiale markt vraagt een enorme inzet van een gedegen en gelijkvloerse organisatie. Maar alleen deze opzet behaalt op de exportmarkt het beoogde resultaat. Wie in een dergelijke branche denkt snel te scoren met een kleine organisatie, vergist zich. En er is nog een ander belangrijke voordeel: met de betrokkenheid van de partijen in het netwerk breng je ook de dagelijkse ervaringen met de machines en systemen van Moba onder de aandacht. Mogelijke verbeteringen en slimme aanpassingen kunnen nu per omgaande aan de relaties worden aangeboden.

Elk ei wordt nauwkeurig gecontroleerd.

Productie centraal

Alle machines en automatiseringslijnen worden in Barneveld getekend, gecombineerd en gebouwd. Daar is de technische knowhow gecentraliseerd, worden de praktijkervaringen gemeld en alle ontwikkelingen op de voet gevolgd. Door de kennis centraal te houden kunnen de beste specialisten zich over vragen uit de markt buigen en kan een technische afdeling snel met een passend antwoord komen.
Met behulp van moderne CAD-CAM techniek worden de machines en productielijnen getekend en in productie gegeven. Computertechniek effent de route van ontwerp tot product en helpt de kwaliteit te borgen. Moba verkiest één centrale plaats voor de productielijn, om technische kennis en ervaring bijeen te houden. Met een eigen spuitgieterij voor kunststof en een plaatwerkerij voor de machineonderdelen kan men de kwaliteit garanderen. Voor een precisiematrijs hoeft men bij niemand aan te kloppen. Die wordt met de grootste zorg in eigen werkplaats vervaardigd. Het bedrijf beseft terdege dat je juist met een exportproduct snel onderuit kan gaan als ergens ver weg de kwaliteit teleurstelt. Je kunt nog zo'n sluitend netwerk hebben, de gebruiker stapt onmiddellijk naar een concurrent als de kwaliteit zich verraadt.

> 'Alles moet sneller en beter, zonder dat de prijzen stijgen'

Modulair systeem

OMNIA kan op een belangrijk exportsucces bogen. Dat is niet zonder reden. De gevarieerde en altijd specifieke vraag uit alle delen van de wereld kan alleen worden beantwoord vanuit een breed perspectief. En OMNIA voorziet niet in een rechtlijnige sorteermachine maar in een modulair systeem om elke gewenste productielijn mee op te bouwen. De volautomaat sorteert op gewicht en kleur alsmede op afwijkingen zoals breuk, bloed en vuilschaligheid. Vraagt de afnemer om een verpakkingslijn dan wordt die aangesloten. Naar wens kan worden verpakt op zowel tray als in consumentenverpakking. Al naar gelang de omvang van het productiebedrijf biedt OMNIA een capaciteit van 30.000 tot 180.000 eieren per uur.
Als de werkplaats de samenbouw van het geautomatiseerde productiesysteem tot een goed einde heeft gebracht, pakt het installatieteam de inwerkingstelling op. Na een korte testfase, bedoeld om de juiste werking te controleren en de eindgebruiker met de productieprocessen en digitale aansturing te laten kennismaken, wordt de lijn in handen van de gebruiker gegeven. Hoe ver de afstand tussen hem en Barneveld ook is, de helpdesk garandeert 24/7 ondersteuning en de plaatselijke agent staat paraat.

Open exportkansen

Export. Het lijkt een normale levering van een normaal product, slechts anders van karakter door de grotere afstand en een aantal grensoverschrijdingen. Dit voorbeeld van Moba leert dat het om denken en plannen op de lange termijn gaat. Dat je een andere organisatie moet opzetten en dat je, nog meer dan bij nationale afzet al het geval is, goed naar de afnemer moet luisteren om je product aan zijn wensen aan te passen. Doe je dat goed, dan liggen de exportkansen open voor de serieuze en oplettende kandidaat met een lange adem.

Frits H. Emmerik

China: Verboden toegang

Nederlandse bedrijven in de ei-verwerkende sector hebben geen toegang tot de Chinese markt, en hoewel er over dit onderwerp gesprekken plaatsvinden met de Chinese overheid, ziet het er niet naar uit dat de markt zich op korte termijn zal openen. Desondanks de belangrijkste trends aangevuld met een cijfermatig overview op een rijtje.

Trends

In 2009 steeg de productie van versie eieren tot 26 miljoen ton. Twee procent meer dan het jaar ervoor. Het retailkanaal verkoopt de meeste eieren, ruim 73%. Kippeneieren zijn, niet geheel verrassend, het meest populair. Hoewel de verkoop van eieren van ander gevogelte ook gestaag -en met ongeveer dezelfde snelheid- groeit. China (20 kilogram) behoort samen met Mexico (22 kilogram) en Japan (19,6 kilogram) tot de hoogst ei en eiproducten consumerende landen ter wereld. Het ei heeft een belangrijke positie in de Chinese keuken. Eieren zijn populair bij de consument. De laatste jaren zijn ze alleen maar goedkoper geworden, en de productie is gestegen. Buiten de steden en in rurale gebieden worden eieren vaak gekocht van kleine productiebedrijfjes. In de afgelegen gebieden houden veel boeren zelf kippen en zijn daarmee zelfvoorzienend.

Verkoop van eieren: Totaal volume 2004-2009

'000 ton	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Eieren	22,106.4	22,455.0	23,667.6	24,692.6	25,556.8	26,093.5

Verkoop van eieren: Totaal volume groei 2004-2009

% totaal volume groei	2008/09	2004-09 CAGR	2004/09 TOTAL
Eieren	2.1	3.4	18.0

Verkoop van eieren / verkoopkanaal: Periode 2005-2009

% totaal volume	2005	2006	2007	2008	2009
Retail	75.1	74.4	74.0	73.5	73.1
Overig (incl. foodservice en institutioneel)	24.9	25.6	26.0	26.5	26.9
Totaal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Verwachting Verkoop van eieren: Totaal volume 2009-2014

'000 ton	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Eieren	26,093.5	26,667.6	27,174.3	27,636.2	28,050.8	28,415.4

Verwachting Verkoop van eieren: Totaal volume groei 2009-2014

% totaal volume groei	2013/14	2009-14 CAGR	2009/14 TOTAL
Eieren	1.3	1.7	8.9

Bron: Euromonitor International

Vooruitzichten

Verwacht wordt dat tussen 2009 en 2014 de groei zal toenemen tot 28 miljoen ton. Ondanks stijgende cijfers in het retailkanaal, houden nog veel mensen, vooral in landelijke gebieden, zelf kippen. Ook lokale markten in steden en op het platteland verkopen veel eieren die aangeleverd worden door kleine producenten. Een mogelijke bedreiging voor de sector zijn de zogenoemde 'nep-eieren'. Deze zijn gemaakt van verschillende ingrediënten als gelatine, benzoëzuur, coagulaten en zelfs aluin. De gemiddelde consument ziet het verschil niet tussen een echt ei en een 'nep-ei'.

Ei-verwerkende industrie in Mexico

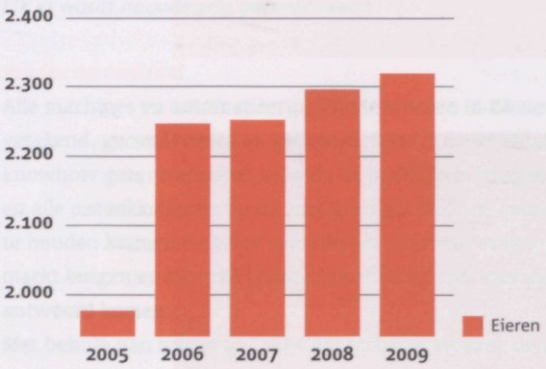
Nergens ter wereld worden er meer eieren gegeten dan in Mexico. De consumptie per hoofd van de bevolking ligt op 350 eieren per jaar. Met 110 miljoen inwoners mag duidelijk zijn dat de markt er groot is. Het maakt ook dat Mexico de vijfde producent ter wereld is. Mexicaanse huishoudens zien in kippenvlees en eieren een goede eiwitvervanger (ten opzichte van vlees en dergelijke), omdat het een gemakkelijk beschikbaar product is en redelijk geprijsd.

Eieren en kippenvlees zijn belangrijke ingrediënten in de traditionele Mexicaanse keuken, zowel op het platteland als in de stedelijke gebieden. Bovendien beschouwt de Mexicaanse consument ze als gezond en mede daardoor is de pluimveeconsumptie de afgelopen tien jaar met tien procent gegroeid. Overheid en sectororganisaties ondernemen op dit moment stappen om de consumptie nog meer te laten groeien, ook met het oog op exportmogelijkheden.

Mexico heeft twee productiesystemen. De technologische of semi-technologische productie, waar men diervoer en verrijkte graanproducten gebruikt en de hennen in kooien of kunstmatige huisvestingssystemen worden gehouden, en de zogenoemde 'backyardsystemen'. Hier worden hennen in vrije-uitloopgebieden gehouden en het voer bestaat meestal uit granen of zelfs voedselresten. De backyardproducten worden voornamelijk voor eigen consumptie gebruikt.

In 2009 produceerde de pluimveesector 63,3% van de waarde van de totale veehouderijproductie. Kip had hierin een aandeel van 34%, kalkoen een aandeel 0,2% en eieren 29,1%. De productie van eieren is sterk geconcentreerd in de staten Jalisco en Puebla, en in Sonora in het noorden. Deze drie staten produceren bij elkaar 75% van de nationale eiproductie. De officiële productie van Mexico eieren bedraagt ruim twee miljoen ton en er is een groeiende trend waarneembaar, zowel in volume als in waarde. De jaarlijkse groei bedraagt ongeveer 3,3%.

Eiproductie x 1000 ton in Mexico



Bron: SIAP/SAGARPA

Als het om dierenwelzijn gaat, zijn er van overheidswege geen richtlijnen. Op dit moment beginnen milieuregels hun invloed te krijgen, vooral wat betreft watergebruik en afvalwater (slachterijen) en mest. Maar gezien de geïsoleerde ligging van de meeste bedrijven, zien de meeste producenten nog voldoende uitbreidingsmogelijkheden. Het ligt in de lijn der verwachting dat via het afzetkanaal (binnen- dan wel buitenlandse supermarkten) dierenwelzijn uiteindelijk een belangrijker issue wordt.

De belangrijkste organisatie voor eiproducenten is de Nationale Pluimvee Organisatie (Unión Nacional de Avicultores), een organisatie die al in 1810 werd opgericht. Deze organisatie publiceert regelmatig sectorrapporten. De website www.una.org.mx. biedt goede informatie.
De pluimveeketen is de laatste tien jaar onder invloed van wereldwijde trends sterk veranderd. De Mexicaanse dierlijke sector heeft de hoogste verticale integratie (van voerbedrijven tot slachterijen) en in sommige gevallen heeft het een sterke buitenlandse investering. Grote bedrijven met meer dan vijf miljoen dieren zijn onder andere Bachoco, Pelgrim's Pride, Proteina Animal, Productos Avicolas El Calvario en Empresas Guadalupe. De verwachting is dat de sector nog sterker zal integreren.

Marktschets

De Mexicaanse markt is omvangrijk en biedt daarom veel mogelijkheden voor de afzet van producten uit de toeleverende industrie. Genetisch uitgangsmateriaal wordt nu nog voornamelijk uit de Verenigde Staten betrokken, maar onlangs is tussen de Europese Unie en Mexico een certificaat voor broedeieren en eendagskuikens

Mexicaans pluimveesucces

Los 19 Hermanos (De 19 broers)
Dit familiebedrijf is volledig vertikaal geïntegreerd, maar richt zich voornamelijk op de lokale markt in de staat Jalisco. Het bedrijf bestaat sinds 1985 en heeft een diervoerfabriek, beheert dieren - zowel (Holstein-)rundvee als varkens en leghennen - en verwerkt de producten zelf. Het bedrijf heeft zelfs enkele (kleine) supermarkten. Naast de verkoop van consumentenproducten, wordt ook fokveesperma, diervoer en slachtproducten verkocht. De omzet is niet bekend.

Bachoco
Een vertikaal geïntegreerd eiproductiebedrijf, beursgenoteerd zowel in Mexico als de Verenigde Staten. In Mexico heeft Bachoco een marktaandeel van 34%. In totaal heeft het bedrijf een jaaromzet van circa € 1,7 miljard (aandeel eieren 10%, pluimveevlees 80%). Met 23.000 werknemers, 60 distributiecentra, 700 productie- en verwerkingsbedrijven, is dit bedrijf één van de grootste op het gebied van pluimvee. Het bedrijf is compleet HACCP- gecertificeerd en staat onder controle van de federale veterinaire inspectie. Onlangs behaalde het toestemming om pluimveeproducten naar Japan te exporteren.

overeengekomen. Dit biedt mogelijkheden voor de afzet van Nederlands uitgangsmateriaal. Diervoer, dat veelal uit de Verenigde Staten komt, beslaat zo'n 60% van de productiekosten. Besparingen in deze toeleveringen zijn het meest interessant.

De handel van eieren valt uiteen in twee tariefcodes 0407 en 0408. Dit betreft respectievelijk eieren in de schaal en zonder schaal. Mexico importeerde 7.000 ton eieren tussen 2007 en 2009, een uitermate bescheiden hoeveelheid. De belangrijkste import is uit de Verenigde Staten en dat zijn hoofdzakelijk broedeieren. Daarnaast werd een beperkte hoeveelheid eieren uit Chili geïmporteerd. Importtarieven bedragen 20% (broedeieren 45%). De Verenigde Staten, Costa Rica, Chili en Nicaragua hebben een tariefvrije import.
In het kader van een vrijhandelsakkoord tussen de Europese Unie en Mexico is een tariefvrije quotum afgesproken van driehonderd ton voor pathogeen-vrije eieren (voornamelijk gebruikt voor vaccinproductie), duizend ton voor eieren zonder schaal en drieduizend ton voor eidooiers. Mexicaanse bedrijven zoals Proteína Animal, Avibel de Mexico en Alpesa (Aves Libres de Patógenos Específicos) maken jaarlijks volledig gebruik van dit quotum.

Apparatuur, zoals drink- en voedingssystemen, nestkasten, broedmachines, en houderijsystemen, wordt zowel uit de Verenigde Staten als de Europese Unie (Spanje, Nederland en Duitsland) geïmporteerd. Ander importlanden zijn Canada en Israël. Uit bijgaande tabel is te zien dat de laatste vier jaar de import terugloopt. Een verklaring hiervoor kan zijn dat er minder nieuwe bedrijven worden gebouwd, er meer lokaal wordt geproduceerd en sommige bedrijven hebben besloten een vestiging in Mexico op te zetten.

Import Mexico

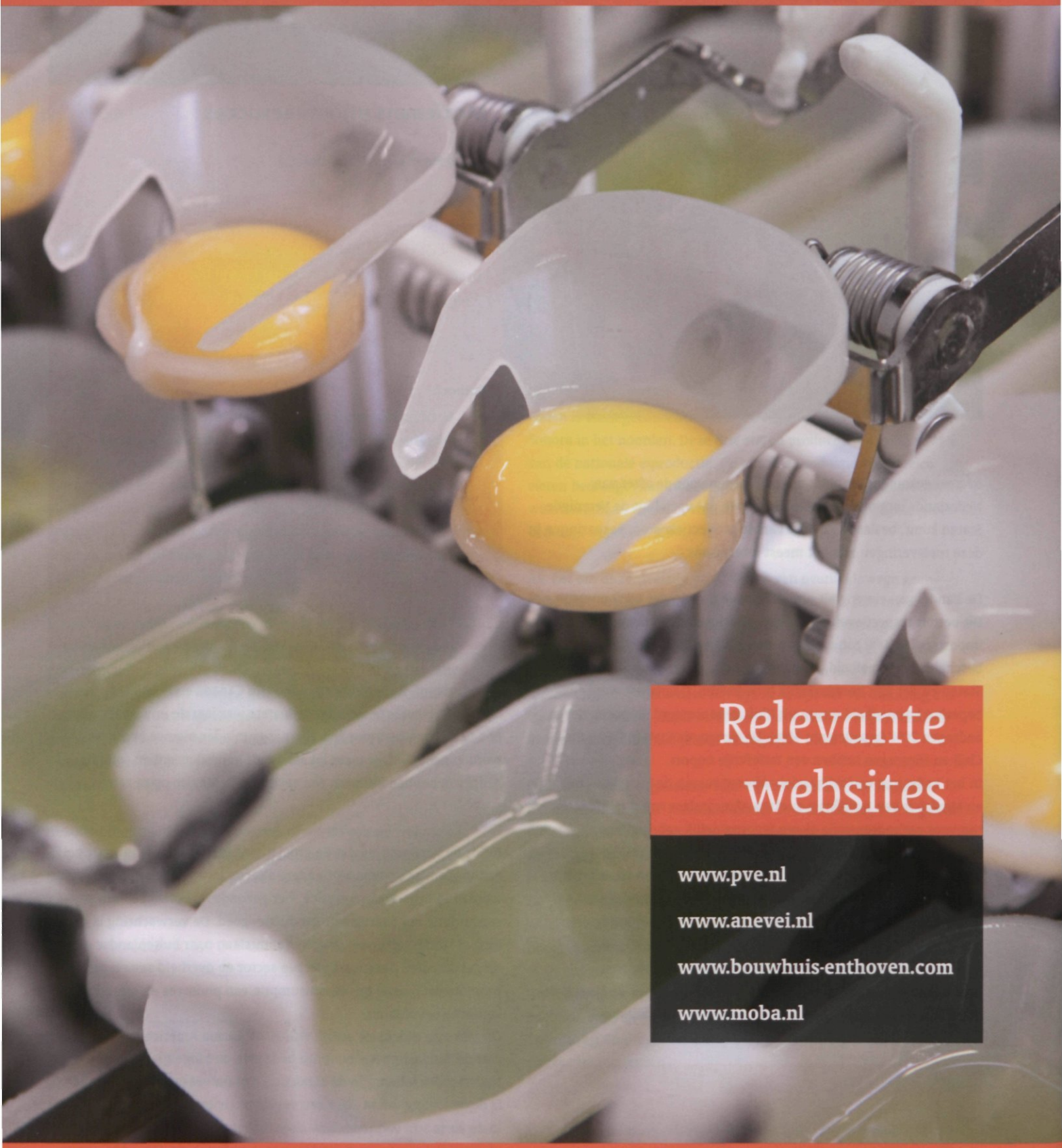
Jaar x € 1000	2005	2006	2007	2008	2009
Drink-voedingssystemen, nestkasten	21.109	20.056	15.362	10.521	11.750
Broedmachines	7.807	3.704	4.424	6.966	3.043
Houderijsystemen	1.662	1.405	1.452	1.485	1.593

Bron: World Trade Atlas

Groei

Het is de verwachting dat de groei in de Mexicaanse ei-industrie zal aanhouden, zeker wanneer andere alternatieve eiwitbronnen duurder worden in prijs. Daarnaast doet het gezonde imago van eieren de consumptie -en daarmee de productie- goed. De verwachting is dat de toch al sterke sector de vleugels zal uitslaan naar buitenlandse afzetmogelijkheden. Daarnaast werken sector en overheid samen aan een promotiecampagne om de consumptie van pluimvee en eiproducten verder te bevorderen.
Dit jaar zijn tijdens de eerste FIGAP-VIV Latina América in Guadalajara met de aanwezige Nederlandse bedrijven de mogelijkheden van Nederlandse inbreng in de Mexicaanse pluimveeketen verkend. Het is de bedoeling om in 2011 een vervolgactiviteit te plannen, namelijk in de vorm van een roadshow door de belangrijkste Mexicaanse pluimveeprovincies met seminars en matchmaking. Dit zal in nauwe samenwerking zijn met de VIV en haar Mexicaanse partner FIGAP.

Gabriëlle Nuytens, LNV-afdeling Mexico



Relevante websites

www.pve.nl

www.anevei.nl

www.bouwhuis-enthoven.com

www.moba.nl