

Berichten over Buitenlandse handel special

dec 2012 / jan 2013 | voor de Nederlandse agrarische sector | jaargang 38

Efficiënte(re) agroketen



Ministerie van Economische Zaken

Inhoud

03

Nederlandse assistentie bij efficiënte(re) agroketens: Expertise-netwerk in wording

05

Hans Eenhoorn: “Het gaat ten slotte om voedselzekerheid voor miljarden mensen”

07

Mexico: ruimte voor Nederlandse na-oogst opslagsector

09

Ostra International Projects: “Negen maanden oude aardappelen uit de opslag smaken nu als nieuw”

12

India: op weg naar een efficiënte(re) voedselketen

14

Besseling Group: ‘Duurzaam voedsel opslaan’

17

Tolsma Grisnich: “In onze branche draait het voor 70% om kennis en voor 30% om materiaal”

19

Plan nieuwe haven specifiek voor gekoeld containervervoer: Rotterdam Cool Port

22

WUR: “Post harvest-technologie bij ons ingebed in ketenbenadering”

24

Post harvest-sectie GMV-FME: “Vertegenwoordiging ter plaatse werkt erg goed”

Het verlies aan vers agroproduct tussen het oogsten en ‘de markt’ is het meest nijpend in de zich ontwikkelende landen. Volgens schattingen van diverse gezaghebbende organisaties, bedraagt dit verlies 30-50%, afhankelijk van het product waar het om gaat. Een grote hinderpaal in het streven naar voedselzekerheid voor de groeiende wereldbevolking. De rijker wordende middenklasse, die zich in steeds meer landen vormt en die groeit, beïnvloedt het consumptiepatroon, onder andere in de richting van een grotere vraag naar meer en gevarieerd versproduct en (dierlijke) eiwitten. Het aanbod zal deze groeiende vraag alleen kunnen beantwoorden, als óók de agroketens in die landen worden gekoeld en gesloten.

In ons land hebben wij dit ‘kunstje’ jaren geleden al tot grote kunst verheven, vanuit de ketenbenadering. Ondernemingen in de Nederlandse agribusiness werken succesvol thuis en in het buitenland in elke schakel van agroketens. Deze kennis en ervaring, gekoppeld aan het toegepast onderzoek door kennisorganisaties zoals WUR, en facilitering door de overheid (onder meer vanuit de topsectoren) en de bureaus van de landbouwraden op de Nederlandse ambassades, verschaffen Nederland een unieke uitgangspositie om de zich ontwikkelende landen op dit vlak te assisteren. Met een juiste balans tussen ‘people, planet en profit’, evenals een win-winsituatie voor alle betrokken partijen.

Deze special bij Berichten Buitenland over efficiënte(re) agroketens etaleert het kennen en kunnen van de Nederlandse agro(logistieke) sector over dit onderwerp anno 2013. Veel leesplezier.

De redactie

Over de exacte omvang van het jaarlijkse wereldwijde verlies aan voedsel lopen de schattingen fors uiteen. In de recentste bijdrage aan de discussie, het rapport Global Food: Waste Not, Want Not van de Britse Institution of Mechanical Engineers (IME), wordt de totale hoeveelheid geschat tussen 1,2 en 2 miljard ton, zijnde 30-50% van de totale voedselproductie. In ontwikkelingslanden vindt het grootste verlies al vroeg in de voedselketen plaats; tussen het veld en het verkooppunt. Het ministerie van EZ bestudeert hoe Nederland kan assisteren bij het verminderen van deze verliezen.

Meer informatie over de inventarisatie-workshop van het Netwerk Agrologistiek op 22 februari of het evenement van juni in Egypte: Mireille Boshuizen, m.k.boshuizen@minez.nl.

Mireille Boshuizen en Niek van Dijk.



Nederlandse assistentie bij efficiënte(re) agroketens
Expertise-netwerk in wording

Staatssecretaris Dijksma wil samen met het Nederlandse agro-bedrijfsleven de internationale agrologistiek verkennen, getuige de Kamerbrief van 8 januari 2013. “Een derde van het voedsel dat in de wereld geproduceerd wordt gaat door inefficiënties in de keten verloren voordat het een consument bereikt. De groeiende wereldbevolking en verstedelijking vergroten de urgentie om logistieke knelpunten in de keten op te lossen.

Agrologistiek is een essentieel onderdeel van efficiënte ketens en op dit vlak liggen er nadrukkelijk vragen van partnerlanden. Zoals aangekondigd [...] zal Nederland zich inzetten voor voedselzekerheid, onder meer door het versterken van markten en ketens. De expertise die Nederland heeft opgebouwd in agrologistiek is van grote waarde en heeft toepassingsmogelijkheden op mondiale schaal. Agrologistiek biedt oplossingen voor het wereldvoedselvraagstuk. Samen met het bedrijfsleven zal ik verkennen hoe wij hieraan een bijdrage kunnen leveren.”

Netwerk

Mireille Boshuizen en Niek van Dijk, beiden (senior) beleidsmedewerker voedselzekerheid, houden zich op het ministerie van EZ onder andere bezig met de vraag hoe buitenlandse agroketens met Nederlandse assistentie efficiënter kunnen worden. Wat is de stand van zaken? “24 januari was er samen met Wageningen UR een bijeenkomst over een mogelijk op te zetten centre of excellence voor post harvest food losses.

Daarnaast wordt op 22 februari in een workshop met brancheorganisaties en het Netwerk Agrologistiek een inventarisatie gemaakt van lopende (agrologistieke) initiatieven en knelpunten die ondernemers ervaren bij hun activiteiten in derde landen. Ook zullen kansrijke markten en productgroepen worden benoemd.

Hierna volgt een aantal workshops, waarbij kansrijke product-marktcombinaties worden uitgewerkt tot pilots. Bedrijven worden hierbij van harte uitgenodigd. In het Netwerk Agrologistiek - de doorstart van het Platform Agrologistiek - neemt het bedrijfsleven het voortouw om met de opgebouwde kennis en ervaring onder meer een internationaal spoor uit te werken.” EZ zal aan dit netwerk deelnemen, zegt Boshuizen.

“Het Netwerk zal ook een brugfunctie vervullen tussen de Topsectoren Agro & Food, Tuinbouw & Uitgangsmaterialen en Logistiek. Uitdaging is nu om de expertise die Nederland in huis heeft op een winstgevende manier in te zetten bij knelpunten in agroketens in derde landen.”

Vorig najaar heeft een inventarisatie plaatsgevonden van de perceptie van ‘na-oogst verliezen’ in Ethiopië, Oeganda en Kenia, door AgriProFocus in samenwerking met de Nederlandse ambassades in die landen en de ministeries van BZ en EZ. De inventarisatie kwam tot stand, mede naar aanleiding van het projectidee van Hans Eenhoorn over 1-2-1 food losses (zie het interview met hem op pagina 4-5).

“Vindt de producent in een Afrikaans land wel dat er sprake is van een verlies? Als hij een boontje weggooit dat niet voldoet, ziet hij dat dan als verlies of is het nevenschade?”, aldus Van Dijk. “Als wij kansen voor verwaarding laten zien voor het (al dan niet verwerkte) product, waar men zelf niet aan heeft gedacht, verander je iets van de mentaliteit.” Boshuizen: “Dan is sprake van ‘win-win’: minder voedselverliezen en de mogelijkheid om meer geld te verdienen. Geld is immers een belangrijke drijfveer.”

Blauwdruk

Van Dijk: “Meer aandacht voor het onderwerp ‘na-oogst voedselverlies’ in brede zin is goed. Tegelijkertijd moet je niet denken dat je door te focussen op één deelaspect echt een grote slag kunt slaan. Een ketenbenadering is cruciaal. Het moet dus niet gaan om het verbeteren van één onderdeel van de keten, terwijl die verbetering een schakel verderop ‘weglekt’”. Boshuizen vult aan: “Allereerst is het natuurlijk belangrijk om te weten welke expertise op dit vlak beschikbaar is en welke problemen Nederlandse bedrijven in het buitenland zoal tegenkomen.”

‘Gemiddelde Afrikaanse boer produceert niet voor marktvraag’

WUR is daarom belast met een onderzoek en is verzocht met een blauwdruk te komen hoe de Nederlandse expertise beter kan worden aangesloten op problemen in buitenlandse agroketen. Twee zaken zijn essentieel: een interdisciplinaire aanpak en een lichte werkvorm (netwerkstructuur) waarin die kennis kan worden aangeboden.

Van Dijk: “De grootste verliezen treden op bij groente en fruit, en bij zuivel. De uiteindelijke keuzes voor ketens/sectoren en landen zal mede worden bepaald door de ingang die de Nederlandse agribusiness al heeft. Een geslaagde werkvorm is op dit moment belangrijker dan de keuze voor een concreet land.”

Stel, er komt een Nederlands consortium, is er dan een financieringsinstrument beschikbaar? Van Dijk: “Ja, het gaat dan om

een regeling van Agentschap NL, de Faciliteit Duurzaam Ondernemen en Voedselzekerheid (FDOV), die is gebaseerd op 50/50 cofinanciering. Afgelopen jaar was die zwaar overtekend en het budget is opgehoogd van € 60 naar 100 miljoen. Vanuit EZ zijn we betrokken bij de selectie van projecten.”

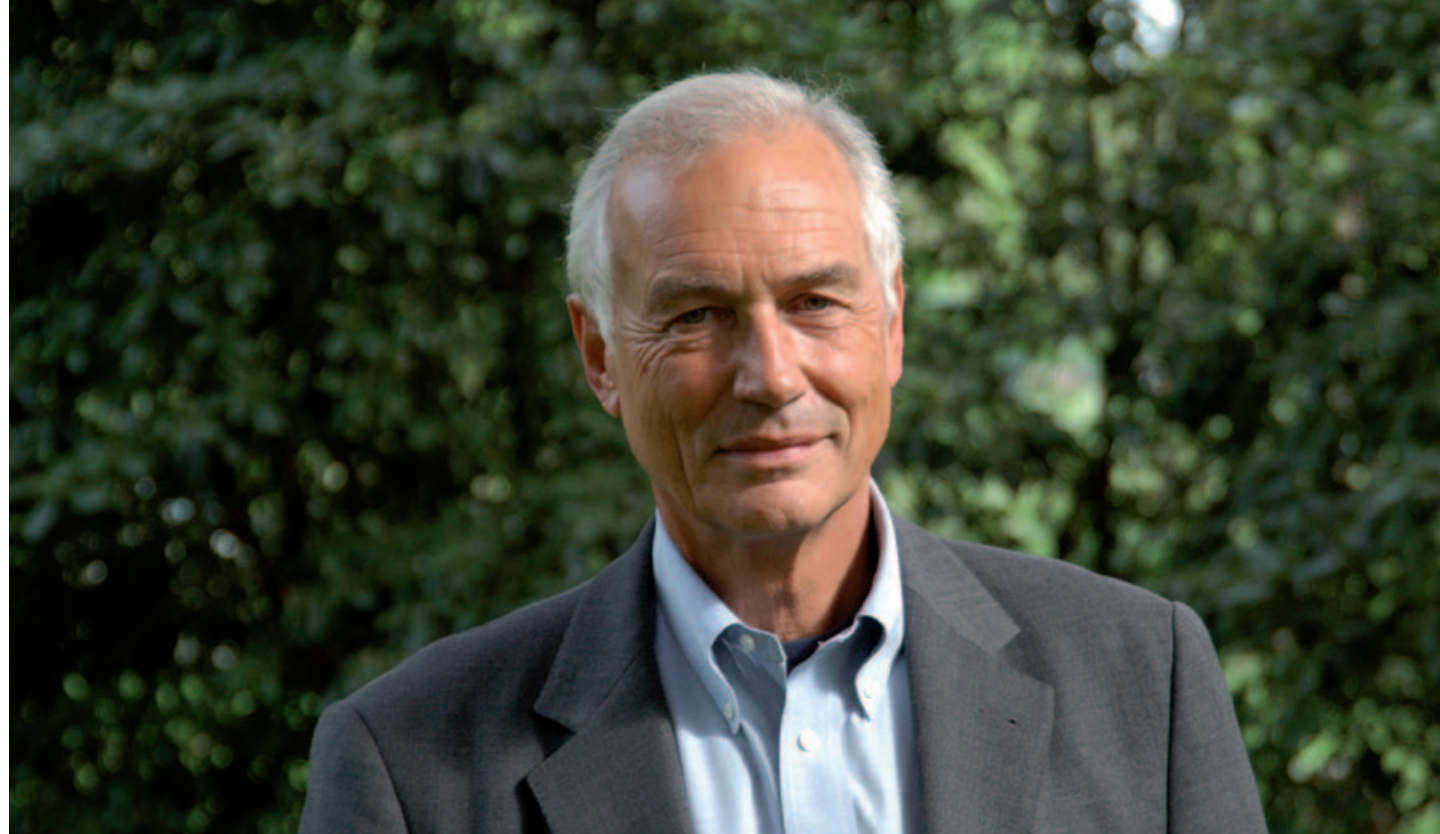
Voorbeeld Egypte

Het verlies direct na de oogst is groot, zoals het voorbeeld van Egypte illustreert. Boshuizen was er mee op missie. “Bij één project is er door low-tech oplossingen voor het tegengaan van verliezen minder *post harvest loss*. Doordat producten gekoeld worden bewaard en getransporteerd en deze marktgericht worden geproduceerd in antwoord op lokale vraag, hebben zij de prijs laag kunnen houden. De groenten zijn niet duurder dan lokale groenten van de informele markt, maar wel veel beter van kwaliteit.”

Op 5 maart is er een *open agenda meeting* met de Landbouwrapad Egypte, Joost Geijer, georganiseerd door FrugiVenta. Bedrijven zijn van harte welkom met hun vragen. Begin juni is er in Egypte een evenement met matchmaking en uitwisseling van best practices.

Tot besluit nog even terug naar de lokale mentaliteit, als te overkomen factor. Succes van een project op het gebied van efficiënte(re) agroketen staat of valt met jezelf verdiepen in de cultuur. Boeren zijn daar meestal niet gewend te produceren voor een ‘markt’, productie is voor henzelf en hun directe omgeving. Boshuizen: “In veel landen probeert men een product aan de volgende schakel in de keten te verkopen. Het maakt dan niet zoveel uit of er producten verloren gaan, dat is je zorg niet meer...Terwijl als je de productie afstemt op de marktvraag, een product veel soepeler door de keten gaat. Door zekerheid van afname ontstaat er meer vertrouwen en bereidheid tot samenwerking. Dit draagt bij aan innovatie en creëert commerciële kansen. De verschillende partijen in de keten hebben er allemaal baat bij als processen goed en efficiënt verlopen. Er is dan een gezamenlijk bewustzijn van een ketenbenadering.”

Hans van der Lee



● ● ● 1-2-1 food losses. Het is geen ingewikkeld concept: assisteer als Nederlandse agribusiness in één specifiek ontwikkelingsland een agroketen met expertise voor alle schakels. Doel: een gesloten keten en vermindering van het voedselverlies met minstens een derde. Pak tegelijkertijd bij voorkeur aan het eind van dezelfde keten in ons land het verlies aan, door bewustwording van de Nederlandse consument. Vandaar 1-2-1 (één op één). Hans Eenhoorn, oud-directeur Unilever en oud-lid van de Millennium Task Force on Hunger van de Verenigde Naties, legt uit.

Hans Eenhoorn:

“Het gaat ten slotte om voedselzekerheid voor miljarden mensen”

“Bij de Task Force on Hunger hielden we ons bezig met millenniumdoel 1 – bestrijding van armoede en honger. Ik richtte mij op ‘the future of food’: hoe krijg je zoveel mogelijk mensen uit de armoedeval en zorg je dat ze ‘voedselzeker’ worden? Als je honger en armoede wilt bestrijden, en ook de plattelands economie wilt aanjagen, zul je dat in eerste instantie moeten doen via de smallholders. Veruit het grootste aantal armen die lijden onder chronische honger woont op het platteland. Het idee rijpte om een proefproject op te zetten. We kwamen uit op het voeden van ondervoede kinderen in Ghana, met scholen als ‘markt’ voor de aanvoer van voedsel, dat zou worden geproduceerd door lokale boeren. Vanuit de Task Force is dat project gestart, met betrokkenheid van de Ghanese overheid en de lokale vestiging van Unilever. Met een Nederlands platform van bedrijfsleven, WUR en ngo’s wisten wij de toenmalige minister van Ontwikkelingssamenwerking, Agnes van Ardenne, te bewegen tot ondersteuning van dit project, met uiteindelijk € 40 miljoen.

Doel was om binnen vijf jaar één miljoen (meest ondervoede)kinderen op school te voorzien van een fatsoenlijke dagelijkse maaltijd met genoeg voedingswaarde, geproduceerd door lokale boeren en boerinnen. Eind 2011 werd de doelstelling van 1 miljoen kinderen bereikt.

Tegelijkertijd is ook een aantal gerelateerde zaken geregeld. Zo sloeg Simavi waterputten, was ICCO actief met een landbouwprogramma in Noord-Ghana, voerde Cordaid een groot onderzoek uit, en voorzagen onder meer Unilever, DSM en de ASN Bank in een stuk financiering. Sinds vorig jaar wordt het programma volledig door de Ghanese overheid betaald. Al onze kennis, ervaring en contacten zijn overgedragen aan een organisatie (PCD) die werkt voor de Bill & Melinda Gates Foundation.

Eén onderdeel van dit project was lokale boeren te laten begrijpen dat er een markt was - de scholen - die ze konden bedienen. Want dat deden ze niet vanzelf en dat vormde

dus een obstakel voor het slagen van dit project. Uit onderzoek door WUR bleek toen waarom. Problemen als een onjuiste perceptie van de mogelijkheden, niet kunnen investeren, slecht behandeld worden door de overheid, waardoor zij van tevoren al dachten hun geld toch niet te krijgen enzovoort. Deze problemen worden nu goed aangepakt.

Valide model

Dit project hadden Eenhoorn, Kees van der Graaf (Unilever) en Rutger Schilpzand (Schuttelaar & Partners) in het achterhoofd op een grote conferentie van het IMD in Zwitserland. Die werd ingeleid door Peter Bakker, oud-ceo van TNT en voorzitter van de World Business Council for Sustainable Development. Hij vroeg alle aanwezigen iets praktisch te doen op het gebied van voedselzekerheid, waarvan op korte termijn resultaat verwacht mag worden en dat meetbaar is.

Eenhoorn: “Oogstverlies is één van de grootste problemen in de agroketen van ontwikkelingslanden. Gemiddeld gaat 30% van de oogsten verloren, en van sommige oogsten zoals groente en fruit vaak nog meer dan 50%. Vaak is er helemaal geen sprake van ketens zoals wij die kennen. Daar heeft Nederland wel expertise te bieden. Als je een hele keten bekijkt, gaat het onder meer om zaadveredeling, irrigatie, vervoer, opslag, verwerking, verpakking en vermarkting.

Een goede haalbaarheidstudie is essentieel: in welke oogst of keten is het verlies aanzienlijk? Is dat bijvoorbeeld cassave, maïs, fruit of zuivel? Kies één houdbaar(der) product en één bederfelijk(er) product. Bestudeer wáár in zo'n keten de problemen zitten en hoe je die integraal kunt aanpakken, dus in elke schakel, waarbij je het verlies beperkt. Zoek daar vervolgens de Nederlandse ondernemingen, kennisinstituten en ngo's bij met de expertise om te assisteren. En regel financiering van het project via de relevante topsectoren (agro & food, tuinbouw & uitgangsmaterialen, water).

'Bedrijfsleven zorgt voor waardecreatie'

Als wij een land vinden dat geïnteresseerd is om onze kennis te gebruiken, moeten de lokale overheid en de Nederlandse ambassade faciliteren, terwijl het bedrijfsleven moet worden getriggerd om te investeren en de processen te begeleiden. Dan heb je nog een universiteit nodig voor onderzoek - doen we de goede dingen op de goede plaats - en ngo's die onontbeerlijk zijn voor kennis van de lokale cultuur en om de mensen daar over de traditionele obstakels heen te helpen, om het anders te gaan doen."

Eenhoorn verzamelde een groep uit verschillende hoeken, die het plan onder-schreef. "Het unieke zit hem in de koppeling

één op één (1-2-1), van Nederland met al zijn kennis en kunde aan een ontwikkelingsland die beide nodig heeft voor de verbetering van voedselzekerheid. Het verminderen van oogstverlies in land x in agroketen y verbinden met het verminderen van voedselverspilling in Nederland hoort ook bij de 1-2-1-aanpak. Op deze manier krijgt 'food waste' ook in ons land meer aandacht. Dat is € 4 miljard per jaar (marktwaarde: schatting WUR), wereldwijd is dat naar schatting van de FAO € 744 miljoen).

In ons land zou het kunnen gaan om een campagne waarbij de consument wordt gestimuleerd om niet het bederfelijke product met de langste houdbaarheidsdatum achterin het schap te kiezen, maar het product met de dichtstbijzijnde. Aan de NCDO de schone taak om dit bewustzijn vanuit de duurzaamheidsgedachte te promoten." Eenhoorn spreekt van "de terreur van de uiterste houdbaarheidsdatum".

Net zoals bij het Ghana-project zal er sprake zijn van continue monitoring. Bijhouden wat er goed of verkeerd gaat, opheffen na vijf jaar - dat wil zeggen, de kennis, ervaring en contacten overdragen aan een lokaal verband - en een slotboek in pdf-vorm met 'best practices'.

Voedselzekerheid

Eenhoorn: "En weet je wat het mooie is. Op deze manier kun je nou aan de Nederlandse burger laten zien dat, als je OS-geld zo inzet,

je draagvlak creëert voor de notie dat ontwikkelingssamenwerking helpt. Je laat zien wat Nederland kan, waarmee het vertrouwen in OS nieuwe stijl zal toenemen. Zelfs als je wetenschappelijke kennis wilt overdragen, dan heb je ook het bedrijfsleven nodig om dat om te zetten in waardecreatie. Uiteindelijk gaat het om voedselzekerheid voor miljarden mensen."

Hans van der Lee

1-2-1 food losses in 100 woorden

Voedselzekerheid kan sterk bevorderd worden door oogstverliezen en voedselafval te verminderen. Een derde van het geproduceerde voedsel wordt verspild. (wereldwijd ter waarde van \$ 1000 miljard, in Nederland € 4 miljard). Voorgesteld wordt om in een gezamenlijke inspanning van overheid, bedrijfsleven, wetenschap en ngo's in Nederland met één ontwikkelingsland als partnerland oogstverliezen in één of twee voedselketens in dat land met een derde te verminderen vóór het jaar 2020. Dit initiatief moet gezien worden als een demonstratieproject met voorbeeldfunctie. Aan dit initiatief wordt een actie in Nederland gekoppeld om de reductie van voedselafval te bevorderen. Dit idee is SMART: Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden.



● ● ● Elders in Berichten Buitenland
leest u hoe Doeke Oosterbaan,
eigenaar van het bedrijf
Ostra International Projects,
succesvol aardappelopslag-
technologie naar Mexico
exporteert. Maar ook voor de
talloze andere gewassen die in
Mexico worden geteeld, zijn er
kansen om de na-oogst
opslag te verbeteren.

Expertise moet beter worden gepromoot

Mexico: ruimte voor Nederlandse na-oogst opslagsector

Mexico heeft zich de afgelopen twintig jaar ontwikkeld tot een open economie. Investerings, kennisoverdracht en verbetering van technologie zorgen voor hoogwaardige productie voor de export. Omdat het land zo'n divers klimaat kent, worden er jaar rond diverse soorten gewassen geteeld en geoogst. Dat gebeurt lang nog niet allemaal machinaal en dat maakt dat er kansen liggen voor Nederlandse bedrijven die oogst- en opslagtechnologieën bieden. Mexico neemt wereldwijd de achtste plaats in als het gaat om producent van fruit, granen en groenten. Denk aan tomaten, uien, avocado's, komkommers en paprika's.

En dankzij de vrijhandelsakkoorden met diverse landen, zijn er de afgelopen jaren

talloze machines ten behoeve van na-oogst opslag geïmporteerd. Dit heeft voor de aardappelsector in het land al geresulteerd in verbetering van de opslagtechnologie, terugbrengen van ziektes en daaruit volgend een beter product. De productie van aardappelen vindt plaats in de meeste regio's van Mexico voornamelijk in Sinaloa, Sonora en Nuevo León. De totale productie bedroeg in 2011 ruim 1,4 miljoen ton, geproduceerd op 54.000 hectare. Hiermee staat Mexico op de 36e plaats van grootste aardappeltelers. Mexico exporteert een gedeelte richting Belize, de Verenigde Staten, Canada en El Salvador.

Een ander gewas dat vraagt om betere na-oogst opslag is de ui. Mexico staat op de



Medewerkers van de aardappelboerderij in Mexico, waar Doeke Oosterbaan assisteert (zie pagina 9 e.v.).

Mexico's 20 belangrijkste producten – 2011	
Product	Productie (miljoen ton)
Suikerriet	49,7
Alfalfa (voer)	28,2
Mais	17,6
Maïs (voer)	9,6
Sorghum	6,4
Havermout	6,1
Sinaasappel	4,1
Tarwe	3,6
Banaan	2,1
Groene chilipeper	2,1
Limoen	2,1
Tomaat	1,8
Mango	1,5
Aardappel	1,4
Koffie (kers)	1,3
Avocado	1,3
Ui	1,3
Watermeloen	1,0
Appel	0,6
Bonen	0,5

Bron: Ministerie van Landbouw / Mexico (SIAP).

negende plaats wereldwijd als het om uienproductie gaat, en is de 47e grootste exporteur. In 2011 produceerde Mexico 1,3 miljoen ton uien, het areaal bestrijkt ruim 40.000 hectare. Ook uien worden door heel Mexico geteeld, hoewel het grootste gebied ligt in de provincies Tamaulipas, Chihuahua en Zacatecas. De uien vinden na de oogst hun weg voornamelijk naar de Verenigde Staten, Guatemala en Italië.

‘In Mexico wordt jaarrond geteeld en geoogst’

Promoten expertise

Er is zeer weinig statistische informatie beschikbaar over de binnenlandse handel in (na)-oogst- en opslagtechnologie in Mexico. Gesteld kan echter worden dat een groot gedeelte van de machines wordt geïmporteerd. In 2011 werd er voor € 38 miljoen aan land- en tuinbouwmachines (tariff code 8432) geïmporteerd. Daarvan kwam het leeuwendeel uit de Verenigde Staten (68%). Noemenswaardig zijn nog Italië (10%) en Frankrijk (5%). Nederland exporteerde in 2011 voor € 427.000 naar Mexico en heeft daarmee een aandeel van 1,12%. De export van machines van Nederland naar Mexico steeg licht tussen 2009 en 2011 van € 287.000 naar eerdergenoemde € 427.000 in 2011.

Er zijn dus kansen voor de export van Nederlandse kennis en machines ten behoeve van na-oogst opslag. Nederland heeft in Mexico al een goede naam opgebouwd op het gebied van oogst- en sorteermachines voor onder andere de ei-verwer-

kende sector. Het zou echter geen kwaad kunnen om de Nederlandse expertise op het gebied van na-oogst opslag beter te promoten. Mexicaanse producenten hebben behoefte aan kwalitatief hoogstaande maar betaalbare oplossingen en gebruiksvriendelijke machines met serviceondersteuning bij voorkeur in het Spaans.

Gabriëlle Nuytens,
Landbouwrapraad Mexico

Markttoegang

Om de Mexicaanse markt te betreden, is een lokale agent, importeur of eigen verkoopkantoor in het algemeen onontbeerlijk. Gebruikmaken van een lokale agent kan in Mexico een efficiënt middel zijn om kleinere steden of minder centraal gelegen gebieden te bereiken. Ook voor de verkoop van buitenlandse kapitaalgoederen is een agent de aangewezen tussenpersoon.

Besteed veel tijd aan het selecteren van de juiste agent of distributeur en het opbouwen van een goede relatie. Voor een succesvolle distributie zijn specifieke training, productondersteuning en levering van reserveonderdelen belangrijk.

Beurzen

Mexico heeft eigen expositieruimtes in Monterrey en Mexico-Stad, waarin van tijd tot tijd internationale, regionale en lokale beurzen worden gehouden die goede mogelijkheden bieden tot productpresentatie. Veel van de buitenlandse exposanten zijn afkomstig uit de Verenigde Staten.

Maatwerk

Wij helpen u graag bij het maken van een goede keuze via een maatwerktraject. Daarom nodigen wij u uit voor een intakegesprek. Tijdens dit gesprek komen diverse zaken aan de orde. Zoals regiokeuze, subsidies en het zoeken naar de juiste contacten om uw marktentree te realiseren. Neem voor advies en verdere trajectbegeleiding contact op met één van onze adviseurs: internationaal@info.agentschapnl.nl.

“Mexico is een land met enorme verschillen. Technologie 2013 versus technologie 1950. Je ziet tractoren met de modernste GPS-systemen rijden en intussen vijfhonderd mensen met de hand aardappels rapen op hetzelfde perceel.”



Binnenzijde van de gerealiseerde aardappelopslag.

Doeke Oosterbaan (Ostra International Projects):

“Negen maanden oude aardappelen uit de opslag smaken nu als nieuw”

Aan het woord is Doeke Oosterbaan, eigenaar van het bedrijf Ostra International Projects, dat aardappelopslag en verpakkingso oplossingen ontwerpt en agrotechnologie exporteert. Van Australië tot Koeweit en van Cuba tot Pakistan. Toch is aardappelopslag in de gortdroge en snikhete woestijn van Mexico ook voor Oosterbaan een uitdaging. Een die begon in 2007. Oosterbaan was al actief in verschillende Zuid-Amerikaanse landen, toen hij een telefoontje kreeg van een Mexicaanse boer. Deze boer teelde aardappelen op de helft van zijn drieduizend hectare grond en wilde zijn bedrijf moderniseren. Of Oosterbaan goed advies voor hem had.

land van vijftig jaar geleden”, verhaalt hij. “Veel handwerk. Tegen lage daglonen werden dagelijks honderden Mexicanen met bussen aangevoerd om te oogsten. Meststoffen werden op een verkeerde manier gebruikt. Ik zag al snel dat deze boer met veel minder kunstmest méér kon oogsten. Het hele seizoen gebruikte hij een irrigatiesysteem waaraan hij meststoffen toevoegde. Terwijl je de laatste zes tot zeven weken voor de oogst beter kunt ophouden met bemesting. Dan krijg je een betere kwaliteit aardappel, bestand tegen ziekten en uitdroging.” Oosterbaan wist een bemestingsreductie van vijftig procent te realiseren, ook beter voor het milieu. Maar de grootste verbetering voor de boer zijn bedrijf zou een modernere opslagmethode zijn.

De Mexicaanse boer wil 365 dagen per jaar leveren aan de groothandels in zijn land. Maar slechts vier maanden per jaar kan hij verse aardappelen leveren, de overige maanden moeten de aardappels vanuit de opslag komen. Probleem: zijn opslagtechnologie was dermate ouderwets dat de kwaliteit niet hoog te houden was. In betonnen loodsen lagen zakken aardappels op elkaar gestapeld, op hopen van zes meter hoog, zonder ventilatiesysteem en temperatuurcontrole. Na zeven maanden was de kwaliteit van de aardappelen met ongeveer vijfentwintig procent verslechterd, door spruitvorming, uitdroging en rot. Groothandels hebben er dan niet veel geld meer voor over.

Een betere start

Oosterbaan voerde verbeteringen door. De bestaande opslagloodsen moesten worden vernieuwd. Vloer eruit, het rotte dak eraf. De aardappels zouden voortaan in kisten worden opgestapeld. Daarvoor is een vlakke vloer nodig. De loodsen werden goed geïsoleerd en omgeturnd tot moderne koelcellen waar aardappels met de hulp van

Jaren 50

Oosterbaan ging kijken. Wat de 47-jarige Fries aantrof: “Er werden moderne tractoren gebruikt, maar voor de rest was het Neder-



biologische kiemremmingsmiddelen vanaf dat moment een betere start zouden krijgen. Oosterbaan legt uit: “De boer heeft twee locaties. In Sinaloa en Baja California. De locatie in Baja California is door het droge klimaat en mildere temperaturen uitermate geschikt voor het vermeerderen van pootgoed. Door gebruik te maken van moderne opslag- en applicatietechnologie en door muntolie tijdens de opslag over de aardappels te vernevelen, krijgt het pootgoed meer en sterkere spruiten wanneer ze uit de koelcel zijn. Hierdoor hebben we een betere pootgoedkwaliteit bereikt; beter voor nateelt op de locatie in Sinaloa.” Op de locatie Sinaloa teelt de boer aardappels voor de consumptie. Het overgrote deel van de oogst gaat naar de immense groente- en fruitveiling in Mexico-stad.

De loodsen werden voorzien van zogenoemde zuigwanden: een ventilatiesysteem dat niet blaast, maar zuigt. Dit vergt minder energie omdat het op lage in plaats van hoge druk werkt. Belangrijk was ook de toepassing van een modern, computergestuurd klimaatregelsysteem. Een bevochtigingssysteem nevelt nu water in de koelcellen, tegen uitdroging. Ook regelde Oosterbaan een CO₂-verversingssysteem. “Aardappels produceren van nature CO₂, maar als de

concentratie te hoog is, wordt de aardappel bij het bakken te bruin”, legt hij uit. “Het CO₂-niveau in de loods moet daarom op een bepaald niveau worden gehouden.” Tot slot introduceerde hij ozongenerators: een apparaat dat van zuurstof ozon maakt; een natuurlijke manier om bacteriën te doden.

‘Oordeel niet te snel en kom met oplossingen’

Van oud naar vers

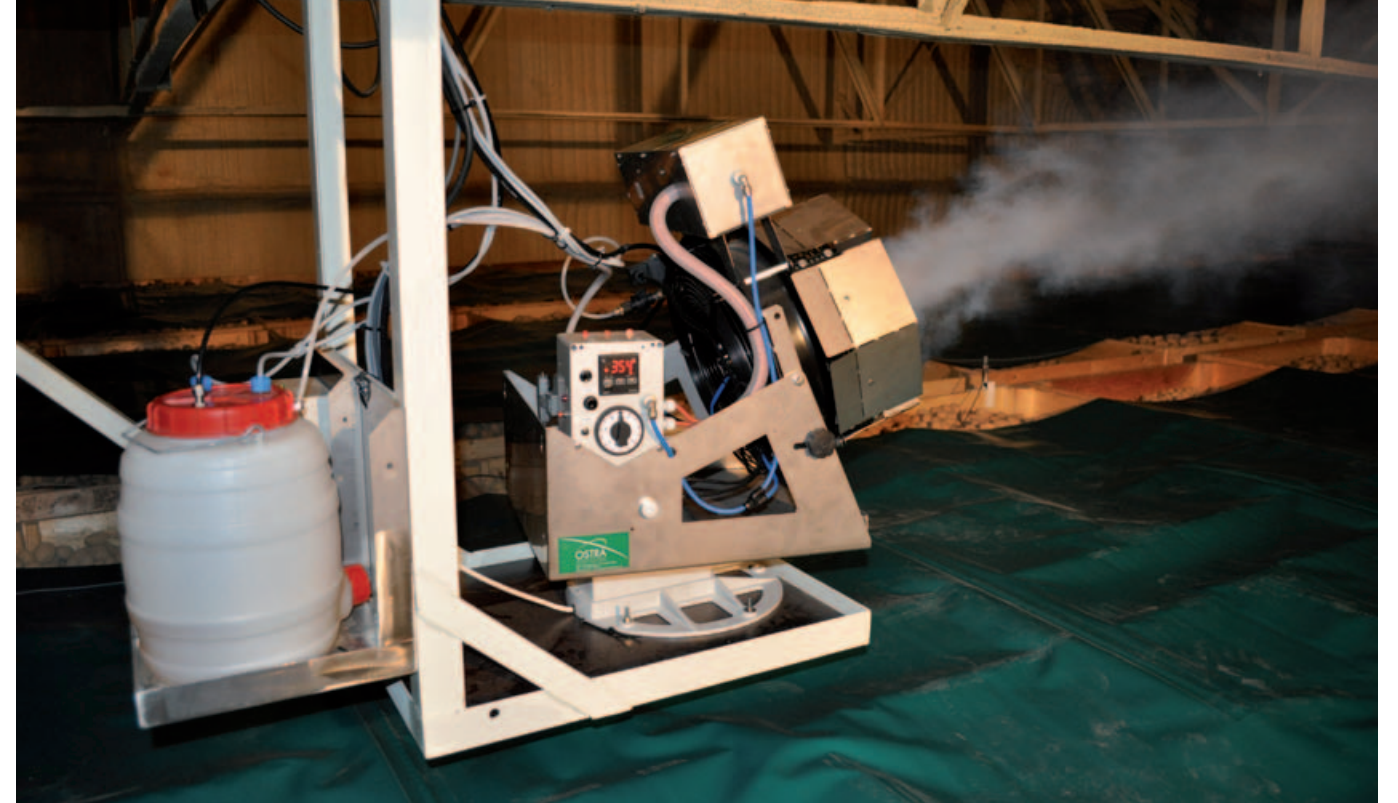
Het avontuur in Mexico begon met één koelcel. Ieder jaar werden het er meer. De Mexicaanse boer ondervond namelijk al snel positief resultaat. “Aardappelen van negen maanden oud werden ineens als vers geconsumeerd”, weet Oosterbaan. “Daar snapt men niets van. De aardappelen konden buiten het seizoen helemaal niet vers zijn.” Lichtelijk trots: “Ze kwamen uit de opslag, maar smaakten als nieuw.” Op dit moment zijn er achttien nieuwe koelcellen opgeleverd met een gezamenlijke capaciteit van 20.000 ton aardappels in kisten.

Hoe krijg je al die geavanceerde apparatuur midden in de Mexicaanse woestijn, inclusief voldoende stroom om de hele koelcelinventaris op te laten draaien? “Voor een deel gaan

spullen vanuit Nederland met containers op de boot”, vertelt Oosterbaan. “Tot nu toe zijn er ongeveer 140 containers met materiaal verscheept. Een heleboel andere spullen regelden we lokaal. Klein spul, zoals balken en schroeven, nodig voor de verbouwing van de loodsen, kwamen uit Nederland. Maar het koelsysteem heb ik lokaal ingekocht, dat is handig qua service. Overal in de koelcellen zitten sensoren. Dat vraagt om kilometers kabel. Terwijl er in Baja California geen elektriciteit aanwezig was. Op 1 kilometer afstand van de loodsen was wel een midden-spanningsleiding. Daarvandaan legden we kabels aan over palen naar de koelcel toe, met een trafo die de elektriciteit omzette in bruikbare spanning.”

Charme

Oosterbaan heeft goede ervaringen opgedaan met Mexicaanse leveranciers. “Sommige Nederlanders gaan failliet door de economische malaise”, vergelijkt hij. “Balen, wanneer je net een aanbetaling hebt gedaan. Mexico is een groeiemarkt. Bovendien zijn Mexicanen erg gecharmeerd van de Nederlandse werkwijze. Wanneer je je aan de afspraken houdt en aanbetalingen op tijd doet, schept dat voor hun verplichtingen: ‘O jee, nu moeten wij ook op tijd leveren.’” Ook met werklui die door lokale leveranciers werden



Links (pagina 10): Doeke Oosterbaan op het veld tijdens de oogst; rechtsboven: luchtbevochtiger; onder: klimaatbeheersing van de nieuwe opslag.

ingehuurd of die Oosterbaan via mond-tot-mondreclame vond, viel prima te werken. “We hadden op iedere locatie zo’n dertig man werken, onder begeleiding van twee of drie Nederlandse supervisors. Wekelijks hielden we een bouwvergadering waarbij we de planning in de gaten hielden en inventariseerden hoever iedereen was. Veel werkzaamheden volgden elkaar op; dan is het handig wanneer werklieden van elkaar weten hoever ze zijn. Dat hadden ze nog nooit zo meegemaakt, ze waren daar erg van gecharmeerd.” Natuurlijk waren er cultuurverschillen. “We betaalden salarissen contant, want niets gaat via de bank”, vertelt Oosterbaan. “Als we op vrijdag betaalden en er moest zaterdag worden doorgewerkt, dan kwamen ze niet opdagen. Daar leerden we van. We betaalden in die situaties op zaterdag uit, dan kwamen ze wel.

Er wordt veel drugs en alcohol gebruikt in Mexico. Lastig. In principe hadden we een zero tolerance-beleid. We hebben goede vakmannen moeten ontslaan, omdat ze zowel dronken als stoned op het werk verschenen. Eentje had in een benevelde bui zelfs iemand aangereden op het erf. Je moet soms streng zijn om de boel op scherp te zetten en anderen af te schrikken. Tussen de middag hadden de werklui twee uur vrij om te eten. Een keer kwam ik ‘s middags terug op het perceel en zag ik dat de ventilatoren van een koelcel waren uitgeschakeld. Ik zette de boel weer aan, kwamen er ineens drie Mexicanen uit de ventilatiekamer gekropen, stoned en verwaaid. Ze hadden een paar uurtjes in de koker liggen slapen, omdat het er lekker koel was.” Lachend: “Dat maak je in Nederland niet snel mee.”

Koetjes en kalfjes

Voorlopig blijft Oosterbaan zakendoen in Mexico. “De uitdaging is om de boer de hele keten te laten beheersen, van de aardappelteelt tot dat de aardappels in het supermarktschap liggen.” Oosterbaan zal de boer daarbij adviseren. Voordat hij nieuwe oplossingen bedenkt, verdiept hij zich altijd intensief in de alledaagse lokale praktijk. “Mensen hebben een bepaalde werkwijze en daar is een reden voor”, weet de Fries. “Daar moet je je in verdiepen. Je moet niet te snel oordelen, maar oplossingen aandragen aan de hand van hoe dingen lokaal worden gedaan. Vaak kom je dan op andere oplossingen uit dan welke je vanuit Nederland zou hebben bedacht. Je zou bijvoorbeeld kunnen denken: introduceer daar grote rooimachines. Maar er lopen irrigatiekanalen dwars door het veld, daar kan geen machine langs. De suggesties die ik heb, breng ik het liefst in de vorm van voorbeelden, ik zeg nooit ‘doe iets zus of zo’. Daarnaast is informeel contact belangrijk in Latijns-Amerikaanse landen. Je moet ook goed over koetjes en kalfjes kunnen praten. Het gaat er hen niet per se om of jij goedkoper bent dan een ander, ze moeten je een klus gunnen en je vertrouwen.”

Jonathan Maas

India is de 'I' in BRICS: vijf grote landen met een groeiende economie en rijker wordende middenklasse. Toch lukt het India vooralsnog niet om de voedselketen op orde te krijgen. Onlangs wijdde KPMG India een lijvig rapport aan de situatie, met daarin de belangrijkste oorzaken (en gevolgen) van de hoge mate van voedselverspilling. Wat het land nodig heeft voor efficiënte(re) agroketens is duidelijk. Er is nog een lange weg te gaan.



Innovatie agribusiness

India: op weg naar een efficiënte(re) voedselketen

De Indiase consument voegt nu ook (meer) dierlijke eiwitten, groente, fruit en andere (bewerkte) voedingsmiddelen toe aan zijn voedingspatroon. Maar de voedselketens zijn nog niet ingesteld op die toegenomen vraag naar meer aanbod en betere kwaliteit.

Natuurlijk wordt er al druk gezocht naar oplossingen. Een aantal bedrijven in de agrosector is bezig 'hun' keten te verbeteren, door te investeren in moderne productie, verwerking en distributie. Want de verspilling is groot (2010: > 30%). De bederfelijke aard van veel producten vraagt om adequate opslag, optimale handling en efficiënt transport en distributie.

Slechts 2% van de producten die moeten worden opgeslagen in een omgeving met klimaatbeheersing wordt in India ook daadwerkelijk zo opgeslagen. Dit loopt achter bij 8% in de regio Azië-Pacific en contrasteert sterk met 85% in Europa en Noord-Amerika.

Ter illustratie: de Indiase overheid kocht de afgelopen drie jaar meer tarwe in dan anders. Dit bleek een grote uitdaging. De Food Corporation of India, met 1820 magazijnen en een opslagcapaciteit van 30,5 miljoen ton, was slechts in staat om de helft van de totale voorraad van ruim 60 miljoen ton op te slaan.

En gezien het veranderende consumptiepatroon wordt de behoefte aan koude opslag ook steeds groter. India produceert jaarlijks meer dan 180 miljoen ton groente en fruit, maar de totale koude opslagcapaciteit bedraagt nog geen 24 miljoen ton.

Een groot aantal problemen hindert in de gehele Indiase voedselketen vooruitgang.

Elke schakel van de keten

Zo laat de manier van verpakken veel te wensen over. Boeren verpakken hun producten in jute zakken of dicht opeen-

gepakte dozen, die vervolgens worden gestapeld. In de tuinbouw leidt men hierdoor aanzienlijke verliezen.

Het wegennet in India is slecht. Kleine boeren gebruiken langzaam rijdende voertuigen om hun producten naar de markt te brengen. Dit beperkt hun afzetgebied. Bovendien is de boer hierdoor vaak gedwongen zijn producten goedkoper te verkopen dan verderop. Veel kleine boeren willen hun producten ook niet verkopen op verder weg gelegen markten, vanwege de extra kosten en genoemde slechte infrastructuur. Ontwikkeling van een nationaal wegennet zal een grote invloed hebben op de vermarkting van het verse agroproduct.

Zoals gezegd, is er onvoldoende capaciteit voor opslag. Bijna 30% van de landbouwproducten wordt opgeslagen in de open lucht, wat leidt tot verspilling en noodgedwongen verkoop. Graan wordt vaak op primitieve wijze bewaard in kamers of in bakken van hout of modder, of in ondergrondse structuren die gevoelig zijn voor schade door ratten en insecten. De totale overdekte opslagcapaciteit voor graan is twaalf keer zo klein als de Indiase graanproductie.

Dit probleem kan worden aangepakt door investeringen in verticale silo's. Die zijn minder kapitaalintensief, schoon, veilig en zuinig op de lange termijn - in vergelijking met conventionele opslagplaatsen. De huidige totale capaciteit voor opslag in moderne silo's is slechts ongeveer 600.000 ton. India moet hierin meer investeren en faciliteiten creëren voor bulkhandling van graan.

Verder is er behoefte aan veel meer koude opslag. De situatie voor tuinbouwproducten is slecht. De productie is groot, de verspilling grootschalig. Het verlies aan groente en fruit wordt geschat op een marktwaaarde van € 100-120 miljard per jaar. De huidige infrastructuur omvat een kleine 4800



eenheden met een gezamenlijke capaciteit van 19,6 miljoen ton. Echter, de meeste faciliteiten zijn er niet op toegerust om een breed scala van producten op te slaan bij gevarieerde temperaturen. Hier wordt circa 50% uitsluitend gebruikt voor aardappelen; een flink percentage wordt niet optimaal benut of zelfs het grootste deel van het jaar niet gebruikt.

Oplossingen

Om de juiste randvoorwaarden te creëren, is meer initiatief van de Indiase overheid gekoppeld aan (buitenlandse) investeringen aangewezen.

Als eerste moeten de landbouwcoöperaties worden gemoderniseerd. India heeft meer dan 500 coöperaties, waarvan een aantal de grote spelers zijn in belangrijke sectoren als zuivel, tuinbouw en oliehoudende zaden. Hoewel veel individuele coöperaties succesvol zijn, is een nationaal raamwerk voor het beheren en managen van coöperaties nodig om de totale landbouwproductie te vergroten.

Om de voedselvoorziening vanuit meerdere bronnen te diversificeren, zou het in het

belang van India zijn ook grondbezit elders veilig te stellen, zoals in Afrika en Mongolië.

Continue verbetering van de productiviteit vereist invoering van nieuwe technologieën. Dit vraagt om een sterk R&D-netwerk, met een onderliggende strategie en onderzoeksagenda.

‘De Indiase landbouw zit middenin een process van modernisering’

Een methode die snel resultaten oplevert en al wordt toegepast, is goede informatievoorziening aan de boeren, in de vorm van een vaste telefoondienst (voicemail) voor al hun vragen. Een gespecialiseerde kenniswerker beantwoordt de vraag op basis van in/out door een panel van landbouw- en veterinaire deskundigen, met gebruikmaking van een internet-applicatie. Boeren luisteren het antwoord per voicemail af tegen een (kleine) vergoeding. Tweeënhalf jaar na de start, ontvangt deze service meer dan 12.000 oproepen per maand.

Kansen

De Indiase landbouw zit middenin een proces van modernisering, en is op zoek naar investeringen in productie en distributie van grondstoffen zoals zaden, plantenvoeding, pesticiden, zaadvermeerderingsfaciliteiten, veevoer en voedingssupplementen, gecontroleerde productie-installaties, landbouwmechanisatie enzovoort. Dit zijn gebieden die nog in een zeer pril stadium van ontwikkeling verkeren. Dat biedt enorme kansen, ook voor de Nederlandse agribusiness. Denk aan beschermde teelttechnieken, bouwplannen en -technologieën, geavanceerde melk- en voersystemen, melkapparatuur voor de verwerking, genetische modificatie, nanotechnologie, boerderij-tot-marktsystemen en dergelijke.

Jacqueline Rogers

Op basis van het rapport Taming Food Inflation through Innovations in Agribusiness, KPMG India.

Meer informatie: bureau van de Landbouwwraad India: nde-lnv@minbuza.nl.

De appels die we als consument op de fruitschaal hebben liggen, zijn vers. Althans, dat denken we, want een pas geoogste appel gaat veel vaker wel dan niet de opslag in. Afhankelijk van vraag en aanbod, ligt zo'n appeltje soms zomaar een paar maanden te wachten in een koelcel. Dat is voor iedereen handig. De teler kan jaarrond leveren aan zijn klanten en de consument is nooit verstoken van zijn favoriete rasappel. De Besseling Group maakt dit mogelijk. Dankzij Controlled Atmosphere is het familiebedrijf uit het Noord-Hollandse Oosterblokker binnen de sector wereldwijd bekend.



Besseling Group en de kunst van het bewaren 'Duurzaam voedsel opslaan'

"Met behulp van onze techniek zouden we sommige appels zelfs 13 tot 14 maanden kunnen bewaren", stelt sales manager Eric van der Zwet niet zonder trots. Om er snel aan toe te voegen: "Maar dat heeft weinig zin, want na 12 maanden is de nieuwe oogst appels er alweer". Maar het kan. En dat is mooi. Dan zijn Van der Zwet en collega André van Dienst even afgeleid; beiden hebben nog de (na)smaak van een appel in de mond. "We hebben vanochtend een smaaktestje met een appelsoort gehouden", vertelt Van Dienst. "We kijken momenteel hoever we kunnen gaan qua bewaarcondities. Want meten is weten en alleen zo kun je je klanten voorzien van het beste bewaaradvies mogelijk."

De Besseling Group weet echt alles van optimale bewaarcondities. Of het nu voor appels, peren, bessen, kiwi's, spitskool of andere groenten en fruit is. 'The Art of

Storage', prijkt dan ook prominent op de visitekaartjes.

De familie Besseling was generaties lang actief met het telen van fruit in het Westfriese Zwaag en vanaf het begin volop bezig om te onderzoeken hoe men dat fruit langer kon bewaren. In eerste instantie werd er gewerkt met kalkzakken, een beproefde methode waarmee je CO₂ kunt absorberen. Al snel daarna ontwikkelde Besseling een CO₂-scrubber en vanaf 1986 richt het bedrijf zich volledig op Controlled Atmosphere en andere bewaar technieken. De Besseling Group is uitgegroeid tot een wereldwijde speler als het gaat om klimaatbeheersing en ontwikkelt en produceert alle apparatuur zelf.

CO₂-gehalte is sleutel

"Wij creëren beschermende atmosferen in de breedste zin van het woord", vertelt Van



Dienst. "Dat doen we door een specifieke gassamenstelling te maken. Voor bijvoorbeeld voorverpakt groente en fruit houdt het in dat je het langer kunt bewaren, bij vrieshuizen betekent het vooral dat er geen brand kan ontstaan. Maar we houden ons ook bezig met klimaatbeheersing bij productieprocessen van elektronica, kunststof enzovoort. Eigenlijk met alles waarbij er een andere atmosfeer moet zijn om een product beter, efficiënter of veiliger te produceren en/of langer te bewaren." "Eigenlijk verkopen we lucht", voegt Van der Zwet grappend toe.

Van der Zwet legt gedetailleerd uit wat de Controlled Atmosphere-apparatuur van Besseling nu precies doet als het gaat om het bewaren van groente en fruit. "In de buitenlucht bedraagt het zuurstofgehalte standaard 20,9% en heb je 0,04% CO₂. Onder die condities kan de mens goed ademen en functioneert daarbij optimaal. Als het zuurstofgehalte in de atmosfeer lager dan 15% komt, krijgen mensen problemen met ademen."

Zo niet de appel. "Als je het zuurstofgehalte verlaagt in een ruimte waarin je appels opslaat, gaat de ademhaling van de appel langzamer en wordt het verouderingsproces vertraagd. Als de appel 'uitademt', stoot hij - net als de mens - CO₂ uit. Die zorgt er onder andere voor dat de appel in een comateuze toestand komt, een diepe slaap die met behulp van de Besseling-apparatuur gecontroleerd kan worden. Het zuurstofgehalte waar wij nu een proef mee doen, is 0,2%."

Die appel die Van Dienst en Van der Zwet vanochtend hebben geproefd, werd bewaard op die extreem lage zuurstofgrens en zit net tegen de grens aan waarop de appel in anaerobe ademhaling overgaat (alcoholvorming).

"Met onze apparatuur kunnen we dus de zuurstof verlagen en het teveel aan CO₂ verwijderen", vervolgt Van der Zwet. Om dit proces tot stand te brengen, is een CO₂-scrubber en een PSA-stikstofgenerator noodzakelijk. De CO₂-scrubber bevat actieve

Links (pagina 14): Eric de Zwet bij controlled atmosphere-apparatuur van Besseling.

koolstof, dat de eigenschap heeft CO₂-moleculen te adsorberen (aan zich te binden). Door de lucht uit de koelcel langs de actieve koolstof te transporteren en weer retour te leiden naar de koelcel wordt de CO₂ effectief uit een cel verwijderd.

"Dus als een bepaalde appelsoort op 1% zuurstof bewaard moet worden met een CO₂-percentage van precies 3%, stellen wij onze apparatuur daar exact op in. Dat lijkt simpel, maar het is heel belangrijk dat de balans tussen zuurstof en CO₂ precies goed blijft. Eigenlijk willen we steeds zo laag mogelijk in zuurstof zitten en zo hoog mogelijk in CO₂. Want hoe langzamer het product ademhaalt, des te langer je het kunt bewaren. De teler kan dan ook de gok wagen om en voor een hogere prijs te gaan", zegt Van der Zwet. "CA-opslag is ideaal als je het product kunt uitspreiden over een heel jaar. Als er vraag naar is, heb je altijd voorraad."

Behalve dit jaar dan. Want de appelloogst bleef achter in 2012. Van der Zwet: "Sommige telers hebben hun CA-opslag het afgelopen jaar niet eens hoeven te gebruiken. Alles is verkocht, en dat is gunstig voor de telers."

Het luistert heel nauw

De Besseling Group doet meer dan alleen concepten ontwikkelen voor het bewaren van groenten en fruit. Van Dienst: "We controleren het klimaat ook bijvoorbeeld in vrieshuizen. Zo kunnen we ervoor zorgen dat er in die doorgaans megagrote ruimtes met strenge brandveiligheidseisen geen brand kan uitbreken. Je kunt je voorstellen hoe gortdroog het is een vrieshuis waar het min 25 graden is. We zorgen dat het zuurstofgehalte in zo'n ruimte te allen tijde onder de 17% blijft, want dan is de kans op brand tot een minimum beperkt. Dit hebben we door een onafhankelijke instantie laten berekenen en is vervolgens uitvoerig getest."

Je zou oneerbiedig kunnen redeneren dat groenten en fruit bewaren eenvoudig is. Even de atmosfeer in een ruimte goed instellen en

klaar is kees. Niets is minder waar. Het opslaan van levende producten is een kunst, want er zijn veel variabelen waar je rekening mee moet houden. Elke fruitsoort is elke oogst net weer anders, het weer is nooit hetzelfde en de bodemgesteldheid speelt ook nog mee. Zo adviseert Wageningen UR de telers elk jaar opnieuw wat de beste bewaarcondities zijn voor de diverse fruitsoorten en rassen. En het luistert echt heel nauw. Er een half procentje naast zitten, kan ervoor zorgen dat de teler zijn product kan weggooien. Een appel die is geteeld in Zuid-Afrika heeft een veel hoger suikergehalte dan een appel uit Duitsland. Dat is wezenlijk van invloed op welke temperatuur, zuurstofgehalte en CO₂-niveau je hem moet bewaren.

Besseling laat de concurrentie achter zich. “We onderscheiden ons door ons serviceniveau en materiaalkeuze. We zijn niet de grootste en ook niet de goedkoopste, maar wel de beste. Het kwaliteitsverschil met onze andere concurrenten is groot. En dat vinden we niet alleen zelf, klanten zijn het ook met ons eens. Ze kiezen steeds vaker voor ons.” Van Dienst geeft als voorbeeld dat de sensortechniek die Besseling gebruikt bijzonder goed werkt en onderhoudsarm is. “Een klant vertelde ons onlangs dat hij al meer dan een jaar niets aan de sensor had gedaan en deze nog steeds de correcte waarde aangaf.”

“De vraag naar bewaar technieken om voedsel op te slaan stijgt”, weet Van der Zwet. “Op dit moment hebben we vooral de BRICS-landen in het vizier. In Brazilië hebben we een distributeur die voor ons de verkoop doet, wij reizen er vaak heen om hem te ondersteunen. Dat loopt goed. India is nog niet zoals het zou moeten zijn. Daar wordt er wat trager beslist. Je moet je dan afvragen hoe graag je het wil, zeker omdat we voldoende werk hebben in andere landen. Vooral Polen is op dit moment helemaal hot. Daar wordt gezegd ‘we willen de na-oogst opslag met de beste apparatuur geregeld hebben’. Brussel subsidieert een groot deel van de Poolse investeringen, wat ons een hoop werkt oplevert.”

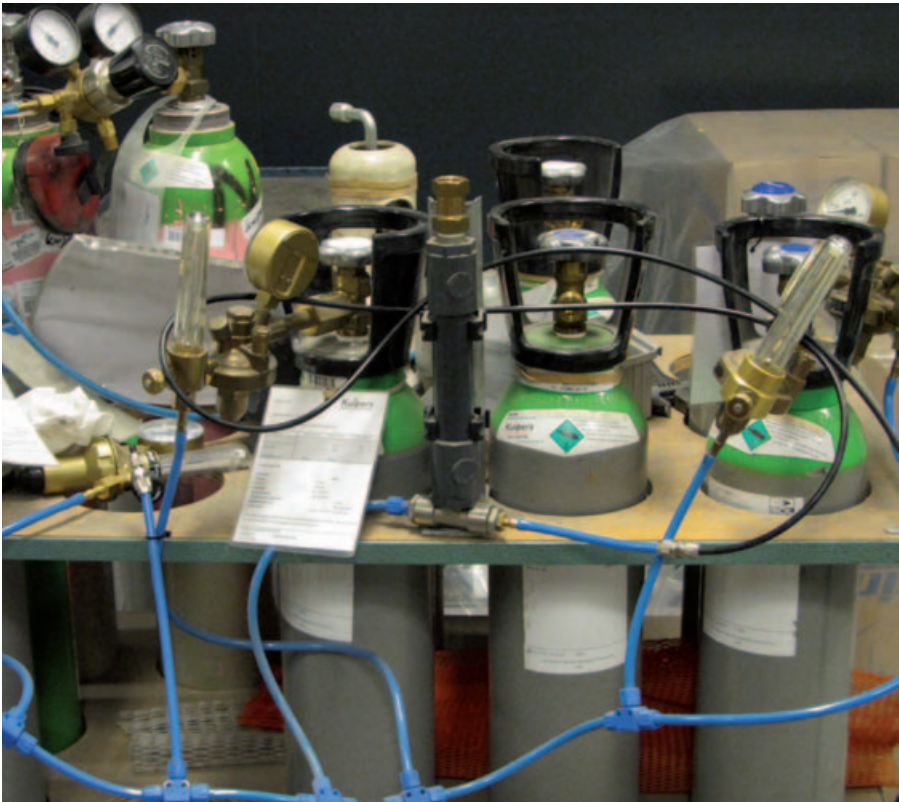
Duurzaamheid

Vanzelf rijst de vraag hoe duurzaam het is om voedsel op te slaan. Het antwoord: “Hoe

duurzaam is het om voedsel weg te gooien? Een koelcel verbruikt best wat stroom. Aan de andere kant: omdat de ademhaling zo sterk wordt teruggebracht, wordt er minder warmte geproduceerd, waardoor de koeling in zo’n ruimte minder hoeft te draaien. Nog een nadelige factor die meespeelt, is dat hoe langer je iets opslaat des te meer energie je verbruikt, des te hoger je verkoopprijs zal moeten zijn. Bovendien loop je als teler meer risico bij langdurige opslag”, stelt Van der Zwet.

Ook daarom zijn ze bij Besseling continu bezig met innoveren. Zoeken naar efficiënter energieverbruik, oplossingen bedenken waardoor in dit geval een appel zich zo goed mogelijk voelt. De ideale bewaaromstandigheden creëren. Dat gaat zelfs zover dat het bedrijf nu inzet op een sensor die de teler precies vertelt hoe de appel zich voelt. “Wij kunnen naar de dokter gaan en vertellen dat we ons niet lekker voelen. Een appel kan niet naar de dokter gaan. Daarom bedenken wij andere methoden om zijn gemoedstoestand vast te kunnen stellen”, besluit Van Dienst.

Jacqueline Rogers



••••• *Tolsma Storage Technology bedenkt en maakt concepten op maat voor het bewaren van aardappelen, uien en wortelen. Machinefabriek Grisnich ontwikkelt en produceert installaties voor het traject daarna: reinigen, transporteren en sorteren. Sinds de overname in 2008 van Grisnich door Tolsma werken ze samen. Beide hebben hun oorsprong in de Noordoostpolder en zijn niet alleen complementair, maar versterken elkaar ook. Handig voor de klant.*

Ongesorteerde opslag van aardappelen en wortelen.



Dim Jan de Visser (Tolsma Grisnich):
“In onze branche draait het voor 70% om kennis en voor 30% om materiaal”

Tolsma en Grisnich kunnen samen nog beter de keten beheersen. Allebei de namen zijn een begrip binnen de industrie, dus aan een krampachtige naamsversmelting moesten zowel Tolsma als Grisnich niet denken.

De wereld van opslag van aardappelen, uien en wortelen. Je zou er niet direct een film van willen maken. Of misschien toch wel. Want het opslaan van bovengenoemde producten, die behoren tot de basiselementen in ons eetpatroon, is bepaald geen sinecure. Opslag is geen kwestie van de schuur opendoen en vullen maar. Het is veelomvatter dan het lijkt. Dim Jan de Visser is commercieel directeur bij Tolsma Grisnich. Hij vertelt geroutineerd over hoe zijn bedrijf het ingewikkelde simpel doet lijken.

“Allereerst heb je altijd te maken met verschillende weerscondities. Het kan buiten 40 graden boven nul zijn of 40 graden onder nul. Daartussenin moet de aardappel goed bewaard worden. En daar ligt onze uitdaging. Om een oplossing te bedenken waarbij dat

lukt. We gebruiken de buitenlucht om klimaatbeheersing toe te passen.” Dat klinkt als een tegenstelling, maar is het toch niet.

De Visser: “Aardappels stijgen in temperatuur als ze in de schuur liggen. Of ze nu in kisten zijn opgeslagen of in bulk. Het zijn levende producten en die verwarmen de schuur door hun ademhaling. Die warmte moet je afvoeren en tegelijkertijd verversen want door die ademhaling komt er ook CO₂ vrij. Met behulp van een luikensysteem laten we frisse lucht naar binnen en met behulp van ventilatoren, die lucht blazen onder de aardappels, kunnen we de luchtcirculatie controleren. Als warmte afgevoerd moet worden bijvoorbeeld, ventileren we die eruit door koude lucht onder de aardappels te blazen.”

In combinatie met toegepaste technieken als mixluchtunits, mechanische koeling, compactkoelers en diverse meet-, regel- en besturingstechniek is Tolsma van alle markten thuis. Wie meer wil weten van de



technieken die Tolsma gebruikt, kan op YouTube terecht. Daar heeft Tolsma zijn eigen kanaal en kun je diverse filmpjes bekijken.

“We maken kant-en-klare producten en concepten”, vervolgt De Visser. Hij benadrukt het woord concepten, want het is meer dan alleen *equipment* wat het bedrijf neerzet. “Als onze systemen geleverd en geïnstalleerd zijn, begint het pas. Het draait in onze branche om kennis en advies. Want het product is levend en, zoals eerder gezegd, zijn de (weers)condities elk jaar anders. En dat is weer van invloed op de oogst en de kwaliteit. We zeggen hier altijd: 70% is kennis en 30% is techniek en materiaal. Zonder kennis wordt het lastig. En daar ligt juist onze kracht. We staan altijd klaar voor onze klanten, waar ook ter wereld, om hun vragen te beantwoorden. Als je je klanten niet goed begeleidt, dan heeft het voor hen geen meerwaarde om de investering in onze producten te doen. En die vraag naar kennis die houdt nooit op.”

Follow the potato

Nu de samenwerking tussen Tolsma en Grisnich voor de beoogde synergie zorgt, lukt het de bedrijven ook steeds beter de keten helder in kaart te brengen. Naast de activiteiten in bewaartechniek, wordt er continu data verzameld. Alles vanaf ontvangst tot verwerking, want dat is van invloed hoe het verdere proces zal verlopen. De Visser: “Want als je iets weet van de teelt en hoe het gegroeid is, en je kennis hebt van de kwaliteit, kun je ook sturen in de bewaring. En het gaat om verbetering in procenten, vroeger was een rendementsverbetering van 10 procent haalbaar, nu is 1 procent in de keten voor iedereen een gigantische invloed op het eindresultaat.” De traceability wordt ook steeds belangrijker voor de consument. De roep om duidelijk-

heid met betrekking tot waar komt mijn aardappel vandaan, wat is er aan kunstmest gebruikt, wat aan bestrijdingsmiddelen, en wat is er verder mee gebeurd; die wordt steeds sterker. Ook daarvoor maken we systemen. Dat project noemen we toepasselijk *Follow The Potato*. Wij krijgen het product ergens halverwege binnen maar we verzamelen de informatie van het eerste begin tot de verpakking.”

‘De wereld kan niet zonder bewaring’

Ook in opkomende landen wordt traceability steeds belangrijker. Het zal niet direct een vraag zijn, maar als die landen willen exporteren naar Europa of de Verenigde Staten is het wel degelijk van belang. De Visser: “Die *data flows* in kaart brengen, daar werken we nu hard aan. Daar heeft iedereen in de keten uiteindelijk voordeel van. Net als de vlees- en zuivelindustrie, die op dit gebied al een stuk verder zijn. Dat moet ook kunnen met aardappels, uien en wortelen. Hoe meer kennis je hebt als bedrijf, hoe interessanter je bent en blijft voor je klanten.”

Export

Tolsma Grisnich is vanzelfsprekend ook internationaal actief. Projecten worden wereldwijd opgezet en uitgevoerd. Hoewel Europa toch nog steeds de belangrijkste markt is voor het bedrijf, zijn er mooie projecten gerealiseerd in onder meer China, Polen en India. De Visser: “Vorig jaar hebben we samen met Kiremko de grootste fritesfabriek in China neergezet en een bewaarplaats van 125-duizend ton gerealiseerd. Kiremko bouwt frites- vlok- en chipslijnen, en die samenwerking stelde ons in staat om uit het niets een enorm project neer te zetten. Compleet door ons ingericht.

In India hebben we op verzoek van de grootste chipsfabrikant in dat land een opslagproject gerealiseerd dat gebruikmaakt van kisten. Daar is dat niet heel gebruikelijk. Aardappels worden er in zakken opgeslagen, met alle nadelen van dien. We hebben de opdrachtgever kunnen overtuigen van de voordelen van onze kistenbewaring. Dat ging niet van de ene op de andere dag. Het overtuigingsproces duurde zo’n anderhalf jaar. Toen was de klant om. Ze zijn drie keer in Nederland geweest om te zien hoe het werkt”, aldus De Visser.

Ook Polen, Duitsland en België zijn onlangs voorzien van *state-of-the-art* bewaarplaatsen met de verwerkingslijnen van Grisnich ineen. En dan zijn er nog Rusland en Oekraïne. Research & Development is een belangrijke afdeling binnen Tolsma Grisnich. Het bedrijf wil zich constant blijven ontwikkelen en dus ook innoveren. En daarin zelfs vooroplopen. “We hebben twee focuspunten. Dat zijn energie en water. Daar hangen we veel aan op. Energie wordt steeds duurder, alle investeringen die wij doen, zijn energie-gerelateerd. En het tekort aan zoetwater wordt het grootste probleem in de wereld.

Daarbij denkt De Visser zeer terecht dat de wereld niet zonder bewaring kan. Sterker nog, de helft van de wereld heeft nog geen bewaarsystemen. In sommige delen van de wereld zijn koelkasten schaars. “Zo’n 30 tot 40 procent van alle voedsel gaat verloren door geen of verkeerde bewaartechnieken” aldus De Visser.

“In het relatief kleine Europa met zijn 800 miljoen inwoners zijn we technologisch gezien ver vooruit. Maar er zijn in totaal 7 miljard mensen op de wereld. Er is nog veel te doen. Voedsel is en blijft een eerste levensbehoefte voor mensen. Het is vreemd dat je tegenwoordig meer betaalt voor een liter benzine dan voor een liter cola. Je auto krijgt beter te eten dan jijzelf. En het voedselareaal wordt niet groter, er komen meer mensen, we hebben te maken met droogte. Dat zijn allemaal factoren die maken dat wij blijven werken aan de ontwikkeling en verbetering van onze producten.”

Jacqueline Rogers



●●●●● Een nieuwe haven voor een zo duurzaam en efficiënt mogelijke opslag, overslag en vervoer van groente, fruit, vis en vlees: Rotterdam moet de Cool Port van Europa worden.

Plan nieuwe haven specifiek voor gekoeld containervervoer

Rotterdam Cool Port

Geen ladingen meer op pallets, in dozen, balen of zakken. Maar gekoelde containers met lading die volledig geautomatiseerd op rollerbanden duurzaam ingerichte koelcellen in gaan. Per truck, trein of via binnenvaart gaan de spullen na de opslag weer verder – de nieuwe loodsen staan midden tussen allerlei vervoersvormen. Rotterdam krijgt in 2015 specifieke faciliteiten voor de opslag, overslag en vervoer van groente, fruit, vis en vlees: Rotterdam Cool Port.

Het moet de haven verder op de kaart zetten als Europa’s belangrijkste aan- en afvoerplek voor gekoeld containervervoer. Jaarlijks zal Rotterdam Cool Port anderhalf miljard kilo aan goederen kunnen verwerken; in de toekomst zal dit zelfs verdrievoudigen. Hoe groter de hoeveelheid die in Rotterdam gaat binnenkomen, des te meer lading er door vervoerd kan worden per trein of ander schip. Efficiënt en duurzaam, want minder trucks op de weg. Voor de nieuwe koelcellen wordt

gekeken naar duurzame oplossingen om te koelen, bijvoorbeeld met gebruik van al aanwezige koel- en warmtestromen in het havengebied. Aanwezige leidingen van het Warmtebedrijf Rotterdam zouden gebruikt kunnen worden om warme energie met slimme technologie om te zetten in energie om mee te koelen.

Containerisatie

Het Havenbedrijf Rotterdam, logistiek dienstverlener Kloosterboer en Europe Container Terminals (ECT) hebben recent bekend gemaakt toe te werken naar de realisatie van deze ambitie. Rotterdam Cool Port moet eind 2014 klaar en begin 2015 volledig operationeel zijn. De achtergrond en aanleiding is tweeledig. “Conventionele overslag van fruit verdwijnt”, weet business manager Sofie Tolk van het Havenbedrijf. Hiermee duidt ze op conventionele stuk-goedschepen die hun vracht vervoeren in een gekoeld ruim. Een aflopende zaak, want de

Artist's impression van de toekomstige Cool Port.

meeste gekoelde goederen worden tegenwoordig in containers vervoerd. Vis niet, omdat de overslag ervan op stukgoedschepen plaatsvindt - de logistiek van bedrijven die vis leveren is hier nu eenmaal op ingericht. Maar vooral de fruitlading ziet Rotterdam snel 'containeriseren', havenjargon waarmee Tolk de ontwikkeling van de aanvoer in stukgoed schepen naar containerschepen beschrijft. Maar liefst 95% van het fruit dat Rotterdam binnenkomt, zit nu in containers.

De voordelen: de temperatuur is er gelijkmatiger en beter te controleren, het risico dat producten bedorven aankomen is minimaal en je hoeft niet een heel schip met één bepaald product te vullen. "Het schip vaart toch al en je boekt als exporteur gewoon een container", licht Sofie Tolk toe. "Je kunt zo kleinere hoeveelheden van verschillende producten vervoeren. Kostentech-nisch goedkoper en flexibeler dan breakbulklading." Logisch dan ook dat de grote rederijen hierin investeren. Tolk: "Wij zien als Havenbedrijf bestellingen van steeds grotere containerschepen in de orderboeken en geen nieuwe boekingen meer van conventionele koelschepen."

De afhandeling van groenten en fruit vindt in Rotterdam momenteel op de noordoever plaats: de Merwehaven, ingericht op de aan- en afvoer van breakbulklading. Maar de boel moet verhuizen naar de zuidoever, want de stad heeft andere plannen voor het noordelijke gebied, zoals het creëren van woningen en eventueel een Food Center. Als je dan toch gaat verhuizen, kun je met de nieuwe inrichting het best anticiperen op de laatste ontwikkelingen. In dit geval: geschikt maken voor de aan- en afvoer en opslag van containerlading.

Nieuw concept

Sofie Tolk legt uit wat dat inhoudt. "We hebben voor Cool Port de zuidelijke Eemhaven als voorkeurslocatie in gedachten.



Er vinden daar al containeractiviteiten plaats. Op een bestaande terminal wordt ruimte gecreëerd voor nieuwe loods. De ligging is ideaal, ook als goederen verder vervoerd moeten worden naar een volgende bestemming binnen of buiten Nederland. Kloosterboer zal investeren in een hoogbouwloods met de nieuwste technologie. Daaraan vast komt een cross-dockloods, waar spullen niet langer worden opgeslagen dan 24 uur. Een container komt straks binnen en de lading wordt automatisch via een sluis de juiste koelcel ingeloodst; computers scannen welke lading voor langere tijd de opslag in gaat en welke kort de cross-dockloods in gaat.

Hierdoor en door te kiezen voor een hoogbouwloods zal de vochtinbreng in de koelcellen minimaal zijn: de standaard ontdooifrequentie van één keer per dag kan afnemen tot één keer per twee weken. Ook is er minder verlichting nodig, rollerbanden doen hun werk immers ook in het donker. In

totaal zal Cool Port 6 hectare van die terminal in beslag gaan nemen, waarvan we 4 hectare bebouwen. Je hebt altijd buitenruimte nodig, bijvoorbeeld voor het aanrijden van trucks. Er komt in de loods ook een keur- en inspectiepunt voor de verplichte EU-keuringen voor voedsel. Op dit moment gebeurt de inspectie op verschillende plekken in de haven en daar willen we vanaf; het zorgt voor onnodige verkeersbeweging en kost extra tijd."

Korte lijnen

Om zo min mogelijk verkeer in de haven te hebben, komen de nieuwe loods dicht op het water te staan. Daar waar de containers aankomen. Wanneer containers open gaan en er combinatieladingen worden gemaakt, gebeurt dat allemaal dicht op het water. "Niet iedereen zit te wachten op een volle container met mango's", zegt Tolk. "Je wilt snel kunnen combineren: ladingen eruit en erin en snel weer verder. Dat kan wanneer die operatie dicht op het water plaatsvindt. We

willen zo kort mogelijke lijnen tussen importeurs en supermarkten en zo min mogelijk met producten slepen, ook om temperatuurwisselingen tegen te gaan."

Bedrijven onderzoeken alternatieven voor wegvervoer. "Heineken vervoert veel exportproducten op binnenvaartschepen naar Rotterdam", zegt Tolk. "Je kunt grote

‘Er komt één EU-keur- en inspectiepunt’

volumes op een binnenvaartschip zetten. Efficiënter dan wanneer je een heleboel trucks de weg op moet sturen voor dezelfde hoeveelheid goederen. Verschillende fruitdienstverleners zijn bezig met een binnenvaartdienst. Veel Nederlandse bloemen- en plantenproducenten kijken momenteel naar locaties waar goede treinverbindingen naartoe gaan. Er loopt al een spoorverbinding naar de terminal waar

Cool Port gerealiseerd zal worden. Dat spoor is ingericht op groei. Ondertussen kijken wij al naar verdere uitbreiding van dat spoor. We willen een betere aansluiting met de vijf greenports. Met Venlo zijn we aan het onderzoeken hoe we daar beter met spoor op kunnen aansluiten, intensievere gesprekken dan ooit tevoren."

De plannen liggen op tafel, de ambities zijn duidelijk maar ondertussen is het crisis: welk bedrijf gaat dit voor de Rotterdamse haven realiseren? Tolk: "De loods zullen door private partijen worden gebouwd. Kloosterboer neemt hier nu de leiding, maar gaat ook in gesprek met partners met wie zij kunnen gaan samenwerken. Kloosterboer zal zowel de loods bouwen als gaan beheren, inclusief de logistieke dienstverlening van producten in de loods." Het streven is om halverwege 2013 te beginnen met de bouw. Begin 2015 moet Cool Port volledig operationeel zijn. Als deze operatie is geslaagd, moeten er nog meer loods komen, bedoeld voor bananen

en citrus, die nu nog met trucks vanuit Spanje worden aangeleverd, maar die in de nabije toekomst waarschijnlijk ook overzee worden aangevoerd.

Het zal Rotterdam een ruime voorsprong op de andere Europese havens opleveren. "Antwerpen heeft drie jaar geleden een nieuwe loods gerealiseerd, gericht op conventioneel bananenvervoer in dozen", weet Sofie Tolk. "Ik denk dat deze aanlevering een terugval zal laten zien. In Duitsland heeft Nordfrost een koel- en vrieshuis in gebruik genomen op het terrein van de nieuwe JadeWeserPort, maar dat ligt minder dicht op de kade dan wat wij in Rotterdam van plan zijn. Op deze schaal bestaat er nog niets vergelijkend in Europa."

Jonathan Maas



V.l.n.r.: Boerrigter laat zien hoe minuscule gaatjes in verpakingsfolie de houdbaarheid van bijvoorbeeld aardbeien kunnen verbeteren; impressie van een meervoudig gasbewaarsysteem, bestemd voor het testen van allerlei producten; teststation voor het doormeten van zeecontainers, trucks en dergelijke voor wat betreft bederfelijke goederen.

Wageningen Universiteit & Research (WUR) is al vijftig jaar actief met onderzoek naar ‘na-oogst verliezen’ of post harvest-technologie, zoals zij het noemen. Met dertig jaar betrokkenheid is Henry Boerrigter dé man om hierover te vertellen. En dat doet hij gepassioneerd: “Elke dag bezig zijn met ‘grote problemen’ en oplossingen die werken, en daar ook geld mee verdienen, wat is er mooier?” Zijn sterke punt: het vertalen van concrete vragen van het bedrijfsleven naar toegepast onderzoek dat resultaat oplevert.

Henry Boerrigter (WUR – Fresh, Food & Chains):

“Post harvest-technologie bij ons ingebed in ketenbenadering”

Naar zeggen van Boerrigter is WUR Food & Biobased Research | Fresh, Food & Chains op ‘hun’ onderwerpen wereldwijd gezien één van de sterkste onderzoeksgroepen. “Alleen... wij werken veelal business-to-business, dus op basis van vertrouwelijkheid. Daarom zie je onze successen niet terug in de wetenschappelijke literatuur.”

De strategische lijn van de activiteiten vat hij samen als “dat WUR zich profileert op ‘slimme versketens’ en op ‘interactieve bewaarsystemen’”. Voor de rest doen zich allerlei ad hoc-vragen voor waarmee het bedrijfsleven komt.

Zoals het onderzoeksproject over de nekslapte van de Conference-peer, een goed voorbeeld. Onderzoeksvraag was hoe kan het slap en rimpelig worden van de hals van deze peersoort worden voorkomen? Gekeken is naar de invloed van teelt- en oogstfactoren; voorspelling en minimalisatie van vochtverlies; de invloed van afdekken en inhoezen van peren; optimalisatie van de koelcel voor Conference-peren. Met de resultaten en de snelle toepassing daarvan in de praktijk is de problematiek grotendeels opgelost. Door

meer aandacht voor het verlies van vocht tijdens de bewaring, en het toepassen van diverse maatregelen zoals afdekken, inhoezen en bevochtigen is de nekslapte sterk verminderd. Daarnaast zijn de specificaties voor nieuwbouw-koelcellen aangescherpt.

Ketenbenadering

Terug naar de grote lijn. Boerrigter: “De hoofdlijnen in post harvest-technologie zetten wij niet uit als technische expertise, maar zijn door ons ingebed in een ketenbenadering. In ketens heb je goederenstromen en die moet je beheersen: dat doe je met technieken voor koeling, sortering, verpakking enzovoort. Daarvoor heb je technici nodig om die te beheersen of verbeteren.

In ketens moet je informatie uitwisselen tussen de verschillende schakels, en die moet transparant zijn. Het gaat om de vraag welke kwaliteitsinformatie je dan meegeeft. Frug I Com ontwikkelt het platform voor elektronische gegevensuitwisseling en is betrokken bij ontwikkeling van de standaarden, wij houden ons bezig met de inhoud van die informatie

en sluiten daar zo bij aan. Dat is de ict-kant. Vervolgens is er de organisatorische kant: hoe richt je ketens in. Dit onderdeel van ons werk is meestal strategischer van aard, ‘versnetwerken’ is bijvoorbeeld een thema dat speelt. Europese versnetwerken is een onderzoeksproject in opdracht van het ministerie van EZ. Willen we duurzamere ketens, hoe ga je dan idealiter je hubs verspreid over Europa neerzetten? Met inachtneming van de bestaande infrastructuur, het bederfelijke product, de productie-regio’s en waar de consument zich bevindt. Met een computermodel en veel data die je verzameld, kun je dan een optimalisatie realiseren.”

Ontwikkelende landen

Boerrigter schetst de problematiek in de zich ontwikkelende landen. “Op het moment dat je geoogst hebt, zie je daar dat zij het product niet bij de consument krijgen. Vooral aandacht voor het begin van de keten heeft dan de meeste impact en return on investment. Dat terwijl het in de rijkere landen gaat om technische innovatie om de ‘levensduur’ in het schap te verbeteren, vrachtwagens maximaal te vullen en te werken met gemengde ladingen, teneinde optimale logistiek te bedrijven.

In de zich ontwikkelende landen is het sluiten van de koelketen ook erg belangrijk. Nu zijn dit zaken die wij hier al veel eerder hebben gerealiseerd en geoptimaliseerd. Met onze bestaande kennis kunnen die landen op

dit punt verder. Enerzijds zijn het voor ons ‘oudere’ inzichten met dito stand van de techniek, anderzijds zie je ook verschuivingen in productkenmerken – immers, de kiwi ‘bestond vroeger niet’. Anno 2013 heeft post harvest dus een nieuwe, andere dynamiek.”

Opleiding en training

Boerrigter’s eenheid is erg actief met cursussen op het gebied van post harvest-technologie – of eigenlijk kwaliteitsmanagement – die WUR in-company geeft, ook in toenemende mate internationaal. “Kennis delen heeft ook een beleidsachtergrond. Momenteel werken wij mee aan een virtueel centrum (netwerk) voor agrologistiek, bestaande uit Nederlanders met joint ventures of eigen productiefaciliteiten over de gehele wereld. Is er een kwaliteitsprobleem, dan heeft dat netwerk de mogelijkheden om ‘lean en mean’ te zoeken naar een oplossing.”

‘Post harvest anno 2013 heeft een nieuwe dynamiek’

Nog een oplossing die breder kan worden toegepast is CATT. Met de Controlled Atmosphere Temperature Treatment (CATT) worden door middel van bepaalde luchtsamenstellingen, luchtvochtigheid en temperaturen producten milieuvriendelijk behandeld tegen plaagdieren. Dit is eerst toegepast bij aardbeiplanten om onder andere de aardbeimijt te bestrijden. Thans

onderzoekt WUR of deze behandeling ook mogelijk is voor het bestrijden van plaagdiereen in andere producten. Momenteel worden testen uitgevoerd met andere planten en boomteeltproducten.

Consultancy

Naast opleiding en training wordt advies in de vorm van consultancy steeds belangrijker voor Boerrigter’s onderzoeksgroep. “Er was bijvoorbeeld de vraag over een pakstation in de West-Sahara voor producten van een goed kwaliteitsniveau. Eén van onze adviseurs heeft een advies opgesteld voor de inrichting, het koelsysteem en dergelijke. Onze consultancy kan op deze manier gestalte krijgen; wat ook wel gebeurt, is dat wij worden ingeschakeld voor een second opinion op het voorstel van een andere organisatie.

Ander voorbeeld is het gezamenlijke centre of excellence voor de avocadoketen in Chili. Doel is het product zodanig te verbeteren dat de export naar Europa kan toenemen. Wij hebben op dat project ingetekend en zijn door de Chileense overheid geselecteerd als ‘coach’ op basis van onze positie als kennisinstelling met korte lijnen naar het agro-bedrijfsleven. In de toekomst zal dit soort werk toenemen, zo is onze verwachting”, besluit Boerrigter.

Hans van der Lee



Lammert Prinsen (voorzitter *post harvest*-sectie GMV-FME):

“Vertegenwoordiging ter plaatse werkt erg goed”

Lammert Prinsen belicht zijn visie voor ‘zijn’ leden aan de hand van de praktijk in zijn eigen onderneming, Oldenhuis & Prinsen, die machines levert voor het inschuren, sorteren, verpakken en palletiseren van aardappelen, uien, wortelen en andere los gestorte producten. “Wij focussen op India en China.”

Het bedrijf is sinds zeven jaar actief in China, waarvan vier jaar in de directe handel. “De aardappelteelt verbruikt veel minder water dan de rijstteelt. Het gegeven dat een aanzienlijk deel van China ‘te droog is’ voor het verbouwen van rijst zorgde ervoor, samen met de groeiende bevolking en het veranderende consumptiepatroon, dat de aardappel in beeld gekomen is als belangrijk voedingsmiddel.

De Nederlandse pootgoedsector is in China vastgelopen op het feit dat ze daar niet willen betalen voor licenties. Vanuit Chinees oogpunt is daar geen acute noodzaak voor, maar dat komt vroeger of later wel goed en dan ontvouwt het potentieel voor onze sector zich maximaal. Het is van belang om dan een betrouwbare Chinese zakenpartner te hebben.”

Volgens Prinsen doet ‘zijn’ sectie er goed aan zich te concentreren op China en India. “Landen met grote kansen, waar de landbouw voldoende geavanceerd is zodat onze machines en apparatuur op vruchtbare bodem landen. Wat ik zei over ons bedrijf, geldt ook voor toeleveranciers voor overige groente en fruit.

Naast beide genoemde landen, moet Oost-Europa zeker niet over het hoofd worden gezien. Polen is ver ontwikkeld op het gebied van kastuinbouw. Oekraïne is een speler in appels en ander fruit. Kazachstan gebeurt ook het een en ander; daar zijn we nu zelf actief met de vraag naar mechanisatie.

Intussen is het zo de techniek in Nederland constant evolueert. Daarmee blijft ons land voorop en is de thuismarkt samen met Duitsland nog steeds belangrijk, naast de toenemende export naar derde landen.”

GMV participeert in het Netherlands Agro & Food Technology Centre (NAFTC) China, dat onder leiding van Fulco Wijdooghe goede resultaten behaalt voor de Nederlandse agribusiness. Eind 2011 is zo’n kantoor geopend in India; dit staat onder leiding van Marijn Leijten. “Dat zijn goede ambassadeurs voor ons, erg fanatiek en creatief in matchmaking.”

‘Buiten je eigen wereldje kijken’

Prinsen is verheugd dat GMV bezig is met professionalisering van de communicatie, zodat de organisatie nog beter in de markt kan worden gezet. Wel zou hij graag een grotere deelname zien aan de ledenvergadering; in het algemeen, en van zijn sectie in het bijzonder. “Die is steeds gekoppeld aan gastheerschap door en bedrijfsbezoek aan een grotere speler. Je gaat bijvoorbeeld naar FrieslandCampina en krijgt daar een presentatie over de trends op hun gebied. Hiervan kennisnemen zorgt ervoor dat je uit je eigen wereldje stapt, waar je ook nieuwe ideeën kunt opdoen”, zegt Prinsen.

Gevraagd naar zijn hartekreet, voor wie dan ook, besluit hij: “Ik zou wensen dat onze parlementariërs beter op de hoogte zijn van de Nederlandse agrosector, omdat het ook iets is om trots op te zijn – en niet alleen maar een bron van zorg.”

Hans van der Lee

Managing director Lammert Prinsen van de Emmeloordse machinefabriek Oldenhuis & Prinsen, is voorzitter van de sectie Field Handling en Storage Systems van GMV-FME, de brancheorganisatie van machinefabrikanten voor de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie. Hoe ziet hij de kansen voor ‘zijn’ leden in de agroketens van derde landen?