

DOSSIER

Aardappelen, de wereld rond

De Verenigde Naties (VN) riepen 2008 uit als het Internationaal Jaar van de Aardappel. De VN ziet de aardappel en andere wortel- en knolgewassen als een oplossing voor het honger- en klimaatprobleem. De aardappel, gewoon 'patat' genaamd, wordt beschouwd als dagelijkse kost van arme mensen. Hij staat ook als zodanig afgebeeld op gekende schilderijen en prenten. Het is een 'nederig' product dat zowel inzake veredeling als teelttechniek in de schaduw staat van de groten onder de gewassen,

met name rijst, tarwe, maïs en soja. De aardappel is geen zaadgewas, geen groente en geen fruit. Wat dan wel? Voor sommigen hangt boven de aardappel nog steeds de dreiging van hongersnood en van massale migratie. Voor onze noorderburen was de aardappel op een gegeven moment een 'gifpieper'. We zoeken uit waar hij vandaan komt en waar hij naartoe gaat en komen opnieuw bij het beginpunt uit, de Andes. Ook de aardappelwereld is rond.



© JACQUES VAN OUTRYVE

AARDAPPELEN GAAN HUN WEG VAN DE ANDES TOT MARS EN WEER TERUG

'Imagine a world without potatoes' – 'Stel je een wereld voor zonder aardappelen'. Onder deze titel wordt eind deze maand op Interpom | Primeurs 2018 een nieuwe internationale campagne voor de aardappel gelanceerd. Na het Internationaal Jaar van de Aardappel (2008) zal het de tweede keer zijn dat aardappelen in het middelpunt van de internationale belangstelling staan. Zijn daar redenen voor? – Jacques Van Outryve

De aardappel staat in de frontlijn van de strijd tegen de honger in de wereld. Het zijn de woorden van Jacques Diouf, directeur-generaal van de wereldvoedsel- en -landbouworganisatie (FAO), ter gelegenheid van het Internationaal Jaar van de Aardappel. De FAO is van

mening dat er te weinig aandacht geschonken werd aan de aardappel als basisvoedsel. Niet enkel de aardappel, ook andere knol- en wortelgewassen zoals de zoete aardappel of bataat, waarvan de papat zijn naam gestolen heeft, kunnen in belangrijke mate armoede en

honger uit de wereld helpen. Aardappelen groeien nu eenmaal onder de grond. Zij trekken minder de aandacht dan rijpend graan. Zij zijn beter bestand tegen ongunstige omstandigheden zoals een orkaan of tyfoon. Zij zijn geschikt voor kleine percelen, hebben minder water nodig dan

andere gewassen en kunnen met de hand worden gerooid. Aardappelen produceren meer 'nutriënten' per oppervlakte. Bovendien is 85% van de plant geschikt voor menselijke consumptie tegenover 50% bij granen.

De aardappel die wij kennen, *Solanum tuberosum*, heeft een hele weg afgelegd om tot bij ons te geraken. Het is een van de vier aardappelsoorten waarvan samen meer dan 5000 verschillende variëteiten beschreven zijn. De aardappel is afkomstig uit het Andesgebergte waar hij meer dan 10.000 jaar geleden in de omgeving van het Titicacameer, het hoogst gelegen meer ter wereld (3812 meter) op de grens met Bolivia, in cultuur werd genomen. Algemeen doet de mening de ronde dat granen in het Midden-Oosten het allereerst in cultuur zijn genomen. Van aardappelen zijn immers minder resten uit die tijd gevonden omdat zij ook minder resten en fossielen kunnen nalaten. Maar de eerste landbouw zou wel eens in Zuid-Amerika kunnen zijn ontstaan met de aardappel in plaats van graan. Wellicht hebben beide ontwikkelingen zich tegelijk en onafhankelijk van elkaar voorgedaan. De stap van verzamelen naar selecteren en de beste of lekkerste exemplaren uiteindelijk zelf uitzaaïen is zeer geleidelijk gegaan.

Colombiaanse uitwisseling

Terwijl in de rest van de wereld kruiden en voedingsgewassen vrij snel werden uitgewisseld en verspreid, ontwikkelde zich in Amerika een geheel eigen setting van dieren, gewassen, teelten en teeltechnieken. Spanjaarden en Portugezen waren dan ook niet weinig verrast toen zij Amerika ontdekten en zich toe-eigenden. Zij vonden er niet alleen zilver en goud, ook allerlei gewassen. Denk aan aardappel, zoete aardappel (bataat), tomaat, aardbei, hot chili, cacao, ananas, aardnoot, avocado, walnoot maar ook nieuwkomers in onze keuken zoals yacon en quinoa. De uitwisseling was eerder eenrichtingsverkeer. Wat de wereld bij de Colombiaanse uitwisseling ook leerde kennen was 'guano', droge natuurlijke meststof van de aalscholver en andere zeevogels die ook vandaag nog op Chincha eilanden voor de Peruviaanse kust wordt geoogst. Guano werd destijds met volle schepen naar Antwerpen vervoerd. En daar zaten wellicht ook aardappelen als verstekelingen in, al zal daar zeker ook een geurtje aan hebben gezeten.

De aardappel en vele andere gewassen van de Colombiaanse uitwisseling zetten slechts aarzelend voet aan westerse wal. In Azië geraakte ze sneller ingeburgerd. Voor ons waren het lange tijd transmissiegrants of gewoon sierplanten. Zo duurde het heel lang vooraleer de tomaten werden aanvaard. Zij leken immers op fruit maar smaakten helemaal niet als fruit. Ook de aardappel had de perceptie en zijn verhaal tegen. Hij geraakte uiteindelijk vanuit het Vaticaan over België in Ierland waar hij eerst voor een bevolkingsexplosie en later, als gevolg van de aardappelziekte, voor een halvering van de bevolking zorgde en een migratiegolf naar Canada en Amerika. De Colombiaanse uitwisseling nam als het ware weerwraak voor de verspreiding van westerse ziektes ten tijde van de ontdekking van Amerika.

Stappen in de wereld

Vandaag worden in meer dan 100 landen aardappelen geteeld. Aardappelen vormen het basisvoedsel voor 1,3 miljard mensen. De aardappel is 's werelds derde belangrijkste gewas voor menselijke voeding na rijst en tarwe. Er wordt 19 miljoen ha aardappelen geteeld en 370 miljoen ton (2016) aardappelen

geoogst. Sinds kort worden meer aardappelen geteeld in ontwikkelingslanden dan in de ontwikkelde landen. Dat is nieuw en wijst op het belang van aardappelen om mensen uit de armoede en van de honger af te helpen. 42% van de productie bevindt zich in Azië, 39% in Europa, 12,6% in Amerika en 5,6% in Afrika. Aardappelen kunnen op vele plaatsen worden geteeld, getuige de extreme omstandigheden in het oorsprongsgebied. Zij kunnen worden geteeld in gematigde, subtropische en tropische gebieden. In gematigde gebieden kunnen zij worden geteeld van de lente tot de late zomer. In tropische gebieden op hoge hoogtes (1800 tot 2500 meter) en in lage gebieden gedurende de koele maanden. Temperaturen onder 10 °C en boven 30 °C verhinderen knolvorming. Aardappelen hebben 500 mm tot 700 mm water nodig voor een groeiseizoen van 120 tot 150 dagen.

De wereldproductie steeg sinds 2008 met 26%, het productieareaal nam met 5% toe en de gemiddelde opbrengst steeg van 17 ton/ha tot 20 ton/ha.

De tien belangrijkste producenten in de wereld zijn in volgorde China, India, Rusland, Oekraïne, de Verenigde Staten, Duitsland, Bangladesh, Polen, Frankrijk en Wit-Rusland.



1 Transport van aardappelen van producent naar consument is in heel wat landen nog een hachelijk avontuur. 2 Het International Potato Center (CIP) in Lima is wereldwijd gespecialiseerd in onderzoek van knol- en wortelgewassen. 3 Aardappelvariëteiten in alle kleuren, vormen, smaken en geuren. Het CIP houdt een genenbank bij maar krijgt nog vaak nieuwe landrassen aangeboden.

China kiest voor aardappelen

Wie China zegt, denkt aan rijst. Niets is minder waar. Chinezen hebben ook iets met tarwe en nu ook met aardappelen. Ongeveer een vierde van 's werelds aardappelproductie voor de verse markt wordt in China geproduceerd. De vraag naar verwerkte aardappelen zoals friet stijgt. Het lukt de Chinese aardappelverwerkende industrie niet om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen. Vooral tussen maart en augustus zitten de bedrijven met onvoldoende aanvoer. Aardappeltelers hebben zich op de verse markt afgestemd. De aardappelverwerkende industrie in China wordt weliswaar een belangrijke speler maar weet van geen hout pijlen te maken. "Misschien moet iemand hen voorstellen om meer te betalen voor de aardappelen", hoorden we onlangs zeggen. Met de recente invoering van hoge invoertarieven voor Amerikaan-

se aardappelproducten hopen de Chinese bedrijven de eigen markt te kunnen invullen. Of zullen Europese bedrijven de Amerikaanse invoer inpalm?

De Chinese overheid heeft zich enkele jaren geleden opvallend achter de aardappelteelt geschaard. Aardappelen zouden in belangrijke mate de rijstteelt moeten vervangen omdat die duurzamer, weersbestendiger en vooral meer nutriënten voortbrengt met gebruik van minder grond en minder water. Naast China heeft ook India om die redenen uitdrukkelijk voor de aardappel gekozen. Het Amerikaanse ministerie van Landbouw stelt echter vast dat de Chinese overheid sinds haar liefdesverklaring voor de aardappel maar weinig politieke stappen heeft genomen. Daarom ook dat de Chinese productiestijging hapert. Dat brengt ons naadloos bij de wereldhandel. Handel heeft slechts betrekking op 6%

van de aardappelproductie maar hij levert opvallende cijfers.

Handel en wandel

Landen zoals Nederland en België staan niet in de top tien van aardappelproducten, maar zijn wel bij de belangrijkste handelspartners. Nederland staat op kop wat de totale aardappelhandel betreft (verse aardappelen, aardappelproducten en pootgoed). België staat op de eerste plaats wanneer het uitsluitend over aardappelproducten gaat (onder meer *Belgian fries*). In gewicht is de internationale aardappelhandel verdubbeld sinds het midden van de jaren 80. De trafiek is echter verviervoudigd in waarde. Dat heeft uiteraard te maken met de toenemende wereldvraag naar aardappelproducten, in het bijzonder bevroren en gedroogde producten. De wereldhandel hangt uiteraard af van fytosanitaire maatregelen en andere (politieke) handelsbelemmeringen. Denk aan de hoge tarieven die China heeft opgelegd voor de invoer van Amerikaanse aardappelproducten. Colombia legt invoerheffingen op aan diepgevroren frieten uit België, Nederland en Duitsland om zijn eigen aardappelboeren te beschermen.

Meerdere uitdagingen

In mei verzamelde de aardappelwereld op het World Potato Congress (WPC) in Cusco (Peru). Het congres werd voorgezeten door de Belg Romain Cools (Belgapom) en bracht 900 wetenschappers en ondernemers uit 50 landen bijeen. De aardappelwereld was teruggekeerd naar de bakermat om zich te bezinnen over biodiversiteit, voedselzekerheid en ondernemerschap. Voor Peru was het een hele eer om de aardappelwereld te ontvangen. Uitdagingen werden opgelijst zoals duurzame productie, selectie, meerwaarde, commercialisering. Hoe komt het dat er in vergelijking met andere gewassen zo weinig aandacht wordt besteed aan de selectie van aardappelen? Kunnen hybriden hier verandering in brengen? Kan de voedingswaarde van aardappelen worden verbeterd? Moet aandacht gaan naar kilo's of nutriënten per hectare? Hoe kan de aardappelteelt zich aanpassen aan de klimaatverandering? Het International Potato Center (CIP) in Lima (www.cipotato.org) doet wereldwijd onderzoek en zal op Interpom|Primeurs aanwezig zijn. Ook zij hebben alle vragen maar niet alle antwoorden in pacht. ■



Onderzoekers van het CIP en de NASA gaan na in hoeverre aardappelen zouden kunnen worden geteeld op de planeet Mars. Het is hen niet zozeer om Mars te doen maar om de voedselproductie in extreme omstandigheden, gelet op de klimaatverandering en de vraag naar nieuwe ruimte voor landbouw. In de Peruviaanse pampa de La Joya, een extreem droog gebied, vinden zij omstandigheden van bodem en lucht die deze van Mars benaderen.



1 Een wilde aardappelplant met wild knolletje. 2 Een Peruviaanse en een 3 Belgische boer met hun aardappelen. Uiteindelijk blijven zij van elkaar afhankelijk wat behoud van biodiversiteit betreft.



EIND NOVEMBER: INTERPOM|PRIMEURS

Van zondag 25 tot dinsdag 27 november wordt de AGF-branche opnieuw verwacht in Kortrijk voor Interpom|Primeurs. De sterke concentratie op één niche maakt deze vakbeurs interessant voor alle spelers uit die sector. – Patrick Dieleman

Interpom|Primeurs is de meest gespecialiseerde indoor vakbeurs voor de hele aardappel- en groentebranche in Europa waar de volledige keten vertegenwoordigd is: van teelt tot verwerking en vermarkting.

De laatste edities toonden steeds forse groei cijfers en een steeds sterkere internationalisering. Dit jaar was de standoppervlakte al uitverkocht in juli. Er zijn 320 standhouders die een aanbod aan producten, machines en diensten presenteren voor de volledige keten: zowel telers, loonwerkers, verwerkers, verpakkers, aankopers en handelaars van verse en verwerkte aardappelen en groenten. De vorige editie klokte af op 19.938 bezoekers (+10,5% ten opzichte van 2014) uit 49 landen en de organisatoren verwachten opnieuw een stijging.

Seminaries

Wie meer wil te weten komen over een aantal actuele thema's kan een of meerdere *walk in seminars* volgen op het Innovatieplein 'Innovation & the future of the potato' in hal 6. In korte, interactieve sessies van 20 minuten komen zowel binnen- als buitenlandse sprekers hun kennis, ervaringen en visie delen over thema's rond innovatie in de aardappelketen. Dit innovatieplein geeft een blik op

de toekomst van de branche en is gratis toegankelijk voor de beursbezoekers. Het volledige programma vind je in *Boer&Tuinder* 46 of op www.interpom-primeurs.be.

Het CIP (International Potato Center uit Lima (Peru)) geeft op dinsdagvoormiddag het startschot van de internationale campagne 'Can you imagine a world without potatoes'. Die wil de globale bewustwording van het belang van de aardappel voor de mensheid versterken. 'Kan je je een wereld voorstellen zonder aardappelen?' Deze vraag moet milieuten consumenten wereldwijd doen nadenken over de aardappel als bron van voeding en smakelijk genot. Zo worden ze bewust gemaakt van de verbazingwekkende biodiversiteit van aardappelen die een belangrijke, positieve rol kunnen spelen bij de toekomstige uitdagingen zoals klimaatverandering, voedselveiligheid en ontwikkeling. Je bent uiteraard welkom op onze stand in hal 6.

Praktisch

Je kan de beurs bezoeken van zondag 25 tot dinsdag 27 november, telkens van 9.30 tot 18 uur.

Interpom|Primeurs is een vakbeurs en enkel toegankelijk voor professionals uit de sector. Net zoals bij de vorige editie

moeten bezoekers zich vooraf online registreren op de website van de beurs om hun toegangsticket te kopen. Ook de houders van een gratis of reductie-uitnodigingskaart moeten zich vooraf registreren via een code die op de uitnodiging vermeld wordt. Pas na registratie (en betaling indien van toepassing) ontvangt de bezoeker een e-ticket met barcode. Dit document met barcode geldt als enige toegangsbewijs en zal worden gescand aan de ingang van de beurs. Tarieven via online registratie (www.interpom-primeurs.be): 10 euro/persoon, 5 euro met een reductiekaart. ■

Kortrijk Xpo - Doorniksesteenweg 216 - 8500 Kortrijk. Dit is onmiddellijk aan afrit 2 van de E17. Het station van Kortrijk ligt op 2,5 km. Je kan ofwel bus 1, 12 en belbus 99 nemen en afstappen aan de halte 'Kinopolis - Xpo'. Ofwel neem je de lijnen 13, 15 of 16 en stap je af aan de halte 'Halve Jan'.





EEN TOEKOMST MET ZICHT OP HET VERLEDEN

De aardappel zwemt dankzij de Colombiaanse uitwisseling over de hele wereld (en het heelal) uit. Op een dag komt hij terug thuis om genen bij te tanken. Vandaag is het zover. Kleine boeren in de Andes houden het genenbestand in stand, maar het is voor hen een hele krachttoer. Ook zij moeten een meerwaarde kunnen vangen. – *Jacques Van Outryve*

Peru is veertig maal groter dan België en telt 31 miljoen inwoners, waarvan bijna een derde in de hoofdstad Lima aan de kust. Voor de kust licht een tektonische slenk die regelmatig van zich laat horen. Deze hoofdstad is door de Spanjaarden gesticht omdat zij in de Inca-hoofdstad Cusco niet konden aarden wegens hoogteziekte. Cusco ligt op 3400 meter. Een remedie tegen hoogteziekte zijn cocabladeren. De Andes is de tweede hoogste bergketen van de wereld en vormt de ruggengraat van Zuid-Amerika. Het gebergte heeft tientallen toppen boven de 6000 meter. Aan de ene kant ligt het Amazonegebied en aan

de andere de kuststreek. Die kuststreek is poederdroog, want de Andes houdt alle regen afkomstig van het Amazonewoud tegen. Peru is een land van extremen met woestijnen, tropisch Amazonewoud, Andes en het hoogst gelegen meer ter wereld, het Titicacameer, gekend uit de schoolboeken. De oorspronkelijke bevolking had geen schoolboeken nodig. Zij wist uit traditie met extremen om te gaan door de aanleg van terrassen en de aanvoer van water. Echter, de inheemse bevolking had geen schrift. Er zijn geen geschriften over de wijze waarop zij aan landbouw deden gekend. We moeten ons behelpen met Spaanse geschriften,

verhalen van de bezetter. Inca's hadden ook geen munt en ze kenden geen wiel. Ook al was het wiel al duizenden jaren in gebruik in de rest van de wereld. De Inca's deden het met lastdieren zoals de lama's en de alpaca's en volgden de *Inca trail*. Zij hadden wel degelijk hun transportwegen en dreven handel.

Peruviaanse wereldkeuken

Peru is vandaag geen ontwikkelingsland meer maar een zogenaamd middeninkomensland. Toch zegt dat gemiddeld middeninkomen niets over de grote inkomenskloof. Peru beschikt over petroleum en allerlei erts. Mijnbouw is

de motor van de economie met alle gevolgen voor het milieu. De nieuwe president sloot akkoorden met de mijnbouwbedrijven in de Andes om zich opnieuw bij de lokale boeren te bevoorraden met aardappelen en niet langer te kiezen voor fastfood dat wordt bezorgd vanuit de stad.

Echter, de jongste jaren krijgt de landbouw wel meer aandacht. Peru is een zeer belangrijke exporteur van asperges, avocado's, mango's en allerhande zachtfruit. Deze maand vond in Lima het wereldcongres van Globalg.a.p. plaats, onder voorzitterschap van alweer een Belg, ditmaal fruitteiler Guy Callebaut. Dit is tekenend voor de Peruviaanse exportambitie van groenten en fruit. Globalg.a.p. (www.globalgap.org) legt de wereldstandaarden vast voor goede praktijken in de tuinbouwsector. De standaarden worden wereldwijd door de retailsector gevolgd. Trouwens Peru probeert met succes zijn Peruviaanse keuken op de kaart te zetten. Deze keuken is – hoe kan het ook anders – een mengeling van de Indiaanse (Inca's) en Spaanse keuken gekruid met Afrikaanse en Aziatische invloeden. In die keuken ontbreekt de aardappel nooit, dat kunnen 'witte' aardappelen zijn zoals wij die kennen, een mengeling van inheemse aardappelen (*native potatoes*) of van chuños, dat zijn gevriesdroogde aardappelen.

Geprangd tussen traditie en klimaat

Peru kampt met problemen waarmee de landbouw overal in onherbergzame gebieden te kampen heeft. Welke jongeren willen in de Andes van 2000 meter tot 5000 meter aardappelen, maïs en quinoa telen of lama's en alpaca's hoeden? Een lucratieve bijverdienste zijn cavia's, een Peruviaanse lekkernij, om het inkomen wat op te trekken maar uiteindelijk blijft er niet veel over.

Ongeveer 1 miljoen boeren zijn van hun eigen voeding en inkomen afhankelijk van de aardappelteelt. Er worden 300.000 ha aardappelen geteeld met een gemiddelde opbrengst van 8 tot 14 ton/ha. De meeste boeren in het hooggebergte hebben slechts enkele hectare grond, hoofdzakelijk voor eigen gebruik. Zij telen meestal zowel inheemse aardappelen als enkele commerciële variëteiten. Slechts 19% van de productie van inheemse aardappelen wordt buitenshuis verkocht. Zij zijn grotendeels voor eigen consumptie bestemd. Een gezin teelt

meer dan 180 verschillende variëteiten door elkaar. Zij worden ook gemengd klaargemaakt en gegeten. Gezinnen samen telen soms 1500 verschillende variëteiten. Slecht een achttal van deze *native potatoes* zijn voor de markt bestemd, met name Qompis, Maqtillo,

koud tot zeer koud. De temperatuur kan meer dan twintig graden schommelen. De boeren hebben niet alleen te kampen met een ruw klimaat, tot 2000 zaaide de communistische guerrillabeweging Lichtend Pad nog dood en verderf onder de boeren in de Andes. Dat lijkt nu voorbij.



- 1 Boeren wisselen inheemse aardappelvariëteiten uit. Er komen er steeds nieuwe bij.
- 2 Op zoek naar meerwaarde worden gekleurde inheemse variëteiten als 'functional food' of superfood verkocht.
- 3 Er worden ook chips van gemaakt. De consument wil er een meerprijs voor betalen.

Ch'ilcas, Suwayto, Pucateyte, Jirqa, Suyto en Pukamama. De teeltduur van inheemse variëteiten duurt vijf tot zes maanden. Hoe hoger het perceel gelegen is, hoe langer de grond tussen de teelten door braak moet liggen. Want hoe hoger, hoe trager het organisch materiaal in de grond afbreekt tot humus die nodig is om voldoende vocht in de bodem te houden. De temperaturen in het groeiseizoen zijn overdag warm tot zeer warm en 's nachts

Op zoek naar blijvende meerwaarde

De inheemse bevolking (Inca's) slaagde erin zich tegen de extreme klimatologische omstandigheden te wapenen door aanleg van terrassen (verticale landbouw) en waar mogelijk ook van irrigatie zonder 'Moeder Aarde' ('pachamama') tegen de haren in te strijken. In de Andes is religie immers nooit veraf. Bergen en de aarde, zelfs valleien, worden als heilig beschouwd. Wanneer door extreme weers-

omstandigheden de aardappeloogst mislukte, wist de bevolking te overleven. In goede jaren werden voorraden van gevriesdroogde aardappelen (chuños) aangelegd. Deze kunnen 10 tot 20 jaar worden bewaard! Vriesdrogen gebeurt sinds eeuwen op natuurlijke wijze en was meteen ook een ontgiftingsproces. Van aardappelen is gekend dat zij het giftige solanine kunnen bevatten, de ene varië-

teit al meer dan de andere. De boeren vonden telkens nieuwe aardappelen en wisten niet of ze wel of niet giftig waren. Bij natuurlijk vriesdrogen worden de aardappelen tijdens vriesnachten uitgespreid op de grond gedurende meerdere dagen. 's Nachts bevroren de aardappelen en overdag ontdooien ze telkens weer. Door dat proces komt het vocht uit de cellen vrij. Vervolgens worden de

aardappelen gedurende enkele dagen in stromend water gelegd waardoor alle celsappen worden weggespoeld, giftig solanine, vitaminen en mineralen inbegrepen. Vrouwen trappen tot slot met hun blote voeten alle vocht uit de aardappelen waarna ze in de zon worden gelegd om te drogen.

Door de klimaatverandering kunnen op steeds hogere hoogtes aardappelen worden geteeld. Dat is goed nieuws. Boeren willen trouwens steeds hoger telen om de Andesaardappelkever een stapje voor te zijn, maar die rukt mee op. Boeren moeten met hun aardappelen ook steeds hoger trekken om voldoende vriesnachten te hebben voor de productie van chuños. De klimaatverandering is een streep door de rekening van deze traditionele bewaarmethode. De witte of bruine gevriesdroogde aardappel is nochtans een gegeerd product voor vele Peruvianen, een voedingsproduct voor in tijden van nood en een meerwaarde voor de boeren.

Vriesdroogkamer in de Andes

In Kishuara (Andahuaylas) draait momenteel een vriesdroogkamer. Die is er gekomen met de steun van Trias, een Belgische ontwikkelingsorganisatie onder meer gegroeid uit Boerenbond en Landelijke Gilden. De semi-industriële productie van chuños kwam er op vraag van Coopagros, een coöperatie van aardappeltelers in Kishuara. Zij willen 30% van hun aardappelproductie commercieel verwerken tot chuños en onder de eigen merknaam 'Chuño Foods' commercialiseren. Door dit semi-industrieel proces dat de komende maanden verder op punt wordt gesteld kan men veel sneller, het jaar rond en vrouwvriendelijker chuños produceren. Voor de ontwikkeling van het productieproces en de installatie is samengewerkt met Belgapom, Rotary Torhout-Houtland, ILVO, VLTI en VTI (Torhout). Tot slot: hoe maak je chuños klaar? Door ze opnieuw enkele uren in water of bouillon te leggen. Ze trekken het vocht op en zo kan je er soep, koekjes, taart of pudding mee maken. Chuños smaken niet maar kunnen smaken opnemen en binden. Smakelijk! ■

Trias staat op Interpom Primeurs 2018 bij het CIP. In de Walk in Seminars wordt op dinsdag uitleg gegeven over dit en andere aardappelprojecten van Trias in de Andes.



1 Het land is gemeenschappelijk ('commons') en wordt aan boeren toegewezen die het met de hand bewerken zodanig dat erosie wordt voorkomen. 2 Deze vrouw droogt de gevriesdroogde aardappelen (chuños) aan de lucht nadat ze met de voeten werden betrupt om van alle bevroren vocht te ontdoen. 3 Met deze semi-industriële installatie kunnen het hele jaar door op een meer vrouwvriendelijke wijze chuños worden geproduceerd. Vooraan zie je de spoelbakken. In het gebouw bevindt zich de vrieskamer, verpakings- en opslagplaats.