



- BRAVE NEW FOOD
- PRODUCTONTWIKKELING VIVERA
- SHEAR CELL EN EXTRUSIE
- VISAFVAL -> LEVENSMIDDEL
- FABRIEK VAN DE TOEKOMST



transport handling portioneren sorteren onthuiden metaaldetectie checkwegen strooien wassen



Slimme oplossingen, Gestroomlijnde processen.

Met oplossingsgerichte machinebouw voor de foodindustrie verbinden wij mensen, machines en processen met elkaar. Van transportlijnen tot sorteer- en portioneer oplossingen. Van robots en industriële wassers tot end-of-line inspectiesystemen. Ga naar jansentechniek.nl voor al onze oplossingen.

LUST

Ik eet een haring. Dat is gezond, zo is mij verteld. Ik vind het vooral lekker. Ik hoef mijn ogen maar te sluiten, en de smaak voert me terug naar die warme zomerdag aan het strand. Wat smaakte dát visje goed. Om bij weg te dromen...

Smaak is herinnering, een complex samenspel van factoren. Veranderlijk ook. Ik was bijvoorbeeld altijd dol op Franse kaas. Hoe zachter van structuur en scherper de smaak, des te beter. Tot er enkele jaren geleden zomaar wat veranderde. Ik werd er opeens misselijk van. Nu smaken al die kazen naar zeep.

Hoeveel mensen door corona last hebben van geur- en smaakverlies, is niet precies bekend. Schattingen lopen uiteen van 30-90%. Niets proeven is voor veel mensen deprimerend. Het heeft eigenlijk maar één voordeel (voor mensen die willen afvallen): alle drang om te snoepen en snacks verdwijnt ook.

Corona drukt ons genadeloos op allerlei feiten. Zoals hoe belangrijk onze gezondheid is. Een essentiële sleutel naar een gezond lijf is een gezond voedingspatroon. Wat wel of niet gezond is? Daar is helaas geen eenduidig antwoord op te geven. Net als smaak verschilt dat van persoon tot persoon. We weten wel wat óngezond is. En dat de verleiding van die producten vaak zo groot is. Daarom willen Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Ede dat wetten en regels worden aangepast om het aanbod van ongezond eten te kunnen beperken en zo obesitas aan te pakken. Ingrijpen is nodig, zeggen ze, want de helft van de Nederlandse bevolking is te zwaar.

Ook in de verkiezingsprogramma's van de politieke partijen zijn talrijke voorstellen opgenomen om het huidige systeem van voedselproductie en -consumptie bij te sturen naar gezonder en duurzamer. Wat betekent dat voor de sector, van boer tot bord? Het economisch belang van de agrifoodsector voor Nederland is groot: wil jij weten hoe de politieke partijen naar (de toekomst van) ons voedsel kijken, wat ze te vertellen hebben over de werkgelegenheid en wat de plannen zijn om onze (internationale) concurrentiepositie te behouden en versterken? Volg dan het Voedselverkiezingsdebat op 23 februari. Nee, niet lekker

dicht op elkaar in een zaaltje natuurlijk. Het moet online, via een livestream. Het is niet anders, maar wat mis ik de gewone nabijheid van andere mensen. Lichamelijk contact, een omhelzing, een zoen.

"Hé!" roept mijn dochter achter me. "Hoor je mij wel?" Huh, wat? Ik kijk verdoemd op. "Ja, of je worst lust! Ik zit hier een heel verhaal te vertellen..."

Worst, herhaal ik in gedachten. Ja, worst lust ik gelukkig ook nog steeds.

Judith Witte
judith@b2bcommunications.nl



Inhoud

THEMA: FOODPROCESSING



16

TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

PLANTBASED: EEN 'SEXY' MARKTGEBIED

De consumentenvraag naar plantaardige vleesvervangers groeit, onderzoek levert nieuwe technieken én producten op, de overheid stimuleert de innovatieve bedrijvigheid. Een gesprek over vernieuwing en uitdagingen met Emke Kieffer, Hoofd Productontwikkeling bij Viverra.

EN VERDER...

OSV netwerk	6
Column Pieter Vos	15
Nationale Eiwitstrategie	22
Textuur met shearcell en extrusie	26
Toekomstbestendig en foodsafe desinfecteren	37
Tomatenweker Azuro	38

INTERVIEW

JESSE 'T LAM: VERBINDEN, VERSNELLEN, VERNIEUWEN

Het platform Brave New Food wil de transitie naar duurzamere en gezondere voeding een boost geven: door innovatieve oplossingen direct te koppelen aan concrete uitdagingen binnen de voedingsindustrie. Jesse 't Lam, een van de co-founders, vertelt over het hoe en waarom.



10



TRENDS IN FOODPROCESSING

DE SLIMME LEVENSMIDDELENFABRIEK VAN DE TOEKOMST

De 'slimme levensmiddelenfabriek van de toekomst' komt steeds dichterbij. Wat bedrijven tegenhoudt om in nieuwe technologieën te investeren? Bewijs dat het hen wat oplevert! Hoe verder?

BEDRIJFSREPORTAGE

VAN VISAFVAL NAAR LEVENSMIDDELEN

Het Duitse Lipomar GmbH is een innovatief initiatief, gestart in 2010. In deze fabriek onttrekt men visolie en -proteïne voor menselijke consumptie uit viskoppen, graten en trimmings. Bioloog en R&D manager Dr. Andreas Wohltmann praat ons bij over de procestechnologie.



Vakblad voor ondernemers en managers van foodproducerende bedrijven: **VOEDINGSINDUSTRIE**. Voedingsindustrie verschijnt acht maal per jaar in print. Het vakblad informeert ondernemers en managers van foodproducerende bedrijven met trends & ontwikkelingen, duurzaam ondernemen, innovaties, verpakken, hygiëne en voedselveiligheid, processing, procestechnologie en wetenschap. Meer info: www.vakbladvoedingsindustrie.nl Oplage: 3500. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een officieel orgaan van de Ondernemers Sociëteit Voedingsindustrie (OSV). **Voorpaginafoto:** @asharkyu/shutterstock.com **Aan deze uitgave werken mee:** Jacqueline Berghout, Xandra Veltman, Theo Verkleij, Laurice Pouvreau **Vormgeving:** Roy Kempers **Drukwerk:** Drukwerkmax, Duiven. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een uitgave van b2b Communications BV. **Hoofredactie:** Judith Witte. **Uitgever:** Saskia Stender. **Traffic:** Kiki Stender. **Sales:** sales@b2bcommunications.nl. **Redactie en administratie:** b2b Communications BV, Arnhemsestraatweg 19, Postbus 50, 6880 AB Velp. KvK 59203455. Telefoon +31(0) 26 3700027, info@b2bcommunications.nl. Prijs per jaar € 80,00 (excl. btw); per los nummer € 15,-. Opzeggen van het abonnement kan alleen schriftelijk en uiterlijk twee maanden voor de eerstvolgende betaaldatum. Abonnementsgeld dient vooruit te worden betaald t.n.v. b2b Communications BV op NL52RAB00142681075. **Leveringsvoorwaarden:** Op alle aanbiedingen, offertes en overeenkomsten van b2b Communications BV zijn de voorwaarden van toepassing, terug te lezen op www.b2bcommunications.nl. **Copyright 2021:** b2b Communications BV. Auteursrecht: Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of door fotokopieën, opname of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Uitgever en redacteuren verklaren dat deze uitgave op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld, evenwel kunnen zij op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie; zij aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen die gebaseerd zijn op bedoelde informatie ISSN: 2213-5758.



Mijn ERP. Daarmee heb ik alles onder controle.

Efficiëntie, transparantie, flexibiliteit - daar gaat het nu om. IT is hiervoor de sleutel. Of het nu gaat om ERP, MES, snijberekening of intelligente planningssoftware: het CSB-systeem is de complete oplossing voor vleesverwerkingsbedrijven. U kunt vandaag uw productie optimaliseren en morgen uw hele bedrijf digitaliseren.

Meer over onze oplossingen voor levensmiddelenbedrijven:
www.csb.com



Uitzonderlijk makkelijk reinigbaar

AZO® Easy-to-clean oplossingen

- hygiënisch
- snel
- eenvoudig



AZO®
www.azo.com

EVEN VOORSTELLEN

16 JAAR LID VAN DE OSV



Piet Groot, directeur Maasland Vleeswaren BV Productie van gekookte ham en kookworstsoorten. De grootste groep hierin zijn leverworstsoorten.

Op de foto: Piet met zijn dochters

Mijn grote inspirator is mijn vader; consequent, hard werken en no nonsens, gezond leven. Verder haal ik veel inspiratie uit het contact met mensen die succesvol zijn in het voeren van een bedrijf.

Ik ben trots op het bedrijf zoals het nu is, ook al zie ik dat er nog veel verbeterd kan worden.

Ik word blij van geen stress ☺. Als alles goed loopt en draait, zowel zakelijk als privé.

Mijn grootste ergernis zijn mensen die niet consequent zijn en afspraken niet nakomen.

Mijn start van de dag is een rondje met de hond om half zes ☺, daarna naar de zaak en dan een kop koffie.

In het weekend hou ik van fitnesssen, wielrennen, socializen met mijn vrouw en mijn gezin en soms genieten we van mijn paarden.

Ik ben gek op... Ik vind veel dingen lekker, maar Rib Eye van bijvoorbeeld Angus vind ik, mits goed klaar gemaakt, heerlijk. Van Indonesisch en Italiaans eten kan ik ook erg van genieten.

25 JAAR LID VAN DE OSV



Tim Hage, managing director Multivac BV Multivac is een Duits familiebedrijf, leverancier van hoogwaardige verpakkings-, portioneer- en deegverwerkingsmachines.

Mijn grote inspirator is mijn helaas veel te vroeg overleden vader met zijn wijze levenslessen.

Ik ben trots op het huidige Multivac-team en de cultuurverandering die het bedrijf de laatste 10 jaar onder mijn leiding heeft ondergaan. 'Doen wat je zegt en zeggen wat je doet'; 'de klant staat centraal' is nu de gewoonste zaak van de wereld.

Ik word blij van de gezondheid van mensen die me dierbaar zijn en krijg positieve energie van tevreden klanten.

Mijn grootste ergernis zijn mensen die negatief in het leven staan.

Mijn start van de dag is eerst koffie en dan stort ik mij op mijn mailbox. In de zomer sta ik erg vroeg op (05.15 uur); vanwege mijn hobby (postduiven). In de herfst/winter om 07.00 uur.

In het weekend: grote wedstrijden spelen met postduiven. Verder tennis ik en heb ik zeer recent mijn GVB gehaald.

Ik ben gek op eten in toprestaurants en mooie wijnen proeven.

AL HEEL LANG LID VAN DE OSV



Jan Zwaan, directeur Espera-Nederland BV Espera is een toonaangevende Duitse fabrikant en leverancier van geavanceerde weeg- en etiketteersystemen.

Op de foto: Jan (links) met twee sterren chefkok Dick Middelweerd

Mijn grote inspirator is mijn vader, omdat hij op zijn geheel eigen wijze zijn bedrijf succesvol heeft gerund, met respect voor de schoonmaker tot de president-directeur van zijn grootste klant.

Ik ben trots op ons Espera-team dat langdurige samenwerkingen heeft met onze klanten waar wij een deel van hun proces mogen ontzorgen.

Ik word blij van een tevreden klant.

Mijn grootste ergernis is in de file staan en slechte koffie.

Mijn start van de dag is een goede espresso.

In het weekend probeer ik te fitness-boksen en ben ik hobby kok. Dat gaat natuurlijk niet goed samen!

Ik ben gek op de Italiaanse keuken.

MEER DAN 20 JAAR LID OSV



Roy Meenderink, Business Development Food bij Delaware Nederland *delaware is een snelgroeiende, internationale organisatie die geavanceerde ERP oplossingen en services levert aan food-organisaties die ernaar streven om op een duurzame manier de concurrentie een stap voor te blijven.*

Mijn grote inspirator is Steve Jobs, voornamelijk om zijn visie op hoe software moet werken: simpel en voor iedereen te begrijpen. Dat streef ik ook na in de oplossingen die ik aanbied.



Arjan de Koning, DGA De Koning Vlees *De Koning Vlees BV is een bedrijf dat smakelijke vleesproducten levert aan de grootverbruiker: horeca en maaltijd-industrie.*

25 jaar lid van de OSV: Zolang als ik me kan heugen is ons bedrijf al lid, zelf ben ik gestart bij de YFM.

Mijn grote inspirator is familie en gezin. Familie (oprichter en voorgangers) omdat zij door hun doen en laten het bedrijf

Ik ben trots op de vele projecten die mij in de loop van de jaren gegund zijn en de relaties die ik daarmee heb mogen opbouwen.

Ik word blij als ik zie dat de mensen om mij heen groeien.

Mijn grootste ergernis is als mensen wel kunnen maar niet willen. Ik kan niet tegen luie mensen!

Mijn dag begint met een kopje koffie en het lezen van online nieuws.

In het weekend sta ik graag met mijn partner op de golfbaan een balletje te slaan, en na afloop natuurlijk een drankje (al is dat er nu helaas niet bij!).

Ik ben gek op alle soorten eten, mits kwalitatief goede ingrediënten gebruikt zijn en het vers bereid is. Voor Spaanse tapas en een goed glas wijn kun je mij altijd wakker maken. Ik houd ook erg van nieuwe dingen proeven.

gemaakt hebben tot wat het is en daarmee ook voor mij een leidraad zijn. Gezin omdat zij mij laten ontspannen en genieten buiten het werk, wat ook inspiratie oplevert.

Ik ben trots op al mijn collega's, mijn voorgangers en de oprichter van het bedrijf.

Ik word blij van mijn gezin, hobby en bedrijf.

Mijn grootste ergernis zijn mensen die op basis van aannames voor mij beslissen en ook niet de moeite nemen dit te melden.

Mijn start van de dag is koffie met een goed belegde boterham.

In het weekend: mensen.

Ik ben gek op een goede rib-eye en pan-lasagne.

FIJN NETWERK

We zien dat veel ondernemers in Nederland creatief zijn, creatief blijven en steeds creatiever worden. Dat kenmerkt BV Nederland. Niet bij de pakken neerzitten, niet lullen maar poetsen. Maar toch missen we de 'normale' gang van zaken. Gewoon bezig zijn met omzet maken en niet altijd aan de regeltjes moeten denken. Er is licht aan het eind van de tunnel, maar ik ben bang dat we dit jaar nog helemaal vol maken met allerlei maatregelen, nu de aanvoer van de vaccins ook niet echt vlot.

Omdat persoonlijke ontmoetingen nu schaars zijn en mensen elkaar daardoor niet goed kunnen leren kennen, maak ik gebruik van de kans om wat leuke weetjes van/over de OSV-leden onder de aandacht te brengen. Dingen die je normaal onder het genot van een biertje hoort. We hebben leuke, interessante mensen in ons netwerk met heel veel persoonlijke raakvlakken. Ik weet dat, ik ken ze, maar weet jij dat ook?

Hiernaast zie je 5 leden van het eerste uur, ze hebben heel enthousiast direct meegewerkt aan dit voorstelronde, echt top! Om de mens achter de ondernemer te leren kennen via een leuke mix van need to know en nice to know. En, ondanks alle beperkingen, hebben we ook een nieuw lid mogen begroeten: Jack Pluim van Jackit.

Zolang we niets kunnen organiseren, gaan we de OSV-pagina's op deze manier inzetten. Ook verderop in het blad vind je diverse uitingen van onze leden in de vorm van het OSV-compensatiecadeau, wat flink wordt ingezet.

Zo hebben we toch een beetje 'persoonlijk' contact ☺.

Saskia Stender



WANDEN EN PLAFONDS

SEALWISE NEDERLAND Kiest JACKIT ALS PARTNER

Vrijwel nergens is de behoefte aan optimale hygiëne zo groot als in de voedingsmiddelenindustrie. Om zo goed mogelijk in deze behoefte te voorzien, heeft Sealwise Nederland een exclusieve samenwerkings-overeenkomst gesloten met renovatiespecialist Jackit uit Beekbergen. Door deze samenwerking kan Jackit een garantie bieden voor een virus- en bacterievrije oplossing voor wanden en plafonds.

Jackit heeft als renovatie- en kitbedrijf meer dan vijftientig

jaar ervaring in de voedingsmiddelenindustrie. Het bedrijf – 365 dagen per jaar actief - is gespecialiseerd in het compleet renoveren en vervangen van wanden en plafonds, met name voor de voedingsmiddelenindustrie. Een belangrijk streven van Jackit is ervoor zorgen dat de locatie voldoet aan de criteria voor de HACCP- of BRC-keuring. Door de samenwerking met Sealwise Nederland heeft Jackit toegang tot een toepassing die volledig is gericht op antibacteriële en anti-

virale oplossingen. Een duurzame toepassing; Sealwise bestaat uit gerecycled pvc, dat na gebruik opnieuw gerecycled kan worden. Sealwise is bovendien 100% waterdicht en door en door antibacterieel, dankzij een gepatenteerde zilverionen-methode.

Voor Jackit is de exclusieve samenwerking met Sealwise het resultaat van een intensieve zoektocht naar een volgende generatie aan duurzame toepassingen die voldoen aan uiterst

strengere hygiëne-eisen. Sealwise mag zich verheugen in een groeiende populariteit in de Britse medische wereld. Sinds 2019 is het circulair geproduceerde materiaal ook in Nederland aan een opmars begonnen. Niet alleen in de medische- en zorgwereld, maar inmiddels ook in toenemende mate binnen de voedingsmiddelenindustrie.

www.jackit.nl/sealwise

PERSLUCHT

BEDRIJFSZEKERHEID BIJ MAXIMALE EFFICIËNTIE

De vestiging van FrieslandCampina in Lochem kiest voor een 100% olievrije en bedrijfszekere BOGE persluchtinstallatie. Al bijna 150 jaar voorziet FrieslandCampina bijna de hele wereld van zijn zuivelproducten. Voor de boter- en melkpoederspecialiteitenfabriek in Lochem, is BOGE de afgelopen tijd bezig geweest met het realiseren van één centrale ruimte voor een 100% olievrije perslucht installatie. Deze installatie zal een groot deel van de machines in de fabriek aansturen.

BOGE heeft de volledige installatie op zich genomen; van leidingwerk tot het installeren van de compressoren zelf. Met deze installatie is de fabriek verzekerd van 100% olievrije droge

perslucht met een dauwpunt van -40 °C én een back-up voor zowel de compressoren als de persluchtconditionering. Hiermee wordt voorkomen dat FrieslandCampina onverwachts de productie stil moet leggen.

De olievrij comprimerende schroefcompressoren van BOGE functioneren volgens een principe waarbij de koel- en smeefunctie van de olie door innovatieve werkingsprincipes vervangen worden. Beide zijn zo uitgevoerd dat ze de grootste bedrijfszekerheid bij een maximale efficiëntie bieden. Ideaal voor gevoelige toepassingen zoals de voedingsproducten van FrieslandCampina. Voor Lochem als fabriek geldt 'betrouwbaarheid' als een van de belangrijkste

speerpunten. Het altijd beschikbaar hebben van perslucht is een must om het complete productieapparaat te laten opereren.

www.boge.com



HYGIËNE

EXTRA VEILIGHEID VOOR HYGIËNISCHE PROCESSEN

De nieuwe Endress+Hauser Liquitrend QMW43 is een innovatief product voor de voedingsmiddelenindustrie. De compacte Liquitrend meet betrouwbaar de dikte van de aangroei van het medium op de tank- of pijpwand en de geleidbaarheid. Bij Cleaning In Place (CIP) van de procesinstallatie laat de sensor zien wat het eindresultaat is van de cyclus; een directere terugkoppeling van het CIP-resultaat bestaat er niet. Het installeren van de Liquitrend QMW43 op een of meerdere strategische plaatsen in de installatie helpt om de CIP-procedure te verkorten en de installatiebeschikbaarheid voor productie te verhogen.



www.nl.endress.com/liquitrend
youtu.be/FHQS_G2-cDA

KRACHTEN BUNDELEN

INNOVATIVE FRESH WORDT NORMEC FOODCARE

Afgelopen zomer werd Innovative Fresh onderdeel van Normec Foodcare. Er is sindsdien hard gewerkt aan de integratie van de twee organisaties. Sinds 18 januari 2021 is ook de naamswijziging een feit: Innovative Fresh is nu Normec Foodcare.

Maud Jentjens en Jelger de Vriend startten 13 jaar geleden met Innovative Fresh, in de overtuiging dat de kwaliteit van AGF beter kon. Die overtuiging is er nog. "Door je te richten op kwaliteit heb je echt impact op de consument", zegt Jelger. "Als

SAMENWERKING

MEATLOVERS EN JONATHAN ZANDBERGEN

Sinds 2017 is ster-chef Jonathan Zandbergen actief voor The Meatlovers; een merk van Jan Zandbergen 'Innovation that Matters'. Het bestaat uit een serie vriesversproducten; vlees van restaurantkwaliteit. Het is verkrijgbaar in supermarkten en sinds vorig jaar ook via de webshop www.themeatlovers.nl. Meatlovers en Jonathan Zandbergen hebben onlangs besloten de samenwerking te continueren en intensiveren. Het maken van receptenfilmpjes wordt vervolgd en de rol van Jonathan wordt uitgebreid richting culinair adviseur. Het aanbod bestaat nu vooral uit natuurlijk vlees, maar er zijn er plannen om bijvoorbeeld een gekruide worst met eigen receptuur te ontwikkelen.

www.janzandbergen.nl



je consumenten vraagt wat ze echt belangrijk vinden aan AGF, antwoorden ze altijd: kwaliteit. Er is, naast meten en analyseren, ook een groeiende behoefte aan diensten op het gebied van keuring, trainingen en (winkel) inspecties."

ontstaat een ketenpartner die als totaalaanbieder én specialist in AGF een nog betere bijdrage levert aan kwaliteit in de hele AGF-keten. Van grondstof tot consument. De Vriend: "Samen maken we het verschil in het dagelijks leven van miljoenen consumenten. Over impact gesproken. Daarbij heeft Normec Foodcare een internationale strategie, van die schaalgroottes profiteren onze klanten."

www.normecfoodcare.com

De groente- en fruitwereld is complex. AGF is volop in ontwikkeling, de kwaliteit staat in de schijnwerpers. Elke fase van de keten heeft hier invloed op en kent zijn eigen uitdagingen. Door het samengaan van Innovative Fresh met Normec Foodcare



Renovatie in de voedingsindustrie



‘Je komt in een pool terecht van bedrijven die innovatie en verandering omarmen en de krachten willen bundelen’



JESSE 'T LAM VAN BRAVE NEW FOOD:

“WE WILLEN VERBINDEN, VERSNELLEN, VERNIEUWEN”

De transitie naar duurzamere en gezondere voeding, om de klimaatverandering en de druk op de gezondheidszorg te minimaliseren, moet sneller. Dat vinden de oprichters van het nieuwe platform Brave New Food. Zij willen die transitie een boost geven: door innovatieve oplossingen direct te koppelen aan concrete uitdagingen binnen de voedingsindustrie. Een interview met Jesse 't Lam, een van de co-founders, over het hoe en waarom.

“Voedingsmiddelenproducenten weten de weg naar innovatieve oplossingen voor de grote uitdagingen van deze tijd niet altijd te vinden”, vertelt Jesse 't Lam. “Tegelijkertijd is het voor startups - met goede ideeën, innovaties en potentiële oplossingen voor die problemen - moeilijk om zonder het juiste netwerk of investeringen te groeien. Wij brengen beide partijen via ons platform Brave New Food bij elkaar.” Aan dit nieuwe, Europees georiënteerde, innovatieplatform zijn nu 16 bedrijven uit de voedingsindustrie verbonden. Daaronder grote namen als Kraft Heinz, Superunie, Smurfit Kappa, The Greenery en Vivera. In de loop van dit jaar moeten dat er zeker 50 worden, is de ambitie van de vier oprichters; Joost Dekkers, Bas Allart, Vincent van Gorkom en Jesse 't Lam.

Wie zijn deze gamechangers? En hoe gaan ze hun ambities waarmaken; wat is daarvoor nodig? Jesse 't Lam vertelt over zijn passie, over innovatie en de dynamiek van verbinden.

Welke expertise brengen de founders van Brave New Food in?

“Joost Dekkers houdt zich al ruim dertien jaar bezig met open innovatietrajecten voor bedrijven, non-profit organisaties en semi-publieke instellingen. Hij is initiatiefnemer van onder meer het open innovatieplatform StartHubs (www.starthubs.co) en heeft in die hoedanigheid veel ervaring in het organiseren van online challenges. Daarmee zet hij vraagstukken uit de markt uit binnen zijn netwerk van innovatieve denkers en doeners, en koppelt hij de aangedra-

gen creatieve out-of-the box ideeën terug naar de organisaties. Bas Allart zit net als Joost in de hoek van innovatie-begeleiding. Zo heeft hij de succesvolle incubator UtrechtInc opgezet (www.utrechtinc.nl) en ook het Hortiheroes platform voor innovatie in de food en flower industrie (hortiheroes.com). Vincent van Gorkom en ik hebben vrijwel identieke cv's; we komen allebei uit de voedingsmiddelenindustrie.”

Jesse vertelt dat hij na zijn studie, zo'n twintig jaar geleden, begon te werken bij een klein familiebedrijf in de snackindustrie. Hij hielp het als mede-eigenaar uitgroeien tot een grote onderneming, tot ze het verkochten aan Intersnack. Daarna stapte hij met twee partners in een nieuwe uitdaging, ditmaal in een bedrijf dat bio- >>



v.l.n.r. Vincent van Gorkom,
Jesse 't Lam, Joost Dekkers,
Bas Allart

logische aardappel- en later ook groentechips maakte. Die onderneming groeide in vijf jaar tijd van tien naar honderdtien man personeel. Hij verkocht het aan Campell Soups. Bij beide bedrijven speelden productontwikkeling, clean labelling en het produceren voor private labels in heel Europa een grote rol.

Waar komt de intrinsieke motivatie vandaan om de focus te leggen bij het versnellen van de transitie naar een meer mens-, dier-, en planeetvriendelijke voedingsindustrie?

“Eerlijk gezegd besepte ik een jaar of vijf geleden nog niet echt hoe omvangrijk de problemen zijn. Ik kwam uit een vrij rechttoe-rechtaan deel van de voedingsindustrie en was helemaal niet zo bezig met thema's als duurzaamheid, voedselverspilling of waar eiwitten vandaan komen. In de biologische sector, waar ik deels uit toeval, deels uit interesse in rolde, was het bewustzijn over gezonde voeding en een gezonde planeet veel groter. Naarmate ik er meer over wist en leerde hoe ongelooflijk veel milieu- en klimaatwinst er te boeken valt als

er stappen genomen worden, ontdekte ik ook hoeveel mooie initiatieven er zijn. Initiatieven die niet altijd van de grond komen, door gebrek aan kennis, geld of een netwerk. Ik merkte dat ik dáár mijn energie in wilde stoppen en daar zelf energie van krijg. Dat is ook de drijfveer die ons vieren bindt; ieder vanuit zijn eigen invalshoek.”

Jullie zeggen concrete oplossingen te koppelen aan concrete uitdagingen waar jullie partners mee te maken hebben. Hoe werkt dat in de praktijk?

“Daarvoor hebben we sinds november 2020 drie challenges uitstaan, gericht op drie actuele thema's: Plantaardige alternatieven, Voedselverspilling en Duurzame verpakkingen. Innovatieve, vaak jonge, bedrijven kunnen tot 16 februari hun oplossingen pitchen. Een groeiende groep aangesloten corporates en investeerders bekijkt de pitches. Zij nodigen de voor hen meest interessante innovators uit voor een kennismakingsgesprek op ons matchmaking event, 25 maart. Een aantal partners is daarbij bereid flink te investeren in kansrijke startups. Onder hen

ook de regionale ontwikkelingsmaatschappij Horizon. Zo bieden we startups en scale-ups toegang tot nieuwe markten, netwerken, expertise én investeringsmogelijkheden tot 1 miljoen euro.”

Grote bedrijven hebben zelf doorgaans toch al een R&D-afdeling? Waarom zoeken zij oplossingen van externen?

“R&D afdelingen van veel bedrijven zijn vooral ingericht op het vernieuwen en verbeteren van de eigen producten; niet om oplossingen aan te dragen voor meer overkoepelende thema's, zoals duurzamere verpakkingen of het tegengaan van voedselverspilling. Met de kennis en expertise van Joost hebben we toegang tot oplossingsrichtingen die veel minder voor de hand liggen, uit heel Europa. Bovendien; álle schakels in de keten doen mee in onze inclusieve aanpak, van gewas tot consumentenproduct en van logistiek tot verpakking. Onze recruitment, dus de wijze waarop wij zoeken naar innovaties, gaat veel verder dan wat er klassiek in de voedingsmiddelenindustrie speelt.”

“Daarbij komt dat je als partner in een pool terecht komt van bedrijven die innovatie en verandering omarmen, bedrijven die de meerwaarde zien van samenwerken en de krachten willen bundelen; ook in het versnellen van de transitie naar duurzamere en gezondere voeding. De urgentie dat er wat moet veranderen, wordt steeds breder gevoeld. Dat zie je terug in nieuwe samenwerkingen, bijvoorbeeld tussen Westland kaas en Those Vegan Cowboys, of die tussen Willicroft en Van der Sterren.”

Willen startups hun ideeën wel weggeven aan, of delen met, een corporate? Zijn ze niet bang dat die er met hun innovatieve ideeën vandoor gaan?

“Een terechte vraag, maar ik denk dat die angst ongegrond is. Ten eerste omdat sommige startups vooral de ambitie hebben om hun product te introduceren bij bijvoorbeeld foodservice, de horeca of out-of-home markt. Via ons platform krijgen ze de kans dit onder de aandacht te brengen van partners als Sligro en Superunie.”



©ONIX_NEVPHOTO/SHUTTERSTOCK.COM

“Verder is het natuurlijk aan de startup om goed na te denken over wat je precies wil en hoe je de pitch formuleert die in de pool wordt gedeeld. Dat is bij ons niet anders dan in ieder ander commercieel traject. Wij kunnen kansrijke startups daarbij wel begeleiden, zoals we bijvoorbeeld doen bij Karma Kebab. Dit is een eerste, concreet voorbeeld van een bedrijf dat door BNF is omarmd. Zij maakt 100% plantaardige shoarma op basis van granen en groenten van Nederlandse bodem. Twee jaar geleden bedacht als een gimmick op Lowlands en nu helemaal klaar voor de volgende groeifase. BNF zorgde voor groeikapitaal en denkt mee over de productie, organisatie en mogelijkheden om te exporteren naar Duitsland. Wij hebben zélf al heel veel fouten gemaakt. Hopelijk kunnen we startups ervoor behoeden dezelfde te maken!”

Zoals? Kun je een top 3 geven van mogelijke valkuilen?

Jesse lacht. “Ik ga nu niet belerend zeggen wat startups ‘fout’ doen. Maar als ik dit op onszelf en onze eigen ervaringen betrek, is de belangrijkste: als je ervan uitgaat dat iets in twee jaar gaat lukken, dat X geld kost en Y energie, is het raadzzaam om alles met twee te vermenigvuldigen. Blijkbaar zit het in veel prognoses, én karakters, ingebakken om de verwachtingen positiever in te schatten. Of, anders gezegd: de praktijk is per definitie weerbarstiger dan je denkt.”


“Een andere valkuil is dat startups vaak onvoldoende kennis hebben van de markt waarin ze zich begeven. Op een dag stap je uit je lab-omgeving en zeg je: ‘Zo, het is klaar!’ Maar dan heb je nog niet goed getoetst of wat je biedt uniek genoeg is, heb je geen goed beeld wie er nog meer bezig zijn met een soortgelijk concept, heb je geen onderbouwing voor een reële prijsstelling. Aan zo'n markttoets kan wat mij betreft niet genoeg tijd besteed zijn. Tip: zorg ervoor dat die voldoende doorwrocht is, voor je de markt betreedt.”

“Als startup maak je al in een vroeg stadium grote principiële en strategische keuzes. Die blijken in een later stadium slecht omkeerbaar. Niet elke startup is zich daar voldoende van bewust. Stap je bijvoorbeeld met je merk naar de retail, dan kun je andere kanalen daarna minder makkelijk bedienen. Veel starters kunnen de consequenties van al die - soms schijnbaar kleine beslissingen die je gaandeweg maakt - niet overzien.”

Hoe stimuleren jullie de open innovatiecultuur die nodig is voor de samenwerking tussen startups en corporates; tussen vraag naar innovatie en aanbod?

“De aard van de problematiek waar we oplossingen voor zoeken, zorgt er in beginsel al voor dat mensen een open houding aannemen, denken wij. Door verschillende branches en werkvelden in alle transparantie te verbinden, kom je sneller tot nieuwe oplossingen, dát is het gemeenschappelijke doel. Daarom willen we ook niet met slechts een paar exclusieve, maar juist heel veel inclusieve partners samenwerken. We hopen in de loop van 2021 aan de hand van feitelijke showcases heel concreet te kunnen laten zien dat ons platform tot fantastische verbeterlagen, samenwerkingen en introducties van duurzame technologieën heeft geleid. Dat bedrijven de handen ineen hebben geslagen waarvan je je gisteren nog dacht dat dat totaal niet voor de hand lag; maar waar ze hier, nu, mee begonnen zijn.

“Ons doel is komend jaar ten minste 50 partners aan ons te verbinden. En ja, daar zullen best bedrijven bij zitten die elkaar als concurrent beschouwen. We verwachten niet dat dat de innovatie in de weg zal staan, omdat er gekeken zal worden naar de gemeenschappelijkheid. En ja, daar is lef voor nodig. Kortom: be brave. Innovate!”

 www.bravenewfood.com

SISMATEC

process & packaging solutions

MADO WOLVEN, ZAGEN EN CUTTERS

STATE-OF-THE-ART TECHNOLOGIE
VOOR MODERNE VLEESVERWERKING



Twentepoort Oost 8
7609 RG Almelo, The Netherlands

T +31 (0)546 87 41 11
F +31 (0)546 86 45 46

info@simatec.nl
www.simatec.nl

LETS bv

Your professional partner in cleaningsystems

- Totaalleverancier reinigingssystemen voor de voedselverwerkende industrie
- Vervaardiging in eigen werkplaats
- Eigen servicedienst
- Betrouwbaar

Jubileumjaar
40
jaar
Jubileumjaar



Bedrijfsweg 33

8251 KK Dronten

+31 - (0)321 - 386 600

verkoop@letsbv.nl

SJOEMELEN

Nederlanders en 'je aan de regels houden': het lijkt geen goede match. We zijn 'coronamoe', maar is dat ook de reden dat de helft van de Nederlanders met klachten zich niet laat testen? En dat een kwart van de mensen die positief test, toch naar buiten blijft gaan? Ik ben benieuwd naar een goed onderzoek dat blootlegt wat er ten grondslag ligt aan dit gedrag.

Misschien is er niemand in de directe omgeving aan corona overleden, werd niemand ernstig ziek. Dan acht je de waarschijnlijkheid dat het jou overkomt wellicht heel klein. In de techniek is daar een formule voor, van Kinney & Wiruth: $Risico = Kans \times Effect$, waarbij 'Kans' wordt opgesplitst in waarschijnlijkheid (W) en blootstellingsfactor (B). Mogelijk speelt angst een rol, de kop in het zand: 'Ik wil niet weten dat ik mogelijk corona heb'. Of schaamte: 'Als ik corona heb, denkt mijn omgeving dat ik me niet aan de coronaregels hield'.

Dominante mensen blijken meer moeite te hebben met het navolgen van regels. Wij (ook ik schaar mij onder de dominante populatie) redeneren: 'Regels zijn maar lastig. En ondernemen is vrijheid'. Toch is het helemaal niet verkeerd om af en toe eens in de spiegel te kijken en jezelf eerlijk af te vragen of ons handelen wel door de beugel kan.

De manier waarop we als samenleving met de coronaregels omgaan, zal op de werkvloer niet anders zijn, denk ik. Welke weerslag heeft dat op het navolgen van de interne veiligheids- en kwaliteitsprocedures? Met de cijfers die De Jonge presenteerde, in combinatie met wat mensenkennis, acht ik het zeer waarschijnlijk dat er op iedere werkvloer, in ieder bedrijf, mensen zijn die zich niet aan de protocollen houden. Tot het aan het licht komt. Tot je het van dichtbij meemaakt. Tot het direct consequenties heeft.

Uiteindelijk heeft het allemaal te maken met integriteit en een sterke wil. Een sterke wil om over je angst en schaamte te stappen, je eigen zwaktes te overwinnen, je dominantie niet te laten prevaleren. Soms is het gewoon verstandig om te luisteren. Zo bezien is deze pandemie een wake-up call. Corona houdt ons een spiegel voor. Houd jij je wél altijd aan de regels, of sjoemel je stiekem ook?

Pieter Vos

Directeur Nutrilab



PLANTBASED:

EEN 'SEXY' MARKTGEBIED, VOL SPANNENDE INNOVATIES EN ONTWIKKELINGEN

Producenten van plantaardige vleesvervangers hebben de wind in de zeilen. De consumentenvraag groeit, onderzoek aan universiteiten en R&D-afdelingen levert nieuwe technieken en producten op, en de overheid stimuleert de innovatieve bedrijvigheid in het marktsegment. Een gesprek over trends en ontwikkelingen met Emke Kieffer, Hoofd Productontwikkeling bij Vivera.

De markt voor vleesvervangers is globaal in te delen in twee groepen: de 'creatieve vervangers' en de 'vlees-imitatieproducten'. Niemand verwacht producten uit de eerste groep, zoals een spinaziekaas-filet of een groenteburger, met een stukje vlees. Emke Kieffer: "Productontwikkelaars hebben hier veel vrijheden: in vorm, structuur en smaak." Toch richt Vivera zich vooral op de tweede categorie. "Qua milieuwinst is hier een grote slag te slaan. Consumenten die wel vlees eten, maar de consumptie ervan willen minderen, kiezen voor vervangers in de vorm van plantaardige vlees-imitatieproducten. Dit is een nogal 'onverbiddelijke' consument. Ze zijn kritisch en vergelijken de vervanger continu met echt vlees."

"Vivera wil deze consument een breed assortiment producten bieden. We hebben daarvoor alle productietechnologieën in eigen huis; van conventionele lijnen en kookketels tot hybride- en co-extrusielijnen. Omdat we vooral bij de retail liggen, hebben we geen last van de co-

ronapandemie. We groeien hard", vertelt Emke. "Daarom wordt er de komende drie jaar 30 miljoen geïnvesteerd; in het uitbreiden van de fabriek, personeel, nieuwe productielijnen en innovatie van producten."

Waar ligt de focus?

"Daar zijn we nog niet helemaal uit," lacht ze. "Er wordt vanuit verschillende invalshoeken naar de uitbreiding gekeken. Zo ligt voor de collega's van supplychain de focus op de vraag 'wat is er nodig om aan de bestaande vraag te kunnen voldoen?' Wij kijken naar welke machines en technologieën nu en in de toekomst belangrijk zijn, om zowel de bestaande als nieuwe producten die wij ontwikkelen ook daadwerkelijk te kunnen produceren. De afdeling productie vindt het vooral belangrijk dat de collega's op de werkvloer het allemaal kunnen blijven behappen; zij willen niet dat er 20 verschillende technologieën komen, waar ze allemaal mee moeten kunnen werken. Het

is ontzettend leuk én spannend om deel uit te maken van deze gesprekken."

Waar verwacht je de grootste groei?

"Die zit denk ik in technologieën die textuur maken door gezuiverde eiwitten onder hoge druk en hoge temperatuur te brengen. De eiwitten geleren daardoor aan elkaar vast, waardoor je een speciale bite krijgt. Denk aan high moisture extrusie en de productie van TVP (Texturized Vegetable Protein) dat verkregen wordt met droge extrusie. We noemen dit ook wel 'black box technologieën', omdat een kleine verandering in het proces, zoals het wijzigen van de temperatuur of de configuratie van de schroef aan de binnenzijde van de machine, gelijk andere texturen oplevert. We experimenteren veel met nieuwe eiwitten, maken nieuwe combinaties door wat vezels of olie toe te voegen, of doen aan de voorkant aroma's erbij en onderzoeken hoe die zich houden gedurende het proces. Er valt nog heel veel te ontdekken!"

>>

'We willen beter zijn dan het alternatief, zo dicht mogelijk bij een vleesstructuur en -smaak komen'



Trends en ontwikkelingen

“De conventionele lijnen zijn qua productontwikkeling en -mogelijkheden ietsje minder spannend. Wel zijn ze het meest beproefd, vrijwel identiek aan hoe vleesburgers en -worsten worden gemaakt. En je kunt er verrassend veel verschil in sensorische aspecten mee realiseren, dat wordt door veel spelers in de markt nog wel onderschat. Het vergt dertig jaar ervaring in ontwikkeling en procestechnologie om het verschil te kunnen maken, op het gebied van interactie tussen combinaties van grondstoffen en de instellingen van machines. Dit productsegment groeit nog steeds, dus de kans is groot dat we deze lijnen uitbreiden.”

Wat is bij de ontwikkeling van nieuwe producten voor jou de ultieme uitdaging?

“We willen beter zijn dan het alternatief. Zo dicht mogelijk bij een echte vleesstructuur en -smaak komen; zó dichtbij dat er geen verschil waarneembaar is en beter qua gezondheid. Een van de lastigste aspecten daarbij is het vormen van een goede textuur. En daarop is dan weer geen eenduidig antwoord; er is immers ook geen ‘ultieme vleesstructuur’. Het is wel makkelijker om in de buurt te komen van een hamburger dan van een hele kipfilet, wat een echt spierstuk is. Wij houden goed in de gaten wat er speelt in de markt en welke innovaties ons kunnen helpen beter te worden in het produceren van het perfecte vlees-imitatieproduct.”

“Daarom moeten we misschien wel investeringsruimte vrijhouden voor de allernieuwste processing-technieken, zoals 3d foodprinters en de shearcell technologie. Wetenschappers proberen hiermee op microniveau een vleesstructuur te imiteren. Deze technieken zijn nu nog niet op industriële schaal beschikbaar. Maar ze komen er aan.”

Als je jezelf als doel stelt vlees zo goed mogelijk te imiteren, moet je kunnen vergelijken met het ‘origineel’. Eet jijzelf vlees?

“Helemaal mee eens. Omdat ons doel is om beter te zijn dan het alternatief, is het essentieel dat je de producten naast elkaar kunt proeven, want het menselijk smaakgeheugen is over het algemeen

niet zo goed. Het is meer gebaseerd op herinneringen en emotie dan op feiten als ‘het was precies zo zout’ of ‘exact zo smeug’. Herinnering en smaakvoorkeur zijn bovendien heel sterk met elkaar vervlochten. Je hoeft maar één keer ziek geweest te zijn van een verkeerde mossel, en je hoeft ze nooit meer. Om op je vraag terug te komen; ja, ik eet vlees. Alle zeven leden van het product-ontwikkelteam proeven het, de drie vegetariërs uit mijn team eten het alleen niet op.”

“Smaak en textuur zijn natuurlijk heel belangrijk, maar ook op het gebied van gezondheid wil Vivera voorop lopen,” vervolgt Emke. “We houden onszelf daarom aan heel strikte richtlijnen gebaseerd op de adviezen van onder meer het Voedingscentrum en de HFSS-richtlijn uit Groot-Brittannië. Vanaf 1 januari 2022 wordt het zoutconvenant actief, ook daar zijn we volop mee bezig. De strenge eisen die we onszelf opleggen, maken de productontwikkeling technisch extra ingewikkeld. Zo bevat een goede worst van vlees 30% vet, maar mag een gezonde vleesvervanger, volgens de richtlijn van het Voedingscentrum, niet meer dan 10% vet bevatten. Vet bepaalt grotendeels de sappig- en



smeugheid van een product én is vaak de drager voor smaak. Begrijp me niet verkeerd; vanuit gezondheidsoverwegingen ben ik het helemaal eens met die 10%; maar voor die andere voorwaarde, namelijk ‘we willen met ons vegetarisch imitatieproduct zo dicht mogelijk de smaak en bite van het originele vleesproduct benaderen’, vormt dit wel een flinke extra uitdaging.”

“Zelf proeven en vergelijken is natuurlijk niet genoeg, je zult ook altijd aan de consument zélf moeten vragen wat die van de producten vindt. Dat doen we dan ook, via externe bureaus met een smaakpanel. Onze plantaardige shoarma blijkt heel goed te scoren, die wordt beoordeeld met een 9,5. En de plantaardige braadworst is door het consumentenpanel van Normec als beste getest op smaak en bite. Zulke feedback geeft een boost aan het team!”

“De afgelopen 30 jaar zijn er enorme stappen gemaakt. Het stoffige en geitenwollensokkengevoel rondom vegetarisch is er echt af. Sterker, het is nu zelfs een ‘sexy’ marktgebied, vol spannende innovaties en ontwikkelingen. Dat er daarmee ook meer concurrentie is, is niet erg. Wereldwijd zijn we allemaal bezig om het beste uit dit specialisme te halen; dat is toch fantastisch?!”

 www.vivera.com



WAT HOUDT ONS NOG TEGEN?

DE SLIMME LEVENSMIDDELENFABRIEK VAN DE TOEKOMST

De bronnen die we tot onze beschikking hebben om de wereld te voeden, zijn beperkt. Hoe kunnen nieuwe chip- en digitale technologieën bijdragen aan een samenleving waarin iedereen in Nederland toegang heeft tot gezond en duurzaam geproduceerd voedsel?

De 'slimme levensmiddelenfabriek van de toekomst' komt steeds dichterbij. Toch zou het sneller kunnen, vinden onderzoeker duurzame voedselproductie Martijntje Vollebregt en programmamanager Food innovations for respon-

sible choices Joost Blankestijn van Wageningen Food & Biobased Research. Maar daarvoor moet het vertrouwen in de meerwaarde van dergelijke aansturingen bij de bedrijven groter worden.

Hoe dat vertrouwen dan te bereiken? Dit wordt onder meer onderzocht door het OnePlanet Research Center; een multi-disciplinaire samenwerking tussen Wageningen University & Research (WUR), Radboud Universiteit,

Radboud umc en nano-technologie- bedrijf imec (een Belgische kennisinstelling voor sensorontwikkeling). In slechts 1,5 jaar ging OnePlanet van een visie om een betere toekomst te creëren naar een R&D-hub; het ontwikkelen van baanbrekende innovatieprocessen voor real-life toepassingen.

VAN LAB NAAR REAL-LIFE

"Allerlei laboratoriumonderzoek toont aan dat ontwikkelingen zoals nieuwe sensoren, geavanceerde procescontrole en artificial intelligence op proces-, product- en ketendata, de rendementen en productkwaliteit significant kunnen verbeteren", zegt Martijntje. "Het is tijd om de resultaten uit die wetenschappelijke studies te vertalen naar de realistische situaties bij een levensmiddelenbedrijf. Wat bedrijven nu vaak tegenhoudt om te investeren, is gebrek aan bewijs dat het hen wat oplevert. Juist bij de nieuwe technologieën is de ROI niet duidelijk. Bedrijven willen resultaten zien die de meerwaarde duidelijk kwantificeert."

"Logisch," zegt Joost nuchter. "Het heeft natuurlijk keihard met kosten te maken. Als het economisch niet uit kan, wordt de Smart Factory nooit werkelijkheid." "Tegelijkertijd kunnen we er niet omheen dat de maatschappij verandert", vervolgt Martijntje. De consument vraagt om een duurzamere productieketen. Alle zaken die daaraan bijdragen, kunnen helpen om je als bedrijf hierin beter te profileren. Er is al heel veel data bij de bedrijven aanwezig, maar daar worden lang niet alle lessen uit gehaald. De vraag is dus ook: hoe kun al die data naar relevante informatie brengen; informatie die je kan inzetten om je proces en product te optimaliseren?"

REMMENDE FACTOREN

Een remmende factor op de implementatie van nieuwe technologieën zijn niet alleen de kosten en onbekende opbrengsten. "De consumentenperceptie op technologie en industriële proceslijnen werkt ook niet echt mee, vanwege de link die ze maken met 'overprocessed foods'", aldus Martijntje.

Joost: "De voedingsindustrie vraagt zich terecht af: moeten we die kant wel op? Daarom is het belangrijk dat bedrijven ook aan de consument kunnen laten zien dat de technolo-



'Als het economisch niet uit kan, wordt de Smart Factory nooit werkelijkheid'

gie duidelijk positieve gevolgen heeft, dat een Smart Factory leidt tot minder grondstoffen-, energie- en watergebruik, tot minder derving door bijvoorbeeld kwaliteitsverlies en dus minder voedselverspilling."


Een ander aandachtspunt dat Joost en Martijntje noemen, is de werkvloer: daar wordt de technologie immers geïmplementeerd en gebruikt. "We moeten voorkomen dat operators nieuwe technologieën als bedreiging zien", verklaart Martijntje. "Het moet hun werk juist ondersteunen. Het gebruik van geavanceerdere technologie vraagt mogelijk andere skills van operators. Het is belangrijk dat dit wordt meegenomen in opleidingen en scholing. En last-but-not-least; er moet gekeken worden naar mogelijk nieuwe investeringsmodellen: welke kosten en investeringen liggen bij de fabriek en welke bij de leverancier van de apparatuur of de service."

PUBLIEK PRIVATE SAMENWERKINGEN

Concreet: Wat moet er gebeuren om de transitie naar de Smart Factory te versnellen? Joost: "Uitgangspunt is de state-of-the-art van de diverse technologieën. Hier hebben wij goed zicht op. Samen met de voedingsindustrie willen we nu gaan werken aan de verdere ontwikkeling en

uptake daarvan; zowel met levensmiddelenproducten als met technologie- en serviceproviders." In februari (2021) gaat de publiek-private samenwerking (PPS) Future Sensors & Digital Twins van start. Martijntje is hier nauw bij betrokken: "Daarin realiseren we een drietal demonstraties. Eén daarvan vindt plaats in de keten voor tropisch fruit en is gericht op geavanceerde data-analyse. De tweede in de vleessector, waarbij we focussen op het meten van vleeskwiteit. In de derde demonstratie worden niet-destructieve metingen gedaan aan tomaten gekoppeld aan kwaliteit."

Voor de PPS'en die in 2022 starten, worden dit voorjaar de nieuwe ideeën ingediend. Joost: "Eén daarvan richt zich op Smart Cleaning en een andere op niet-destructieve metingen in de voedingsindustrie. Het gaat zowel over geavanceerde data-analyse als over sensoren die inline geïntegreerd zijn en informatie geven of het bijvoorbeeld tijd is voor schoonmaak. We nodigen zowel food- als schoonmaakbedrijven van harte uit om de call voor partners te bekijken en met ons hierover in gesprek te gaan!"

 www.wur.nl/callforpartners
www.oneplanetresearch.nl

DE NATIONALE EIWITSTRATEGIE

De Europese Commissie heeft in 2018 alle lidstaten gevraagd om een nationale eiwitstrategie vorm te geven om als Europese Unie minder afhankelijk te worden van importstromen. In december werd de Nederlandse versie, de Nationale Eiwitstrategie (NES) door Carola Schouten - Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit- aangeboden aan de Tweede Kamer. Wat zijn de plannen voor de komende 5-10 jaar ?

Om minder afhankelijk te worden van importstromen van eiwitrijke grondstoffen (soja) van buiten de Europese Unie, stimuleert het Rijk de komende 5 tot 10 jaar de teelt van eiwitrijke gewassen zoals veldbonen en aardappelen. Ook wordt er geïnvesteerd in onderzoek naar andere innovatieve eiwitrijke bronnen voor zowel mensen als dieren, zoals insecten en micro-algen. Daarnaast wil het kabinet verder experimenteren met het halen van eiwitten uit reststromen, bijvoorbeeld uit keukenafval. De NES draagt ook bij aan de transitie naar duurzame landbouw, betere bodemkwaliteit, meer biodiversiteit, minder emissies, het tegengaan van voedselverspilling en een betere balans tussen plantaardige en dierlijke consumptie.

In de strategie staan zo'n 25 concrete acties. Een aantal daarvan zijn al gestart, of worden in 2021 uitgevoerd. "Voor de langere termijn moeten de uitvoeringsplannen verder uitgewerkt worden, samen met ondernemers, overheden en onderzoekers uit de gehele eiwitketen", aldus Schouten in haar brief aan de Tweede Kamer.

INNOVATIEVE EIWITTEN STIMULEREN

De akkerbouwgrond in Nederland is beperkt. Daarom zullen steeds meer van onze benodigde eiwitten uit andere bronnen moeten komen. Bijvoorbeeld uit eendenkroos of door bacteriën, schimmels en gisten om te zetten in een voedingsmiddel (fermentatie) en andere microbiële eiwitbronnen. Zowel op het gebied van eiwitverwerkingstechnologie (zoals grasraffinage) als plantaardige vleesvervangers en zogenoemde 'novel foods' (zoals kweekvlees) zijn er veel innovatieve ontwikkelingen in Nederland waar LNV in investeert. Een voorbeeld dat in de NES genoemd wordt, is het Missiegedreven Meerjarig Innovatie Programma met de Topsectoren. Hierbij financiert het Rijk dit jaar vijf publiek-private onderzoeken op het gebied van eiwitvoorziening voor menselijke consumptie. Op regionaal niveau werken verschillende bedrijven en instellingen al samen om eiwitinnovaties te testen en op te schalen, zoals bij de Regiodeal FoodValley.

INSECTEN

Een andere innovatieve eiwitbron betreft insecten. Volgens de WUR kan in 2025 10 pro-

cent van de dierlijke eiwitten in diervoeder en 20 procent van de eiwitten in menselijke voeding worden vervangen door insecteneiwitten. Daarnaast brengen insecten de voedselketen in balans met de natuur. Met nieuw PPS-onderzoek en onderzoeksprogramma's als 'Susinchain' en 'Insectfeed' draagt LNV bij aan onderzoek naar het veilig gebruik van insecten voor voedsel en diervoer. Om dit mogelijk te maken, zet Nederland in op het wijzigen van Europese regelgeving om insecteneiwit veilig te verwerken in diervoeding.

RESTSTROMEN

Nederlandse boeren en tuinders zijn al aan de slag met het hergebruiken van eiwitrijke resten als basis voor varkens- en kippenvoer bijvoorbeeld. Helaas zijn er nog eiwitrijke reststromen die volgens Europese richtlijnen niet zijn toegestaan, zoals keukenafval en diermeel. Om deze reststromen veilig en circulair te kunnen gebruiken als duurzaam alternatief voor geïmporteerde soja, blijft Nederland richting de Europese Commissie het belang benadrukken van het meer inbrengen van reststromen in de keten. Ook met een verschuiving in



het eetpatroon van consumenten naar meer plantaardige eiwitten is winst te behalen, om de afhankelijkheid van eiwitimport te verminderen.

HOE NU VERDER?

Een aantal onderdelen van de Nederlandse strategie worden zoals gezegd al uitgevoerd. Voorbeelden zijn het faciliteren van de Werkgroep Insecten en de meerjarige investering in het vierjarige kennisbasisprogramma van de WUR Proteins for Life. Komend jaar zullen de nieuwe maatregelen in de strategie worden opgepakt, zoals de call voor praktijkgericht onderzoek naar microbiële eiwitbronnen in veevoer en PPS-onderzoek naar veilig gebruik van keukenafval in Ecofeed. De Green Deal Vlinderbloemigen zal in 2021 vorm gaan krijgen in samenwerking met stakeholders uit de gehele keten en wetenschappers op het gebied van veredeling en duurzame teeltoptimalisatie.

 www.rijksoverheid.nl

Cijfers en Feiten

Van alle plantaardige eiwitten die we van buiten de EU importeren, is 11 procent voor gebruik in Nederland voor de productie van voedsel of veevoer, de overige 89% wordt (eventueel na verwerking) geëxporteerd. Van de geïmporteerde plantaardige eiwitten is 93% bestemd voor veevoer. Ook het vee wat in Nederland wordt gevoederd met deze eiwitten is voor het grootste deel weer bestemd voor export van vlees en zuivel. Sojabonen en vleesvervangers in de supermarkt zijn vaak van Europese oorsprong. Circa 80% van de geïmporteerde plantaardige eiwitten betreft soja uit Noord- en Zuid-Amerika. Nederland is na China de grootste importeur van soja ter wereld. De totale soja-import bedroeg 6,6 miljoen ton.

Bron: Nationale Eiwitstrategie, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

HUTTEN

◆ BEEF DONE RIGHT ◆



Al meer dan negentig jaar genieten onze toonaangevende rundvleesproducten het vertrouwen. Ze zijn het resultaat van authentiek vakmanschap, in een hypermoderne slachterij uitgeoefend. Op bewust duurzame wijze en met respect voor het dier, de Nederlandse melkkoe. Aan topkwaliteit en traceability hechten we grote waarde. Geen detail is onbelangrijk. De drive om de beste te zijn en de volle aandacht voor de klantwens zijn dan ook diep in ons DNA verankerd. Sinds 1928, altijd met het oog op morgen.

Attention to customer,
animal and detail
since 1928

19 H 28

- Handtmann VF 800**
- Servo aandrijftechniek
 - Optimale product toevoer
 - Extreem hoge gewichtsnauwkeurigheid
 - Geavanceerde vacuümsysteem
 - Gepatenteerde gewichtscompensatie systeem
 - Rotor en vleugel systeem
 - Eenvoudige bediening
 - Extreem hoge standtijd
 - Lage onderhoudskosten

Optioneel leverbaar —
UVC-module;
een gepatenteerde oplossing om ziektekiemen te doden. De module kan achteraf gemonteerd worden in uw huidige vulmachine



handtmann
Ideas for the future.



VERBUFA

Vestiging Nederland
Hanzeboulevard 20 - 22
3825 PH Amersfoort
T +31(0)33 455 43 33

Vestiging België
Brugsesteenweg 81A
B-8520 Kuurne
T +32(0)56 353 254

info@verbufa.nl
www.verbufa.nl

YOUR FOOD SOLUTION

Redstar zet forse stap in vermindering plastic

Tomatenspecialist RedStar is erin geslaagd om de hoeveelheid plastic voor verpakkingen in de supermarkt verder te verminderen. Door uitbreiding van een speciale productielijn kunnen nu nog meer tomaten worden verpakt: in dunne plastic schaalpjes in plaats van de dikkere



emmertjes. Daardoor wordt 40% minder plastic gebruikt. Voor de plastic schalen met de zogenoemde Topseal folie maakt het bedrijf gebruik van 100% gerecycled plastic dat na gebruik weer 100% te recyclen is. "We verpakken elke dag zo'n 150 ton tomaten", vertelt algemeen directeur Henri Lambriex. "In de supermarkt maakt de klant vaker een bewuste keuze voor milieuvriendelijke verpakkingen. Dat onze tomaten door de folie beter zichtbaar zijn, werkt in ons voordeel. We kweken smaakvolle tomaatjes, dat verschil is goed te zien. En te proeven natuurlijk!"

Samen met verpakkingsspecialist Simatec, dealer van de Proseal machines, en machinebouwer Koppert Machines, ontwikkelde Redstar een flexibele lijn die verschillende maten en vormen van verpakkingen, van 250 gram tot 1 kilo, efficiënt kan produceren. "Met de topseal verpakkinglijn is het daarbij ook nog makkelijker om de uitstraling van de verpakking aan te passen aan de wensen van de klant."

 www.simatec.nl

Hoe u maximaal resultaat realiseert

Uitval, productiefouten, te hoog energieverbruik, handmatige productieorders, ondeugdelijke traceerbaarheid, grip en inzicht op proces. Zomaar een rijtje frustraties en risico's die iedereen herkent bij een productieproces dat onder druk staat.

Stelt u zich voor dat u niet langer hoeft uit te gaan van voorspellingen en aannames, of onverwachte storingen maar dat u met real time data kunt sturen op high performance output en procesverbeteringen. Gelukkig biedt Plant Assist® hiervoor een eenvoudige oplossing.



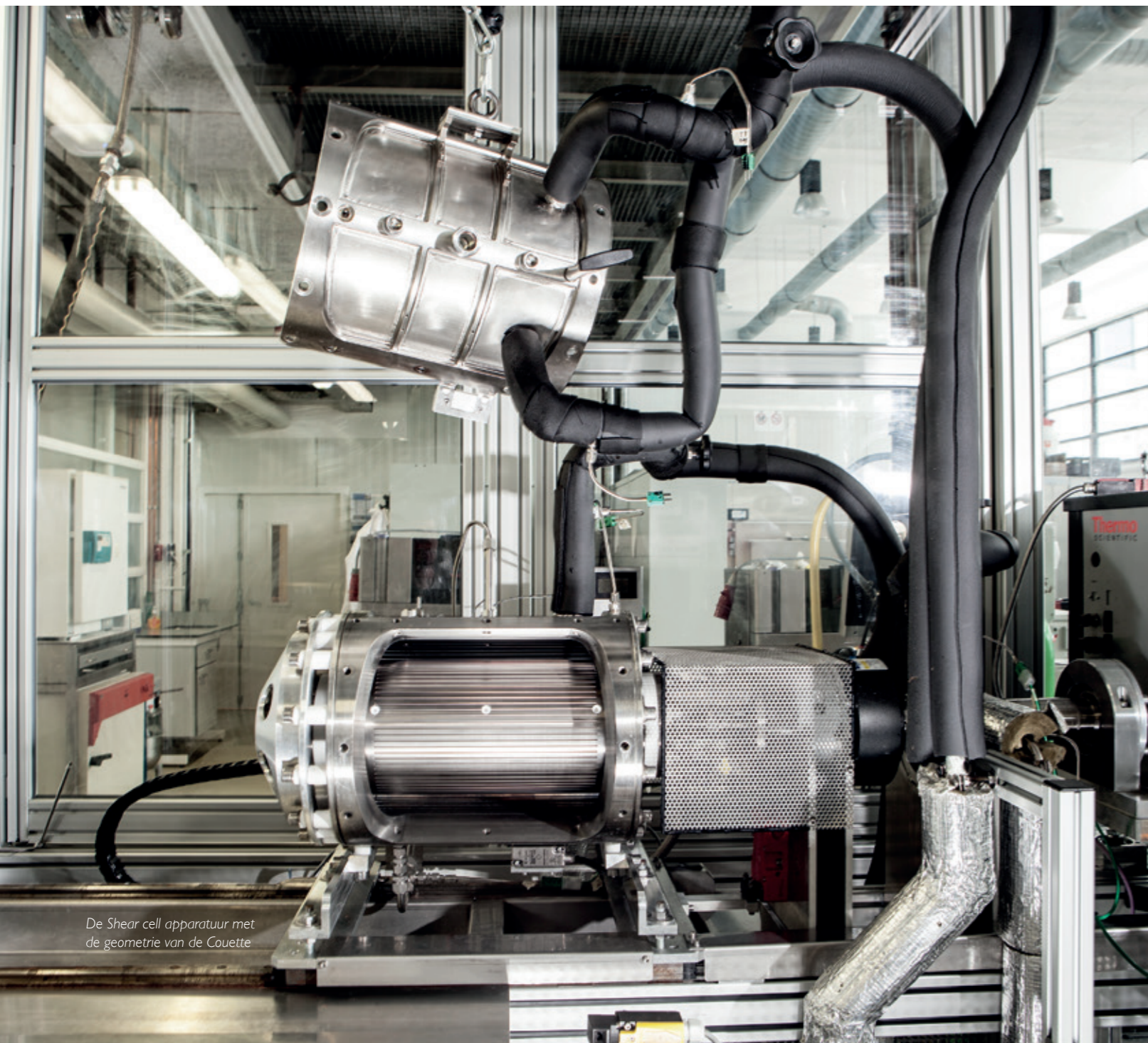
PLANT ASSIST | 'DÉ ASSISTENT VAN DE PLANTMANAGER'

Plant Assist® is een instapklare tool voor het optimaliseren van uw productieproces. Van klein beginnen tot groots uitbouwen! Met deze tool krijgt u precies wat u nodig heeft en blijft u weg van onnodige ballast. Plant Assist® is het platform waarmee data uit uw fabriek, productielijn, machine of ERP eenvoudig visueel wordt gemaakt. Bottlenecks in de productie worden gedetecteerd, kwaliteitsverliezen gesignaleerd, grondstoffen en (half) fabricaten getraceerd. Deze inzichten zijn de voedingsbodem voor maximaal procesresultaat. Het is een flexibel en schaalbaar platform in Cloud- en/of serveroplossing: webbased, realtime, cybersecure.

PLANT ASSIST® BESTAAT UIT DIVERSE MODULES:

- Datalogging
- Overall Equipment Effectiveness (OEE)
- Production Site Management
- Artikel- en receptenbeheer
- Tracking & Tracing
- Koppelingen ERP, MES, SCADA, HMI en besturingssystemen
- Maintenance Management
- Rapportage

 www.plantassist.nl



De Shear cell apparatuur met de geometrie van de Couette

TEXTUUR GEVEN AAN PLANTAARDIGE EIWITTEN MET SHEARCELL EN EXTRUSIE

Smaakbeleving is een complex samenspel van factoren: van wat je zintuigen waarnemen en eerdere ervaringen. De lat voor vleesvervangers ligt daardoor hoog: consumenten die minder vlees besluiten te eten, willen vervangers die de sensatie en het mondgevoel van écht vlees zo goed mogelijk benaderen. Hoe geven we de vervangers de juiste geur, textuur, sappigheid en smaak?

Wat je proeft bij het eten van een vleesvervanger, is direct gekoppeld aan het vrijkomen van olie en water bij het kauwen van het product, want vocht is vaak de drager van smaak. Een zekere mate van sappigheid is daarom essentieel. Ook de textuur is bepalend voor het mondgevoel en de smaaksensatie. De gewenste structuur van de vervanger is 'anisotroop'; dat betekent dat de eigenschappen niet in alle richtingen hetzelfde zijn. Wereldwijd buigen productontwikkelaars, voedingstechnologen en wetenschappers zich over de vraag hoe ze zo'n structuur kunnen creëren. Want hoe beter de vleesvervanger de textuur, sappigheid en de smaak de ervaring van het eten van echt vlees benadert, hoe hoger de consument het vervangende product waardeert. Met technologieën als shear cell en extrusie lukt het inmiddels vrij goed om de zo kenmerkende vezelachtige textuur van vlees na te bootsen. Hoe werken deze technologieën?

>>



Een extruder die bij WFBR opgesteld staat



'Een **veranderende markt** vraagt om inventieve **verpakingsoplossingen**'



www.repak.nl

Superieure folie voor het probleemloos verpakken van uw vis en zeevruchten



Stormsweg 94,
2921 LZ Krimpen aan den IJssel
+31 (0)180 - 55 11 33
info@globalflexibles.com

www.globalflexibles.com



Een verkregen product verkregen met de shear celltechnologie

SHEAR CELL

Bij de shear cell technologie moeten de plantaardige grondstoffen eerst worden gemengd met het water in bijvoorbeeld een mixer. Dan volgt het vullen van het 'shear cell-apparaat', waarin het mengsel tegelijkertijd wordt afgeschoven (gesheared) en verhit tot ongeveer 120°C. Er worden momenteel twee systemen gebruikt, een couette cel, bestaande uit twee in elkaar draaiende cilinders, en een conische cel, waarbij twee conische platen in elkaar draaien. Het afschuiven van de gemengde plantaardige grondstoffen vindt plaats tussen de twee cilinders of twee conische platen. Door gelijktijdig te verhitten en af te schuiven worden de eiwitten ontvouwen en uitgelijnd zodat ze vezels kunnen vormen. De volgende stap is stoppen met afschuiven en het product af te koelen, zodat de vezelachtige structuur gefixeerd kan worden. Inmiddels zijn er met deze technologie op kleine schaal succesvolle vezelstructuren geproduceerd met soja-eiwitconcentraat, soja-eiwit-isolaat en tarwegluten, met soja-eiwit-isolaat en pectine, en met erwten- en tarwegluten. Wageningen UR bestudeert momenteel het potentieel van de vorming van vezelachtige structuren met deze techniek met meer lokale, minder gezuiverde plantaardige eiwitten. Daarnaast werkt Wageningen UR aan het opschalen van deze technologie en aan het verbeteren van de sappigheid en smaak van de vezelachtige structuren.

EXTRUSIETECHNOLOGIE

Plantaardige vleesvervangers zijn grofweg in te delen in twee groepen:
1) Producten verkregen door kneden en vormen, doorgaans met TVP (Texturized Vegetable



Vezelachtige structuur verkregen door natte extrusie

Protein). Ze worden geproduceerd met droge extrusie, ook wel low moisture extrusion genoemd (10-35% vocht).

2) Producten verkregen door het verwerken van eiwitten met een dichte matrix via natte extrusie, ook wel high moisture extrusion genoemd (40-80% vocht).

De eerste techniek wordt vooral ingezet voor het maken van hamburgers en dergelijke, de tweede methode voor het produceren van kip- en varkensvleesachtige structuren.

HET PROCES

Het extrusieproces bestaat uit meerdere stappen. Een feeder zorgt voor het gecontroleerd doseren van de droge bestanddelen zoals proteïnepoeders en vezels in de extruder, of in de pre-conditioner – als grondstoffen moeten worden voorbehandeld voordat deze het extrudeervat ingaan.

Het extrudeervat bestaat uit verschillende secties, die elk afzonderlijk kunnen worden verwarmd. In de eerste zone van het vat worden de eiwingrediënten (en eventueel vezels) gemengd met water en gemixt, en dan getransporteerd naar de verhittingszone. Hier wordt het mengsel verwerkt tot een 'gesmolten' deeg. Onder deze omstandigheden wordt het deeg afgeschoven door een schroef én verwarmd, dus gelijktijdig aan zowel thermische als mechanische energie onderworpen. De schroef kan in de lengte verschillende configuraties hebben. Het eerste deel is aangepast voor de toevoer, het middelste deel voor de compressie van het deeg, en het laatste deel voor de verdere menging en drukopbouw. Het schroefprofiel van het extrusievat is daarmee

bepalend voor de vul- en verblijftijd van het deeg in de extruder.

De schroefconfiguratie is een van de belangrijkste procesvariabelen voor de producttransformatie. Om het extrusievat te dwingen zich te vullen, kan gebruik worden gemaakt van een omgekeerde schroef en/of kwabvormige afschuif-/kneedelementen. Ook het vochtgehalte is een belangrijke variabele. Vocht verandert namelijk de viscositeit van het gesmolten deeg. Het speelt een essentiële rol in het vormen van 'zwavelbruggen', die nodig zijn voor het verkrijgen van de vezel- of vleesachtige structuur.

De nabewerkingsstappen zijn voor droge en natte extrusie verschillend. Bij droge extrusie wordt het extrudaat (of de 'TVP') verder gedroogd. Zo ontstaat een ingrediënt dat textuur geeft aan plantaardige worst en - hamburgers. Bij natte extrusie heeft het extrudaat vaak nog nabewerkingsstappen nodig; zoals koken, marinieren, kruiden en invriezen.

VERSCHIL TUSSEN TECHNIEKEN

Wat zijn nou de belangrijkste verschillen tussen de shear celltechnologie en extrusie?
- In de shear cell is er een eenvoudig stromingsprofiel, terwijl bij extrusie sprake is van meerdere soorten stromingsprofielen.
- De verblijftijd van een mengsel in een extruder is veel korter (slechts enkele minuten) dan in een shear cell (15 minuten en meer).
- De shear cell is een (semi-)batchproces, terwijl extrusie een continu proces is. De structuren die ontstaan zijn na beide processen anisotroop. De shear cellstructuur is vezelachtiger, de extrusiestructuur is meer gelaagd.

www.wur.nl

Op 3 en 4 maart is er een online congres van Wageningen Food & Biobased Research (WFBR), waarbij deze technieken nog meer in detail worden uitgelegd:
<https://www.wur.nl/en/activity/Conference-Science-and-Technology-for-Meat-Analogues.htm>

CIRCULAIRE VISINDUSTRIE

VAN VISAFVAL NAAR LEVENSMIDDELEN

Het Duitse Lipomar GmbH is een innovatief initiatief, gestart in 2010. In deze fabriek onttrekken visolie en -proteïne voor menselijke consumptie uit viskoppen, graten en trimmings. De productkwaliteit is hoog, betoogt bioloog en R&D manager Dr. Andreas Wohltmann.



Bioceval haalt uit heel Europa, ook uit Nederland, visafval - beter gezegd de nevenproducten van vis - en verwerkt die in Cuxhaven. "Al ruim honderd jaar", zegt R&D manager Andreas Wohltmann. "Toen de visserij kromp, verdwenen ook veel vismeelfabrieken. Bioceval bestaat nog, omdat we ons vroeg hebben gespecialiseerd in kwaliteitsmelen van verschillende vissoorten. Dat is interessant voor de diervoederindustrie. We willen zo duurzaam mogelijk een circulaire visindustrie creëren. Zo werken we met MSC en ASC gecertificeerde producenten."

UITDAGING

Veel nevenproducten zijn kwalitatief zó goed dat ze geschikt blijken voor menselijke consumptie. Dat leidde in 2010 tot de start van dochterbedrijf Lipomar. Een uitdaging, stelt Andreas enthousiast. "Let wel, Bioceval en Lipomar zijn streng van elkaar gescheiden! Het Nederlandse transportbedrijf Visser vervoert de producten van levensmiddelenkwaliteit gekoeld hierheen. Nog voor de zalmfilets in de schappen liggen, hebben wij de koppen al. Daaruit maken we zalmproteïne en zalmolie."

SNEL KOELTRANSPORT

Olie en proteïne worden gewonnen uit koppen,



graten en trimmings. "Die kopen we in", zegt Andreas. "Vijftig jaar geleden kregen we geld toe, nu zijn bedrijven zich gelukkig bewust dat dit hoogwaardige producten zijn. In China eten ze deze zalmkoppen graag."

Bij aankomst in Cuxhaven wordt alles gewogen en getest. Wat ongeschikt is voor Lipomar gaat naar de vismeelfabriek. Het goedgekeurde materiaal gaat hooguit een etmaal in de koelopslag of wordt gelijk verwerkt.

OLIEWINNING

Andreas legt uit dat de visdelen tot een brij worden vermalen, die tot 90°C wordt verwarmd. "Deze massa gaat naar een decanteercentrifuge (een verticale centrifuge, red.) waar de rauwe olie uit de massa wordt gefilterd en van de brij gescheiden. Met een separator worden de laatste water- en proteïneresten uit de olie gefilterd. De zuivere olie gaat in luchtdichte tanks en van daaruit in flessen. Zonder enige toevoeging

Bioceval en Lipomar behoren tot Saria-Group, dat onderdeel is van de Rethmann Gruppe in Duitsland. Saria vervaardigt voor een breed scala aan industrieën hoogwaardige basisproducten. Die gaan van voeding voor mens en dier tot producten voor landbouw en aquacultuur en voor de farmaceutische industrie en industriële toepassingen.

is deze twee jaar houdbaar. Hij zit bomvol omega-3 vetzuren EPA en DHA. Gezonder dan veel omega-3 viscapsules met vaak geraffineerde olie en toevoegingen."

PROTEÏNE

Uit de overgebleven olievrije brij worden de in water oplosbare proteïnes gehaald. "Dat proces beheersen we pas goed sinds 2015", betoogt Andreas. "Met vacuüm- en warmtetechnieken onttrekken we ruim 70 procent vocht aan de brij. Daarna drogen we de substantie verder op een drumdroger met twee walsen. De droge substantie wordt gekoeld en vermalen in een poedermolen, en is geschikt als emulgator of textuurverbeteraar. Wij hebben er bijvoorbeeld een mortadella-achtige zalmworst mee gemaakt. De proteïne zorgt voor een uitstekende structuur. Uit het materiaal dat dan nog over is, drogen we een tweede proteïneproduct dat kan dienen als smaakstof."

AFZET

Er is een markt voor de proteïnes, weet Andreas. Maar wil je groeien, dan vergt het actieve consumentenbenadering. "Visworsten worden graag gegeten in Scandinavische landen. Bij ons is het nog iets apart. Onze proteïne concurreert met textuurverbeteraars zoals Johannesbroodmeel. Een voordeel is dat steeds meer mensen 'puur' willen eten, dus in een visgerecht zien ze liever alleen visproteïne."

De olie wordt verkocht in mooie flessen en is feitelijk een pioniersproduct in Midden-Europa. "In de Aziatische keukens speelt visolie een grote rol. Wij willen het ook hier 'in de keukens' brengen! Door de pandemie kunnen consumenten niet meer op beurzen kennismaken met het product en de mogelijkheden; dat maakt de acceptatie lastiger. Natuurlijk, overal wordt gepromoot dat we meer vis moeten eten vanwege de gezonde visolie. Maar veel mensen eten vooral graag Alaska koolvis of kabeljauw - met een visoliegehalte van slechts 3 procent. Daar moet je wekelijks minstens een kilo van eten om voldoende omega 3 uit visolie binnen te krijgen. Hetzelfde geldt voor garnalen. Zoetwatervis bevat zelfs net zo weinig omega 3 visolie als varkensvlees."

VERWACHTINGEN

"Op wetenschappelijk niveau is alles bereikt zoals we ons in 2010 hebben voorgesteld", zegt Andreas. "We hebben veel research gedaan, samen met universiteiten en andere instituten. Vergeleken met onze andere fabrieken is Lipomar qua omzet klein met 8.000 ton per jaar. Maar als je ziet dat we met niets zijn begonnen, ben ik tevreden met de groei en de ontwikkelingen. Lipomar verwerkt 100% van de grondstof tot producten en is daarmee circulair. We zijn optimistisch. Ik verwacht dat we onze economische doelstellingen binnenkort eveneens zullen bereiken."

 www.lipomar.de



Één aanspreekpunt voor alles voor uw industriële deuren in de voedingsindustrie



Nieuwbouw- of renovatieproject?

Nodig ons uit in uw bouwteam. Bel met

+31 (0)55 576 75 15

 **ProDoor**
PREMIUM INDUSTRIËLE DEUROPLLOSSINGEN

www.prodoor.nl

Wegen, doseren, sorteren, controleren

Van het beheer van inkomende producten en kwaliteitscontrole, tot etikettering voor verzending; PRECIA MOLEN heeft vele weegoplossingen voor de voedingsmiddelenindustrie.

De rvs-uitvoeringen van de producten, van checkwegers tot plateau- en laboratoriumweegschalen, voldoen aan alle vereiste richtlijnen en zijn dus geschikt voor toepassing in foodprocessing. Met hun kennis op het gebied van ontwerp, productie en applicaties van de producten, van load cells tot geïntegreerde weeg- en proces-systemen, heeft PRECIA MOLEN een oplossing voor ieder weegvraagstuk. De zeer ervaren service-engineers installeren de weeginstallaties deskundig. Onderhoudsprogramma's waarborgen de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van de weeginstallaties.

 www.preciamolen.nl



Duurzaam vlees verpakken met Ultrapak

Verpakkingen zijn voor de vleesindustrie onontbeerlijk. In het verpakkingsproces worden de kwaliteit van het product en de aantrekkelijkheid voor de consument bepaald en met elkaar verenigd. Ultrapak uit Nijkerk is gespecialiseerd in verpakkingsoplossingen met een SEALPAC® traysealer (schalensluitmachine). Speerpunten zijn het verminderen van foliegebruik, maximale recyclebaarheid en een verlengde houdbaarheid - omdat dit kan bijdragen aan significant minder voedselverspilling - gecombineerd met een attractieve presentatiewaarde. Naast standaardverpakkingen heeft Ultrapak voor de vleesindustrie verschillende innovatieve verpakkingsconcepten ontwikkeld:

- Bestfresh®: een schaalconcept in de vorm van het product.
- SealCup®: een hersluitbare verpakking voor smeerbare vleesproducten, die bijdraagt aan een zeer lange houdbaarheid.
- TraySkin® en TraySkinPlus®: een verpakkingsconcept speciaal geschikt voor o.a. wild, gemarineerde en/of luxere vleesproducten zoals rund.
- eTray®: een innovatieve en duurzame verpakkingsoplossing voor diverse verse producten, MAP verpakt. De combikarton en APET of PP zorgen voor een stevige verpakking met ruim 40% minder plastic. De kartonnen drager is bij uitstek geschikt voor het delen van informatie.
- Easylid®: een perfect hersluitbare verpakking, waarbij de deksel reeds verwerkt zit in de verpakking: dit leidt tot ruim 30% minder plasticverbruik.
- Flatskin®: skinnen op een onderkarton, tot 70% minder plasticverbruik, perfecte informatieverstrekking, mogelijkheid van hangende presentatie, beduidend langere houdbaarheid.

 www.ultrapak.nl

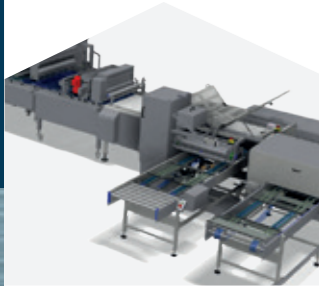


KORTLEVER®

your innovating partner in food processing equipment and logistics

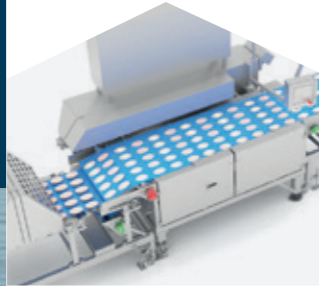
BREAD PROCESSING

Dough resting
Production lines
Decoration units



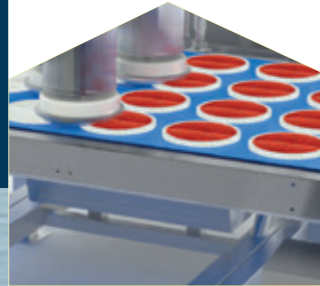
MEAT PROCESSING

Deboning
Bacon wrapped sausages
Cordon bleu



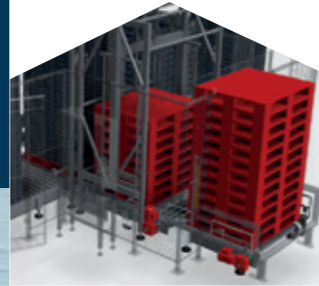
SNACKS

Pizza topping
Filled products
Rheon



LOGISTIEKE SYSTEMEN

Conveyor systems
(De-)stacking/ (de-)palletizing
Buffer systems



Neem contact met ons op + 31 183 352955 of info@kortlever.nl

www.kortlever.nl

Machinebesturing veilig reinigbaar

Machines in de voedselproductie moeten voldoen aan de strengste eisen. Maximale reinigbaarheid verenigd met gebruiksgemak, vergt wat van de engineering. Die moet ook nog rekening houden met de veiligheidsaspecten en, niet te vergeten, de temperatuurhuishouding in de besturingskasten.

BEDIENING

Het bedienen van de machine binnen de robuuste omgeving vraagt om een passende Bedienbehuizing op de juiste positie. Door gebruik te maken van



de gestandaardiseerde roestvaststalen draagarmoplossing CP 40 met bijbehorende Bedienbehuizingen kunt u de Human Machine Interface precies zo plaatsen dat deze voor de operator maximaal bediengemak geeft. Uiteraard is deze combinatie potentiaal vereffend, zodat ook aan dat onderdeel van de elektrische veiligheid voldaan wordt. In de Bedienbehuizing met zijn hoge beschermklasse IP 66 (Premium-Panel zelfs IP66/IPX9), kunnen eenvoudig een touchpanel en schakelaars aangebracht worden. Maar zijn deze ook geschikt voor reiniging met hoge druk? Vaak worden deze aanvullend beschermd door er een speciaal HD-zichtvenster over te plaatsen. Deze is eenvoudig met een roestvaststalen T-greep te bedienen tijdens operatie en te sluiten bij reiniging.

HYGIËNISCH ONTWERP

De machine en de daarbij behorende besturingskasten moet voldoen aan de hygiënische ontwerp-eisen. Daarom vind je vaak de typische HD wandkasten met het 30° schuin aflopende dak op de machine. Vanzelfsprekend worden de strenge hygiëne-eisen ook doorgetrokken naar de kabelinvoer en klimatisering van deze besturingskasten.

 www.rittal.nl



VAN LEEUWEN TECHNIEK



Van Leeuwen Techniek ontwikkelt en bouwt machines om processen in de voedingsmiddelenindustrie, productie en verpakkingindustrie te verbeteren.

Al meer dan 20 jaar verbeteren wij de productielogistiek bij bedrijven met maatwerk machinebouw. Iedere dag ontwerpen we nieuwe, klantgerichte oplossingen. Onze kenmerkende hoge hygiënestandaard zorgt voor veiligheid en snellere verwerkingstijden.

Schakel Van Leeuwen Techniek in voor ontwerp, productie en onderhoud.



Ambachtsweg 5 - 3771 MG Barneveld - Tel: +31(0)342 44 27 13 - info@vanleeuwentechiek.com - www.vanleeuwentechiek.com

Habasit® Cleandrive – Hygiënisch ontwerp, krachtige prestaties!

Het waarborgen van voedselveiligheid en hygiënisch produceren is van cruciaal belang binnen uw branche. U heeft transport- en procesbanden nodig waarop u kunt vertrouwen en die uw veeleisende reinigingsprotocollen aankunnen.

Bezoek habasit.nl voor meer informatie over Habasit voedselveilige oplossingen, of neem contact met ons op!

Habasit Netherlands B.V
+31 (0)33 247 20 30
netherlands@habasit.com
www.habasit.nl

Habasit – Solutions in motion



”
In mijn warme keuken
gebruik ik gasloze
stoomketels
Johan van Marle - Uitgekookt



**SCHARFF
TECHNIEK BV**
STERK IN STOOM
THUIS IN THERMISCHE OLIE

Hebt u al een EHEDG filterstraat?
Bel 06-22806711 voor 15 minuten gratis advies!

**FOOD
SOFTWARE**

15
jaar
ervaring
in food



GRATIS DEMO VIA WWW.4FOODSOFTWARE.COM

Ervaar het gemak van software

4FOOD software biedt dé juiste oplossing voor voedsel-producerende bedrijven. Het resultaat: méér controle, méér efficiëntie, méér rust en méér groeimogelijkheden.

- Verkooporders
- Recepturen
- Planning
- Voorraadbeheer
- Contracten
- EDI
- Inkoop
- Traceability
- Scanning
- Relatiebeheer
- Statistieken
- Klantportaal

www.4foodsoftware.com

TOEKOMSTBESTENDIG EN FOODSAFE DESINFECTEREN OOK BIJ PLANTAARDIGE (EIWITRIJKE) PRODUCTEN

Het Nocotech desinfectiesysteem wordt al jarenlang succesvol toegepast in de vis- en vleesindustrie. De laatste maanden is er ook veel vraag vanuit de markt van vleesvervangers. Grote productiebedrijven in deze sector gebruiken het Nocotech-systeem inmiddels al volop.



“De belangrijkste voorwaarden voor bacteriologische groei zijn eiwitten en vocht; beide zijn volop aanwezig bij de productie van veel voeding, zoals vleesvervangers”, vertelt Hugo ter

Hoeve van Sijmpel Desinfecteren. “Niet alleen het bestrijden van bacteriën is essentieel. Ook schimmels moeten bestreden worden, omdat deze een prima ‘openbaar vervoer’ kunnen vormen voor andere micro-organismen. Die liften erop mee, bijvoorbeeld via de lucht.” Dat een goede hygiëne nodig is om de voedselveiligheid te borgen, is evident. Maar ook vanuit economisch oogpunt is het belangrijk. Hugo: “We weten allemaal dat de schade door een onverhoopt voedselschandaal enorm groot kan zijn. Nocolyse Food is zeer geschikt om de groei van alle micro-organismen te bestrijden. Dat vergroot de bedrijfszekerheid.”

“De Nocotech-machine maakt gebruik van een ultra-snelheid-turbine, waardoor de geïoniseerde lucht met een enorme snelheid uit de machine wordt geblazen. De uitgeblazen lucht wordt onderweg verwarmd, waardoor het proces van ionisatie sterk wordt verbeterd. Door het venturi-effect worden enkele milliliters Nocolyse Food-vloeistof toegevoegd aan de geïoniseerde lucht. Vervolgens krijgt de vloeistof een ‘gasachtige’ vorm. Dit is de droge damp, bestaande uit OH⁻ ionen. Deze ionen vullen de ruimte en oxideren met alle micro-organismen.”

Als droge damp is de waterstofperoxide (H₂O₂) maar liefst zestien keer sterker dan in vloeibare vorm, verzekert Hugo. “Het verliest bovendien de corrosieve werking, waardoor metaal of schakelkasten, en elk ander oppervlak, geen nadeel ondervindt. Verder blijft er geen residu achter, dus naspoelen is overbodig.”

www.simpeldesinfecteren.nl



Indrukwekkende prestaties in tumblen en injecteren



HENNEKENTUMBLER
seit 1977

Ferdinand Henneken GmbH, opgericht in 1977 en inmiddels in handen van de tweede generatie Henneken produceren grote liggende tumbel systemen. Henneken produceert tumbel systemen van 150 liter tot 12.000 liter en pekelinjectoren van 21 naalden tot en met 243 naalden. Naast deze machines produceert Henneken ook pekelmengers, steakers en pletters.

Meer weten?

Ga naar vanuhm.nl en ontdek ons uitgebreide assortiment.

**van
uhm** professionals
in food
processing

De Bieffel 3, Borne
T 074 - 266 29 05
E verkoop@vanuhm.nl

Machine testen?

Dat kan in onze demoruimte of bij u op locatie!
Bel voor een vrijblijvende afspraak **074 - 266 29 05**



TRANSPARANTIE RONDOM MILIEU-IMPACT

Eind vorig jaar werd de Azura Groep de eerste tomatenproducent en supermarktleverancier die voor al haar activiteiten CO₂-neutraliteit bereikte; van de boerderij tot aan het bord van de consument. In maart 2021 wordt dit ook zichtbaar voor de consument met een logo op de verpakkingen.

Azura is een particulier Frans-Marokkaans familiebedrijf en een van de wereldleiders in de tomatenproductie. Sinds haar oprichting in 1990 maakt de onderneming gebruik van seizoensgebonden productieprocessen met natuurlijke warmte en zonlicht, zodat er geen enkele andere energiebron nodig is voor het verwarmen van de kassen. Hierdoor hebben deze tomaten van nature een lage ecologische voetafdruk: de totale broeikasgasuitstoot van een Azura-tomaat ('from farm to fork') bedraagt 1,26 kg CO₂ per kg tomaat. Céline Montauriol, directeur MVO van de Azura Groep: "Jaarlijks wordt er bijna 192.000 ton CO₂ gecompenseerd. Een speciaal hiervoor ontworpen logo maakt dat binnenkort zichtbaar op onze verpakkingen. Dit initiatief sluit aan bij onze langetermijnstrategie: de consument kwalitatief hoogwaardige, toegankelijke en milieuvriendelijke producten bieden."

DE LEVENSCYCLUSANALYSE

Tien jaar geleden begon Azura met het meten van haar milieu-impact aan de hand van de LCA-methode (Life Cycle Assessment) volgens de internationale ISO-standaardnormen 14040 en 14044. Doel: het verbeteren van de landbouwpraktijken. "De LCA meet de effecten van de activiteiten op het milieu (met name de CO₂-uitstoot) en bestrijkt de volledige productlevenscyclus," legt Céline Montauriol uit. "Dus de grondstoffen, de productie (van zaad tot fruit), de verpakking, het producttransport, de opslag en de bewaring op de distributieliocatie. De berekeningen omvatten alle door ons geproduceerde tomaten, ongeacht de



bestemming. Maar ook de uitstoot van CO₂ die wordt gegenereerd door de productie van de aromatische kruiden en eetbare bloemen die door ons worden geproduceerd." Dankzij diverse verbeteringen is de CO₂-uitstoot van het bedrijf de afgelopen 10 jaar met 20% afgenomen. Hun doelstelling voor de komende jaren is de uitstoot nóg verder te verminderen, in lijn met het in 2010 gelanceerde plan.

TWEE COMPENSATIEPROJECTEN

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen gaat verder dan het klimaat, vindt Azura. In samenwerking met de firma Climate Partner (een internationale onafhankelijke onderneming gespecialiseerd in klimaatbescherming) heeft de tomatenproducent daarom twee compensatieprojecten geselecteerd die aansluiten bij de waarden en doelstellingen van het bedrijf. Het gaat om de bouw van een windmolenpark in de regio Tanger-Tétouan in Marokko (Gold Standard CER gecertificeerd), en om een project in Tambopata, Peru, dat door het beschermen van 300.000 hectare van het Amazone-regenwoud 400 gezinnen in staat stelt om te leven van de productie van paranoten (Verified Carbon Standard project, CCBS Gold Level gecertificeerd). En in samenwerking met de Albert Heijn Foundation financierde Azura de bouw van het grootste educatief-para-medisch centrum voor gehandicapte kinderen en volwassenen in het zuiden van Marokko.

MEER TRANSPARANTIE VOOR DE CONSUMENT

"Vanaf maart 2021 staat het nieuwe '100% carbon neutral'-logo op alle tomatenverpakkingen die in de detailhandel worden verkocht", vervolgt Céline Montauriol. "Het logo is voorzien van een QR-code. Met één simpele klik krijgt de consument daarmee toegang tot relevante informatie op onze website. Daar informeren we de consument over de projecten die we steunen, het CO₂-compensatievolume en andere acties die we de afgelopen jaren hebben uitgevoerd ter vermindering van de ecologische



voetafdruk. Hierbij komen alle aspecten van de productieketen aan bod. Denk aan het verlagen van het verpakkingsgewicht met bijna de helft (-43% sinds 2010) waarmee 1.200 ton plastic is bespaard sinds 2015, maar ook aan het verbeteren van de afvalrecycling. Verder introduceerden we in juli 2019 de 'Zero Pesticide Residue-aanpak' en ondersteunen we van de ontwikkeling van lokale gemeenschappen met onderwijs en bijvoorbeeld toegang tot drinkwater, dankzij de Azura Foundation. We blijven duurzame ontwikkeling op de kaart zetten; een ecologisch verantwoorde en sociale aanpak die is opgebouwd rond al onze activiteiten, werknemers en consumenten."

www.azura-group.com



JUBILEUM
SMITSAIR MAAKT FRISSE START VAN 2021

Smitsair begon in 1917 als een smederij waar gloeiend ijzer in elke vorm werd gehamerd. Verschillende generaties namen de smeedhamer over en hebben het familiebedrijf gesmeed tot wat het nu is. Anno 2021 is het tijd om de uitstraling van het bedrijf op te frissen met een nieuw logo, een nieuwe pay-off, website, advertentie- en social media-campagne.

Etienne Beerling van Smitsair Lucht-techniek: "De kennis en kunde die we in al die jaren hebben opgebouwd, vormen de solide fundering voor het eigentijdse bedrijf dat we nu zijn. Vandaag de dag

ontwerpen en fabriceren we producten voor ventilatie- en klimaattechniek. Vaak op maat gemaakt om te voldoen aan klantspecifieke luchtverdeelssystemen. Dit doen we in onze eigen fabriek in Uithoorn." Rolf Langeweg van Smitsair Jetsystemen vult aan: "Onze nieuwe pay-off 'traditie in luchtinnovatie' zegt precies waar we voor staan en waarin we ons onderscheiden. Het aambeeld is dan wel verruild voor computergestuurde lasercutters, maar het vakmanschap, oog voor detail en drang om continu te innoveren is gebleven."

www.smitsair.nl



Hamburgervormmachines
Stavenvormmachines
Ballenvormmachines
Verpakkingslijnen
Dekselsluiters
Vulmachines
Ontnesters
Draaitafels



Nieuw model:
TVM260N

Hamburgervormmachines:
- diverse hamburgervormen
- hygiënisch ontwerp
- buizenframe
- foodgrade materialen

Pneumatisch:
TVM140N: 45 burgers /min.
TVM260N: 80 burgers /min.
TVM400N: 120 burgers /min.

Servo:
TVM400SE: 135 burgers /min.
TVM520SE: 180 burgers /min.

Goudstraat 26
2718 RC Zoetermeer
T +31 79-3416646

info@tapmachinebouw.nl
www.tapmachinebouw.nl

VOEDSELVERSPILLING
NIEUWE HOUDBAARHEIDSINDICATOR
'KEEP-IT'

Uit onderzoek van maaltijdboxleverancier HelloFresh blijkt dat één op de vijf Nederlanders in 2020 meer voedsel heeft verspild dan in voorgaande jaren. De reden: men weet vaak niet hoe voedsel het beste te bewaren. Samen met de WUR deed het bedrijf daarom onderzoek naar de Keep-it-houdbaarheidsindicator. De smart-sensortechnologie van Keep It@ meet bij welke temperaturen producten onderweg bewaard zijn, en geeft aan hoeveel dagen houdbaarheid nog resteren. Van de deelnemers had 76% het idee dat de indicator hen kan helpen om minder voedsel te verspillen. Met indicator gaven meer deelnemers aan eerst te ruiken en te kijken. Minder deelnemers zouden het product onmiddellijk weggoien.

www.hellofresh.nl



VERPAKKEN
TRANSITION TIME! A CIRCULAR ECONOMY FOR PLASTICS

In de afgelopen 50 jaar is het gebruik van plastic aanzienlijk toegenomen - en daarmee ook de hoeveelheid plastic afval. In Europa bedroeg de plasticproductie in 2019 bijna 58 miljoen ton en dit blijft stijgen. Als we nú geen actie ondernemen, zal de jaarlijkse stroom van plastic in de oceaan tegen 2040 bijna verdrievoudigen, tot 29 miljoen ton per jaar. De Dutch Sustainable Growth Coalition (DSGC) wil de

transitie naar een circulaire economie voor plastic versnellen. In de publicatie 'Transition Time! A circular economy for plastics' geeft de coalitie inzicht in de plastic uitdagingen, deelt ze innovatieve cases en geeft ze specifieke aanbevelingen om gezamenlijke actie te stimuleren.

www.dsgc.nl



VOEDSELVERSPILLING
CIRCULAR FOOD CENTER BUNDELT EXPERTISE

In 2021 opent een Europees kennis- en ontmoetingscentrum op het gebied van voedselverspilling in de gemeente Meierijstad: het Circular Food Center. De initiatiefnemers; stichting Samen Tegen Voedselverspilling, gemeente Meierijstad, provincie Noord-Brabant en het Rijk, willen Nederland tot wereldvoorbeeld maken als het gaat om circulaire en innovatieve voedselketens. De initiatieven in het centrum dragen bij aan doelstelling van de

Verenigde Naties om in 2030 voedselverspilling te halveren in de keten ten opzichte van 2015. Het Circular Food Center moet onderdak bieden aan belangrijke initiatieven en expertise rondom grondstofbehoud en het tegengaan van voedselverspilling, met als concrete doelstelling om jaarlijks 1 miljard kilo binnen de voedselketen te behouden.

www.samentegenvoedselverspilling.nl



ETIKETTEREN
ZELF VARIABEL FULLCOLOUR
BANDEROL PRINTEN



Labelpro maakt het mogelijk om naast flexibele verpakkingen ook banderol te printen.

De Afinia L901 combineert industrieel ontwerp, uitzonderlijke beeldkwaliteit en hoge productiesnelheden met een nieuwe mogelijkheid om de printkop 'on-the-fly' te onderhouden. Dit maakt de L901 perfect voor lang roll-to-roll printopdrachten of inline integratie met etiketteermachines, applicators, dispensers en meer. Hij print met een maximale snelheid van 18 m/min eenvoudig zelf jouw banderol. Kleine tot middelgrote jobs kunnen, eventueel inclusief laminaat, snel en efficiënt worden afgewerkt. Dit alles met een maximale baanbreedte van 230 mm. De inkt van de Afiniaprinter is, in combinatie met het inline lamineerstation, goedgekeurd voor het verpakken van voedsel.

www.labelpro.nl

VLEESALTERNATIEVEN
PLENTI PROFIBER

De Nederlandse fabrikant Ojah BV. brengt zijn nieuwste innovatie Plenti ProFiber™ op de markt. Hiermee zijn voedingsmiddelenfabrikanten in staat om plantaardige alternatieven of hybride producten te ontwikkelen en te produceren met hun bestaande machinepark. Plenti ProFiber™ wordt geproduceerd met het unieke HME-proces van Ojah, waarbij plantaardige spiervleesachtige texturen worden gecreëerd. De eiwitvezels leveren een unieke, niet-homogene structuur. Wanneer Plenti ProFiber™ wordt gemengd met bindmiddelen en smaakstoffen, kan deze mix gemakkelijk worden gevormd met behulp van standaard vormingsapparatuur. De eiwitvezels kunnen ook worden gebruikt in hybride toepassingen of kunnen zelfs zorgen voor textuur in gekweekte vleestoepassingen.

www.ajah.eu



PERSONALIA
LAURENS HOEDEMAKER
NIEUWE VOORZITTER COV EN VNV

Op 12 januari 2021 is Laurens Hoedemaker aangesteld als nieuwe voorzitter van de Centrale Organisatie voor de Vleessector (COV) en de Vereniging voor de Nederlandse Vleeswarenindustrie (VNV). Hij volgt Jos Goebbels op, die zijn functie wegens het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd rond de zomer van dit jaar neerlegt. Vanaf 1 mei 2021 wordt een aanvang gemaakt met de overdracht van werkzaamheden.

www.cov.nl

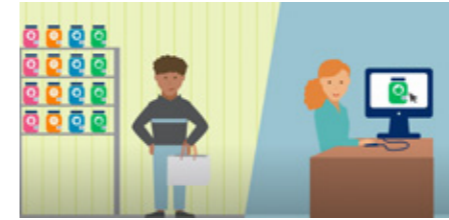
PERSONALIA
INGA BLOKKER NIEUWE DIRECTEUR FSIN

Inga Blokker (33) is door het bestuur van het FoodService Instituut benoemd tot directeur. Ze treedt per 1 mei in functie. Met de aanstelling van Inga Blokker wil de vereniging aan haar sterke naam blijven bouwen. Blokker volgt huidige directeur Grievink op, die sinds de oprichting van het FSIN in 2003 directeur van de organisatie was. Grievink gaat met pensioen, maar blijft als founder-adviseur op de achtergrond beschikbaar voor de organisatie.

www.fsin.nl



ONLINE VERKOOP
BEDRIJVEN VRAGEN
MASSAAL OM GS1
BARCODES



Nederlandse bedrijven staan te springen om GS1 barcodes. In het afgelopen jaar hebben ruim 4.500 nieuwe bedrijven zich bij GS1 Nederland aangemeld, omdat ze een unieke barcode op hun producten willen voor (online) verkopen. GS1 Nederland heeft nu ruim 26.000 bedrijven aangesloten, een groei van bijna 20 procent. De GS1 barcode is een hot topic en onmisbaar in het verkoopproces. Corona zorgde voor een boost aan online verkopen. Vooral de combinatie van winkel- en onlineverkoop lieten sterke groeicijfers zien. De vraag om barcodes zag de organisatie dan ook vooral in bedrijven die hun producten via deze online platformen wilden gaan verkopen.

www.gs1.nl

CAMPAGNE
NATIONALE WEEK
ZONDER VLEES

Van 8-14 maart vindt de vierde editie van de Nationale Week Zonder Vlees plaats in Nederland. De jaarlijks terugkerende campagne wil bijdragen aan normalisering van een flexitair eetpatroon. In 2020 zijn in de Week 200,4% meer vleesvervangers verkocht ten opzichte van een gemiddelde week. Dat maakt het de meest impactvolle duurzaamheids campagne voor supermarkten. De campagne wordt mede mogelijk gemaakt door bijna 60 partners uit de voedingsindustrie.

www.weekzondervlees.nl

KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE
OPRICHTING ARTIFICIAL INTELLIGENCE LAB

Koninklijke DSM en de TU Delft kondigden op 11 januari 2021 de oprichting aan van het Artificial Intelligence Lab for Biosciences (het AI4B.io Lab). Dit laboratorium is het eerste in zijn soort in Europa dat kunstmatige intelligentie (KI) toepast op volledige bioproductie, van de ontwikkeling van microbiële stammen tot grootschalige industriële procesoptimalisatie en planning. Het lab is onderdeel van het Innovation Center for Artificial Intelligence (ICAI) dat zich ervoor inzet om Nederland aan de top te houden op het gebied van kennis en talentontwikkeling in kunstmatige intelligentie. Het laboratorium wordt geleid door professor Marcel Reinders, directeur van het TU Delft Bioengineering Institute.

www.tudelft.nl

REINIGING EN DESINFECTIE
EEN STAP DICHTER BIJ ZELFREINIGENDE
OPPERVLAKTES



Unilever en Innova Partnerships hebben een joint venture opgericht, Penhros Bio, om een technologie te commercialiseren die voorkomt dat micro-organismen groeien op verschillende oppervlaktes. Dr. Neil Parry, directeur van het R&D-programma bij Unilever, licht toe: "Deze technologie bootst het natuurlijke reinigingsproces van zeewier na; het houdt oppervlakten schoon en stoot ongewenste indringers uit hun directe omgeving af. Deze biologische technologie werkt onder extreme omstandigheden. Het blijft in vuil water werken door de communicatie tussen bacteriën te blokkeren, zodat bacteriën zich niet kunnen koloniseren of ophopen op gezonde oppervlakten van de plant."

www.unilever.com

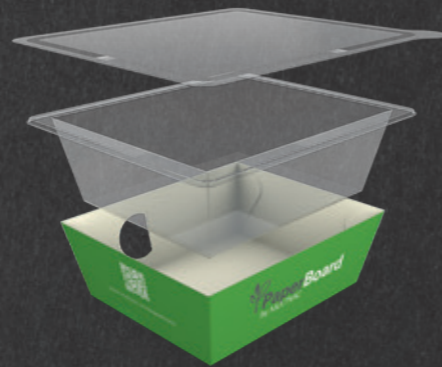
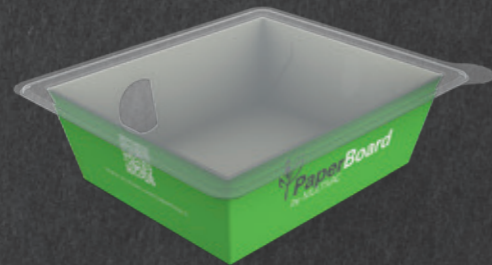


REFLEXSYSTEMS
ERP SOLUTIONS FOR THE FOOD INDUSTRY



PARTNER VOOR FOOD AUTOMATISERING

www.reflex-systems.nl - 036-5358070



PLASTICBESPAREND VERPAKKEN OP:



GEBRUIKTE, ORIGINEEL
GEREVISEERDE MACHINES



SPLINTERNIEUWE MACHINES

www.gebruiktemultivac.nl

www.multivac.nl



DUURZAAM VERPAKKEN
EERSTE 100% COMPOSTEERBARE
WEGWERPBEKER

BrandBase, een Nederlands bedrijf, ging de uitdaging aan om een milieuvriendelijk alternatief te ontwikkelen voor plastic wegwerpbekertjes. Een beker die zowel warme als koude dranken kan verwerken, geschikt is om te bedrukken en niet veel kost om te maken. Dat is gelukt; De Jungle Cup®: De eerste wegwerpbeker die 100% composteerbaar is. Na gebruik kan de beker worden weggegooid in een compostbak en na 12 weken begint de cup te verdwijnen. Voor elke beker die wordt verkocht ontvangt de Rainforest Trust een percentage van de opbrengsten. Paul Alberts, oprichter van Brandbase: "Die opbrengsten worden gebruikt om het regenwoud te beschermen, 1 m² per bekertje om precies te zijn."

www.junglecup.com

VOEDSELVERKIEZINGSDEBAT 2021
HOE KIJKEN DE POLITIEKE PARTIJEN
NAAR VOEDSEL, VAN BOER TOT BORD?

Dinsdag 23 februari organiseren het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL), de Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie (FNLI) en Land- en Tuinbouworganisatie Nederland (LTO Nederland) het Voedselverkiezingsdebat 2021. Tijdens dit debat gaan huidige en toekomstige Tweede Kamerleden in gesprek over het Nederlandse voedselsysteem. Eline Vedder (CDA), Laura Bromet (GroenLinks), Frank Futselaar (SP) en Roelof Bisschop (SGP) hebben hun deelname aan het debat reeds bevestigd. Het debat is online te volgen van 15:30 tot 17:00 uur vanuit Perscentrum Nieuwspoord via een livestream. Aanmelden is noodzakelijk via de link:

www.nieuwspoord.nl/agenda/overzicht/fnli

CICULAIRE ECONOMIE
WAARDE TOEKENNEN AAN
RESTSTROMEN FOODSECTOR

Reststromen uit productieprocessen ontstaan door bijvoorbeeld uitval of overproductie. De grondstoffen en producten in deze reststromen vertegenwoordigen een waarde voor het bedrijf zelf én voor haar afnemers. Ze kunnen bijv. dienen als input voor biobrandstof of zelfs humane consumptie. Het is momenteel onduidelijk welke regels er financieel en fiscaal gelden om de waardering en transacties van reststromen optimaal te laten verlopen. Hoe bereken je bijvoorbeeld de waarde van een reststroom, hoe plaats je deze op de balans en hoe kan je als afnemer deze reststroom financieren? Het op orde brengen van de financiële en fiscale verantwoording zorgt ervoor dat de markt van reststroomverwaarding een volgende stap kan zetten. Om dit te bereiken heeft de Coalitie Circulaire Accounting onder leiding van Circle Economy een white paper geschreven, die gratis te downloaden is.

www.abnamro.nl





Snijoplossingen voor al uw producten

Urschel voor verschillende verkleiningen van u product.

Urschel werkt met u samen en deelt nieuwe snijtechnologie voor winstgevende oplossingen die passen bij uw einddoelen.

Elke machine is uitgevoerd in roestvrijstaal en gemaakt volgens de kwaliteitsnormen van Urschel. Wij geven ondersteuning en service voor lange levensduur van uw machine.

Bediening met één druk op de knop bespaart tijd en arbeidskosten. De machines zijn ontworpen voor een continue, ononderbroken productie tegen een zo hoog mogelijke capaciteit. Urschel ziet u als partner voor een langdurige samenwerking met toegewijde service en onderdelen wanneer u deze nodig heeft.

Neem contact op met Urschel en ontdek hoe wij u kunnen ondersteunen met de ontwikkeling van u product.



URSCHEL[®]
The Global Leader in Food Cutting Technology

Neem contact met ons op voor een
gratis demonstratie met uw product.

URSCHEL B.V. | netherlands@urschel.com | www.urschel.nl