

(NIEUWE)
EIWITTEN

BRUYNKENS EN GEA: TROTS OP JARENLANGE SAMENWERKING

Lees verder op pagina 20 – 21





GEA is gespecialiseerd in machines en installaties, evenals geavanceerde procestechnologie, componenten en uitgebreide service voor de voedingsmiddelenindustrie.

Direct contact:



Marcel Van Den Heuvel
Senior Area Sales Manager
GEA Food Solutions
E: marcel.van.den.heuvel@gea.com
T: +31 6 51797976



(NIEUWE)
EIWITTEN

- JAAP KORTEWEG
- RIVAL FOODS
- BORGESIOUS
- AMECO
- THE KINGFISH COMPANY





M VersaPro® Onze nieuwe eiwitkrachtpatser

De M Versa Pro® (MVP) Dicer, een hygiënisch (IP69K) ontwerp voor het veelzijdig snijden van eiwitten.

Verbeterde snijmethode door gepatenteerde dwarsnijrol en een diepere rondmes-penetratie.

Overtreft de M6 met een klinkende 33% hogere invoercapaciteit. Maak kennis met de MVP om uw productlijn te verbeteren.



Nr. 1 Best verkopende leverancier van industriële snijmachines ter wereld.

® M VersaPro, Urschel und Urschel logo symbol zijn geregistreerde handelsmerken van Urschel Laboratories, Inc. U.S.A.

URSCHEL®
De wereldleider in Voedsel Snijtechnologie
Neem contact met ons op voor een gratis demonstratie met uw product.
Urschel B.V. | nl.urschel.com

BERGEN VERZETTEN

Traag loop ik de berg op. Stap voor stap. Gewoon rustig doorgaan; dan kom ik vanzelf aan de top. Om mij heen zoemen de insecten, aangetrokken door de geur van mensenzweet. Het is warm. Bloedheet eigenlijk.

Ik klauter over rotsen, het pad gaat steil omhoog, maar ik ga door. Hoe meer ik stijg, hoe frisser het windje dat mijn wangen streelt. Dan opent het landschap zich, eindelijk! Bomen maken plaats voor gras en bloemen, ik wandel dwars door een lavendelveld. Overall om mij heen fladderen vlinders. Dan, niet ver naast me, twee reusachtige gieren, zwevend op de stijgwinden. De roofvogels, zo vrij in de lucht, benemen me de adem. Bovenop de top is het uitzicht grandioos. Eindeloos ver strekken de bergen zich uit. Ik voel me nietig en groots tegelijk: een piepklein radartje, maar óók onderdeel van dit geheel.

Vakantie; dat is de tijd van 'even niks moeten' en ontspanning. Van tijd hebben en nemen om het leven in perspectief te zien, en nieuwe perspectieven te ontdekken, plannen maken voor de toekomst. We nemen ons massaal voor dat fijne vakantiegevoel bij thuiskomst vast te houden. Daarin ben ik, geef ik ruitertlijk toe, niet altijd even succesvol geweest. Dit jaar lukt het opeens wel. Vooral dat geluksgevoel tijdens het beklimmen van de berg, kan ik moeiteloos weer oproepen.

"Wow, jij hebt wel héél leuk werk!" zegt een van de mensen die ik voor dit blad interviewde, als ik haar vertel wat er rest van de week op mijn to-do-list staat. Mijn technisch onderlegd kroost denkt daar overigens heel anders over: schrijven en met taal bezig zijn, is voor hen werkelijk 'de hel'. Maar ik vind het leuk: mensen portretteren, spelen met woorden, kennis slurpen.

Het mooiste vind ik dat ik tijdens interviews héél even mag meelopen in het leven van een ander en dan een glimp opvang van diens doelen en dromen (soms door omstanders en financiers als compleet onbereikbaar geacht). Dat ze mij

vertellen over tegenslagen en hoe die zijn overwonnen; over het niet opgeven maar dóórgaan omdat ze geloven in hún droom; over de weg die is afgelegd om een top te bereiken, de stappen die daarvoor zijn gezet, de bergen die zijn verzet. Wat dat betreft is deze (nazomer)editie één groot geluksmoment, bomvol verhalen van ondernemers met grote dromen en behaalde doelen. Helemaal niet moeilijk om die bergwandeling keer op keer te herbeleven.

Judith Witte
judith@vakbladvoedingsindustrie.nl



Inhoud

THEMA: (NIEUWE) EIWITTEN



EIWITTRANSITIE 'WE WILLEN EEN REVOLUTIE TEWEEGBRENGEN'

De shear cell technologie is een nieuwe technologie om textuur aan te brengen in plantaardige eiwitten. Start-up Rival Foods wist de techniek op te schalen naar industrieel niveau. Birgit Dekkers vertelt over de bijzondere weg van labschaal naar productie.

EN VERDER...

OSV netwerk	6
Bruynkens Vleeswaren	20
Column IJsbrand Velzeboer	23
Borgesius	24
The Kingfish Company	26
Ameco	28
Bean Deal 2.0	32
PLNKTN	36

HET INTERVIEW

'ALLE PRODUCTIEDIEREN UIT DE KETEN'

Dóen, aanpakken, de handen uit de mouwen; dát typeert Jaap Korteweg. De oprichter van De Vegetarische Slager stapte na de verkoop van dit succesvolle merk in nieuwe avonturen: Those Vegan Cowboys en 'Nieuwe Vroenten'. De nuchtere optimist vertelt over zijn plannen, zorgen en toekomstvisie.



BEDRIJFSREPORTAGE PASSIE VOOR TECHNIEK

Christiaan de Wet, Martijn Sinac en Jannes Jansen zijn er trots op: onderdeel uit te maken van het grootse bouw- en efficiencyproject van The Kingfish Company in Zeeland. Een enthousiast verhaal over het groeiproces en de voordelen die de technische sorteerlijn van Jansen Techniek hen oplevert.

WETENSCHAP

TEXTURIZED VEGETABLE PROTEINS

Getextureerd plantaardig eiwit kan de vezelachtige structuur van dierlijk spiervlees nabootsen. Hoewel Texturized Vegetable Proteins (TVP) al volop worden toegepast in burgers, worstjes en balletjes, zijn er nog veel onderzoeksvragen en uitdagingen.



” Uw partner voor
duurzame stoom

S SCHARFF
TECHNIEK BV

STERK IN STOOM
THUIS IN THERMISCHE OLIE



- Elektrische stoomketels als gasloos alternatief
- Voor elk productieproces de juiste stoomkwaliteit
- Al 40 jaar specialist in stoom

Geïnteresseerd in een vrijblijvend adviesgesprek?

Contact: 030-2410972 | info@scharfftechniek.nl
www.scharfftechniek.nl

Tom Rozendaal
Verpakkingsspecialist

“Uw product, onze technologie – een perfecte match. Bezoek onze showroom en ervaar het zelf!”

Kom in contact

QR code

Linken?
[in /tom-rozendaal/](https://www.linkedin.com/company/tom-rozendaal/)

Flowpack
Thermoforming
Trayseal
Verticaal

ULMA
Tiendweg 1, 4131MC Vianen

Free Spirit*

*a difficult to control raw material
[free-flowing, flooding, dusty]

The more complex it is to handle raw materials,
the more we are in our element!

We Love Ingredients.

[We also stand for simple solutions ...]

Raw materials automatically
converting | storing | dosing | conveying | weighing | screening

AZO.

www.azo.com

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). Aan deze uitgave werkten mee: Esther van der Lelie, Naomi Heidinga, IJsbrand Velzeboer, Matthijs Bremer, Edwin Rensen, Tijs Rovers, Jacqueline Berghout Vormgeving: Roy Kempers Drukwerk: Veldhuis Media. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een uitgave van b2b Communications BV. Hoofdredactie: 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, www.b2bcommunications.nl. Abonnementen: Voor opgave abonnement +31(0) 26 3700027. 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 NL52 RABO 0142 6810 75. Leveringsvoorwaarden: Op alle aanbiedingen, offertes en overeenkomsten van b2b Communications BV zijn de voorwaarden van toepassing, terug te lezen op www.b2bcommunications.nl. Copyright 2024: 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.

door Saskia Stender

BEDRIJFSBEZOEK KESBEKE FIJNE TAFELZUREN

18 SEPTEMBER 2024



v.l.n.r. Syl, Oos en
Camiel Kesbeke

Op 18 september staat er een bijzonder bedrijfsbezoek gepland voor ons OSV-netwerk. We bezoeken **Kesbeke Fijne Tafelzuren** in het hart van Amsterdam. Kesbeke, een familiebedrijf dat al sinds 1948 augurken en andere tafelzuren van de hoogste kwaliteit produceert, staat bekend om hun vakmanschap en innovatiekracht. Onder leiding van Oos Kesbeke is het bedrijf uitgegroeid tot de enige, échte Amsterdamse inleggerij die nog steeds volledig ambachtelijk werkt. Wat Kesbeke zo bijzonder maakt, is de combinatie van traditie en moderne technologie, waarmee ze hun producten tot in perfectie blijven verfijnen.

IJsbrand Velzeboer neemt ons mee in de technologische wereld achter de knapperige augurk. Met een korte presentatie legt hij uit hoe chemie en technologie samenwerken om dat iconische geluid en die frisse smaak te creëren.

Tijdens ons bezoek krijgen we een kijkje in het inmaakproces, wat extra bijzonder is omdat het de laatste week van het seizoen is waarin verse augurken worden verwerkt. Het perfecte moment om te zien hoe dit Nederlandse product met zorg en aandacht wordt geproduceerd.

Kesbeke is meer dan een inleggerij. Het is een inspiratiebron voor iedereen in de foodsector die waarde hecht aan authentieke smaken, duurzaamheid en innovatie. Deze unieke ervaring biedt niet alleen inzicht in een eeuwenoud proces, maar laat ook zien hoe ambacht en technologie hand in hand gaan om te voldoen aan de hedendaagse eisen van de voedingsindustrie. Mis deze kans niet om achter de schermen te kijken bij een van de meest iconische bedrijven in de Nederlandse foodmarkt.

Aanmelden op www.osvnetwerk.nl/evenementen

AGENDA NAJAAR 2024

Op 1 oktober staat het mini-congres 'Sensors in Food' op de agenda. Samen met Mikrocentrum, Next Tech Food Factories en Hygienic Design Network gaan we in op de nieuwste sensortechnologie. Vision Partners en VION Food geven een duopresentatie over hyperspectrale sensortechnologie en hoe dit wordt toegepast in de vleesverwerking. Deze technologie bespaart tijd en levert een kwalitatief beter product op. Minder fouten, minder klachten. Interessant voor iedereen die wil blijven in de technologische vooruitgang.



1 november staat onze Golfdag gepland op Golfbaan Bleijenbeek. Dit evenement biedt zowel ervaren golfers als beginners de kans om te netwerken en te genieten van sportieve uitdagingen. We organiseren een golfwedstrijd en een clinic voor beginners, gevolgd door een luxe buffet. Het evenement biedt volop mogelijkheden om zakelijke relaties te versterken binnen een informele sfeer.

www.OSVnetwerk.com

WELKOM NIEUWE LEDEN OSV

Kesbeke Fijne Tafelzuren – Camiel Kesbeke
FruitMasters - Pieter Venema
Piet de Wit - Jeroen Buis
Slagerij Woorts BV - Peter Woorts
Cornelis Vrolijk - Remco Bakker
Vergeer Holland - Sander Vermeulen
Daikin Airconditioning Netherlands BV - Ron Jongenelen
TotalEnergies Marketing Nederland – Hans Claassen
TotalEnergies Marketing Nederland – Martijn van der Steuijt



NEEM JIJ DE UITDAGING AAN?

In de vakantie heb je tijd om alles op een rijtje te zetten. Zowel zakelijk als privé. Ik rij in een Peugeot 508 Station en denk er al een tijdje aan om die eens in te ruilen voor een andere auto van een jaar of drie oud. Dan krijg je meteen de vraag, welke dan? De Peugeot is een grote auto met veel laadruimte, comfortabel en lekker wat PK's. Ik wil natuurlijk vooruit en niet achteruit. Mijn broers waren nieuwsgierig naar mijn keus. Het eerste wat in mij opplopte was een Volvo CX90.

"Poeh, das een flinke stap omhoog, gaaf."

"Maar dan is de markt nog veel groter. Wat dacht je dan van een Mercedes-Benz GLE, Audi Q7, BMW X5?"

Met glinsterende ogen riepen ze het ene merk na het andere, ik kreeg zoveel tips dat ik door de bomen het bos niet meer zag. Ik hou wel van grote, stoere auto's, maar zoveel verstand heb ik er niet van. Ik moet er echt in gaan verdiepen om een goede keus te kunnen maken.

Dat doe je in je onderneming ook, beslissingen neem je niet alleen. Daar schakel je bekwame mensen voor in. Uit je eigen onderneming, maar zeker ook uit je netwerk. Je laat je informeren, je spart met een aantal mensen en komt zo tot een goede beslissing. En dat maakt de OSV dan weer zo sterk; kennisdelen is belangrijk in ons netwerk, tijdens bijeenkomsten waarbij de OSV onderwerpen aanbrengt, maar vooral onderling.

Nu ik dit schrijf denk ik dat ik van jullie nog wel veel meer tips krijg, nog meer merken en type auto's. Nog meer keus. Ik daag je uit, maar graag wel met een gefundeerde onderbouwing!

saskia@b2bcommunications.nl

Saskia Stender



PROCESSING

MADO FPS-ZAGEN BIEDEN KWALITEIT, PRESTATIES EN VEILIGHEID

Sismatec & MADO zijn toonaangevend in de voedingsindustrie, met innovatieve oplossingen zoals het Finger Protection System (FPS) in de MADO MKB 751-754 zagen. Het FPS-systeem stopt het zaagblad onmiddellijk bij contact met een blauwe handschoen dankzij een camera-bewaakt brandstopsysteem. Gerrit Preuter van Sismatec benadrukt de voordelen: "Onze zagen combineren geavanceerde technologie met 100% roestvrij staal, wat resulteert in hoge functionaliteit en een lange levensduur." De FPS-zagen bieden efficiëntie, snelheid, gebruiksgemak en optimale veiligheid. Sismatec biedt ook uitgebreide onderhoudscontracten, waardoor klanten kunnen vertrouwen op constante prestaties en minimale stilstand. Dit maakt Sismatec & MADO koplopers in kwaliteit, hygiëne en veiligheid.



www.sismatec.nl



VOEDSELVEILIGHEID

BREED SCALA AAN ANALYSES EN DIENSTEN

Voedselveiligheid is voor ons allen van groot belang. Nutrilab stelt zich op als loyale partner in het borgen van en controleren van voedselveiligheid. Onze passie voor voedselveiligheid maakt ons tot een betrokken en betrouwbare partner die de klant altijd centraal zet en zeer snel kan schakelen. Wij komen naar u toe, luisteren, stellen vragen en denken met u mee. Door een breed scala aan analyses en diensten is het voor Nutrilab mogelijk uw kwaliteitsdoelstellingen te verwezenlijken.

www.nutrilab.nl

VERPAKKEN

NIEUWE STANDAARD IN HYGIËNE

De bekende Nederlandse dieptrek-verpakkingsmachines van Repak zijn verder ontwikkeld naar een nieuwe standaard in hygiëne. De nieuwe machines zijn ontwikkeld met het oog op de zuivelbranche, maar passen ook ruim binnen andere hygiënenormen in de voedingsindustrie. "Het concept blijft eenvoudig. Er mag niets blijven liggen. En anders moet het goed te reinigen zijn", zegt Geert Brookman, Manager R&D bij Repak. "We hebben het frame zo ver mogelijk opengewerkt, zodat alles afgespoeld kan worden. Door kleine veranderingen in het ontwerp, worden gebruikers onbewust gemotiveerd de machine nog schoner te houden."

De aanpassingen van de machines zijn zowel zichtbaar als onzichtbaar. Daar waar oppervlakken zijn die niet horizontaal hoeven te zijn, wordt een hoek van minimaal 5 graden gebruikt zodat resten middels zwaartekracht van de machine vallen. Een andere zichtbare maatregel zijn de bekende blauwe ringen bij montagepunten, waar een oppervlakte niet ontkomt aan een opening, wordt gebruikgemaakt van herkenbare blauwe afdichtingen van siliconen (geschikt voor contact met voedingsmiddelen). Wanneer de machine wordt geopend, worden de 'onderhuidse' aanpassingen goed zichtbaar. In plaats van een gesloten frame, wordt er nu gewerkt met een open frame.

Dankzij de vernieuwde HMI is de machine bovendien makkelijk in 'onderhoud' te zetten, waardoor het risico op incidenten tijdens de reiniging tot nul wordt teruggebracht. "Door te voldoen aan de hoogste hygiënestandaard is het nieuwe ontwerp weer klaar voor de toekomst. De normen kunnen nog flink aangescherpt worden, voordat onze machines niet meer voldoen", aldus Brookman.

www.repak.nl

VERPAKKEN

BENT U KLAAR VOOR DATAMATRIX- EN QR-CODES?

De traditionele (1D) barcode gaat met pensioen. De opvolgers, de QR- en Datamatrix code, maken veel meer mogelijk op het gebied van productidentificatie en traceability. Alle informatie over een product wordt met behulp van een Datamatrix- of QR-code gedurende de gehele levensduur van het betreffende product opgeslagen. Denk hierbij aan informatie over het productie- en logistieke proces, THT-data, batch- en traceability codes. Zo zijn producten altijd digitaal traceerbaar. Of het nu gaat om Digital Link, Track & Trace, Digital Product Passport of Dynamic Pricing; het ervaren team van De Koningh geeft u graag advies.

www.dekoningh.nl/bent-u-klaar-voor-datamatrix-en-qr-codes-op-uw-verpakkingen/



AI HERVORMT VOEDINGSINDUSTRIE
HAPKLARE INNOVATIE



Van 2024 tot 2030 gaan we een gigantische verandering zien in de wereldwijde AI-markt voor de voedingsindustrie. Artificial Intelligence (AI) verandert de manier waarop we ons voedsel verwerken, beheren en ervan genieten. Van machine learning, dat de tech-scene domineert, tot robotica die de keuken overneemt. In dit gloednieuwe e-book verkennen we de belangrijkste trends, inzichten en baanbrekende ontwikkelingen, die de basis leggen voor een slimmer, efficiënter en persoonlijker culinair landschap. Maak je klaar voor een buffet van AI-gedreven innovaties. Download het e-book om jouw kennis en grip op de markt te versterken: Download e-book: AI hervormt de voedingsindustrie - delaware

www.delaware.pro/nl

INNOVATIEVE TRUFFELPRODUCTEN VOOR DE VOEDINGSINDUSTRIE

Dutch Truffle is opgericht uit passie voor truffels. Het begon met het importeren van verse truffels voor eigen gebruik, vrienden en lokale horeca. Inmiddels is dat uitgegroeid tot een onderneming die levert aan restaurants, de voedselindustrie en vele particulieren. Het doel: iedereen de smaaksensatie van goede verse truffel te laten beleven door scherpe prijzen en een gebruiksvriendelijk bestelproces aan te bieden.

De producten voldoen aan de IFS en BRC-standaarden op het gebied van voedselveiligheid. Wilt u testen of de producten geschikt zijn voor uw doeleinden? Neem dan contact op, en vraag dan een gratis sample aan.

www.dutchtruffle.com

Dutch Truffle biedt een breed scala aan truffelproducten, ontwikkeld in samenwerking met Tartufi & Delizie, specifiek gericht op de voedingsindustrie, zoals gehakte truffel (voor truffelkaas en truffelsalami); boekweitmeel met truffel (voor brood(mix)); en truffelproducten die de rijke smaak van truffels naar bijvoorbeeld truffelmayonaise en andere sauzen brengen. Kwaliteit staat bij het bedrijf hoog in het vaandel.





‘Mijn belangrijkste drijfveer is alle productiedieren uit de voedingsketen te halen’

JAAP KORTEWEG:

‘WE HEBBEN GEEN KOEIEN NODIG OM LEKKERE KAAS TE MAKEN’

Hij is een man met innovatieve ideeën die het nooit bij dromen alleen laat. Dóen, aanpakken, de handen uit de mouwen; dát typeert Jaap Korteweg. De oprichter van De Vegetarische Slager stapte na de verkoop van dit succesvolle merk in nieuwe avonturen: Those Vegan Cowboys en ‘Nieuwe Vroenten’. De nuchtere optimist vertelt over zijn plannen, zorgen en toekomstvisie.

Inmiddels is het bewijs geleverd: het kán! Echte kaas maken, mét de zo geliefde bite, smaak en functionaliteiten van dierlijke kaas, maar zónder daarvoor een koe van vlees en bloed te gebruiken. Om dit doel te bereiken bouwden ‘Those Vegan Cowboys’ een roestvrijstalen koe; door het team van techneuten en wetenschappers liefkozend ‘Margaret’ genoemd. In ‘Margaret’ vindt precisiefermentatie plaats. “We laten micro-organismen werken zoals in een koe,” legt Jaap uit. “In een notendop komt het op het volgende neer: aan een gist, schimmel of bacterie wordt het stukje DNA toegevoegd dat in de koe verantwoordelijk is voor de productie van caseïne. Caseïne is het specifieke eiwit waar kaas van gemaakt wordt. Deze gisten hebben verder alleen stikstof en energie nodig om het eiwit te gaan produceren.”

Bij de start van Those Vegan Cowboys, vier jaar geleden, schatte je het succespercentage in op 1%. Wat was je drijfveer om tóch dit avontuur te beginnen?

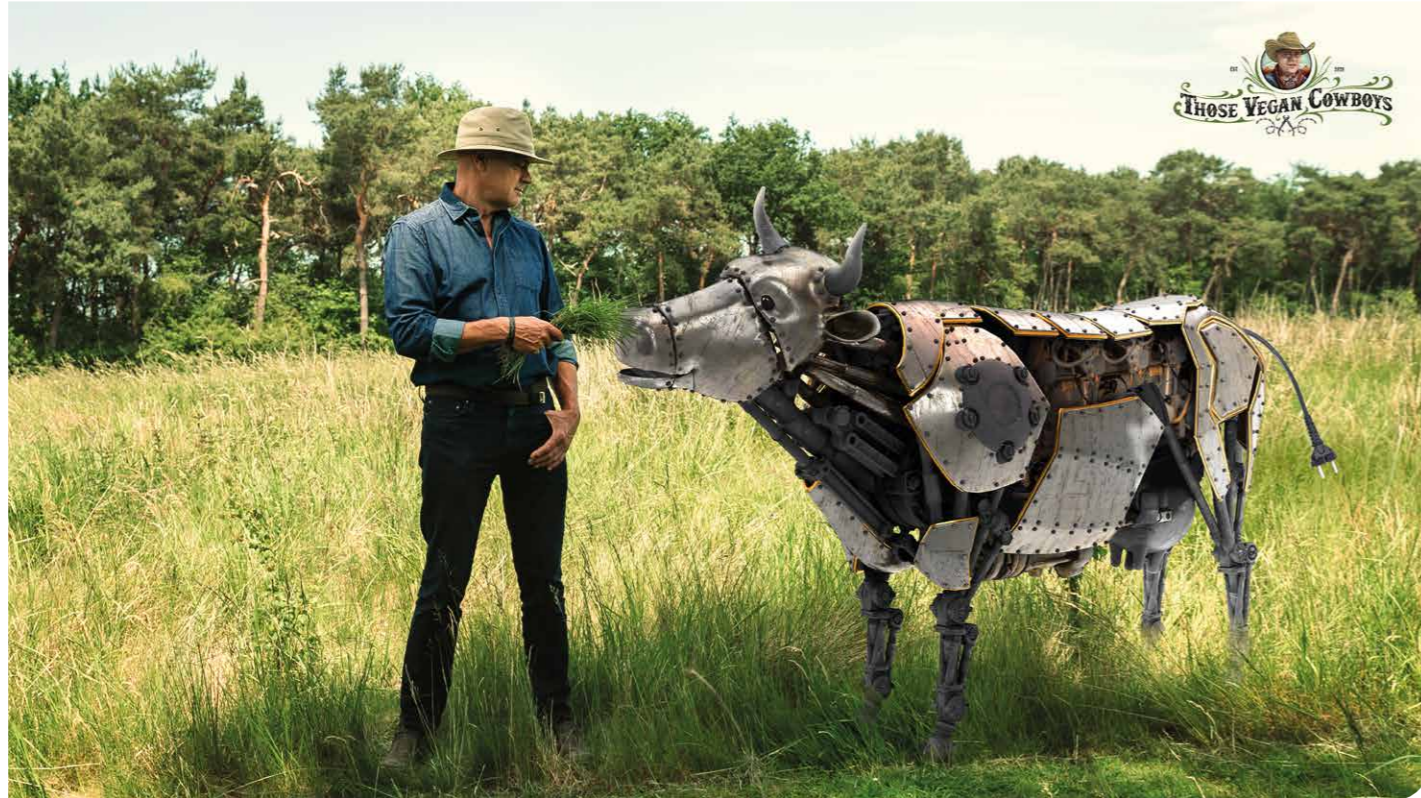
Jaap, resoluut: “Omdat áls het zou lukken, die 1% de moeite van het proberen absoluut waard is! De voordelen zijn enorm. Op de eerste plaats op het gebied van dierenwelzijn. Mijn belangrijkste drijfveer is alle productiedieren uit de voedingsketen te halen. We hebben geen koeien nodig om lekkere kaas te maken. Daarnaast is het landgebruik met deze methode vele malen efficiënter. Toen we begonnen, berekenden zuivel- en graswetenschappers dat met dit concept, met dezelfde hoeveelheid land in theorie vijf keer zoveel kaas geproduceerd kan worden. Dat efficiëntiecijfer is nu al in de praktijk bevestigd. Verder zijn er natuurlijk

grote voordelen voor het klimaat én voor onze gezondheid, waarbij ik gezondheid breed opvat. Door onze wijze van diergebruik is er een grote kans dat dierziektes overslaan op mensen. Al die uitbraken van zoonosen; dat vind ik echt zorgelijk. Daar zijn we vanaf als we stoppen met dierlijke productie.”

De voorspelling van de wetenschappers was indertijd dat jullie met 7 jaar op de markt konden liggen met een concreet product. Is dat inderdaad haalbaar?

“Dat gaan we in Europa niet redden. Dat heeft met name te maken met de novel food wetgeving waar deze techniek onder valt, en met het traject dat we daarvoor nog moeten doorlopen. In de VS verwachten we volgend jaar al wel goedkeuring te hebben om onze kaas op de markt te mogen brengen. Als we

>>



daar volgend jaar starten, zal dat eerst nog wel op heel kleine schaal zijn.”

Hoe reageren zuivelfabrikanten op jullie doorbraak?

“Er is veel interesse. We werken al volop samen met de grote zuivelbedrijven, nationale en internationale. Zij testen onze caseïne en onderzoeken of ze er goede producten mee kunnen maken. Zelf zijn we daarnaast volop bezig met het optimaliseren van het proces, want de producties per kilogram input zijn nu nog te laag.”

Gaat dat optimaliseren naar een winstgevende output lukken?

“Dat lijkt goed mogelijk!” zegt hij vol vertrouwen. “Vergelijk het met zonnepanelen. Die waren tien jaar geleden ontzettend duur. Inmiddels zijn ze een stuk goedkoper en qua opbrengst veel efficiënter dan de eerste generatie panelen. We hebben de afgelopen

tijd investeerders opgeroepen om in te stappen in de verdere ontwikkeling, en zijn in gesprek met een aantal partijen.” Nuchter: “Dit heeft tijd nodig; het is een nieuwe business. Het vraagt tijd om te begrijpen wat wij doen en wat de kansen zijn; meer dan wanneer je met een regulier product bezig bent.”

Hoe ziet de zuivelmarkt er, denk je, over 5 jaar uit?

“Plantaardig zal steeds groter worden. Maar ik ben geen profeet. Ik hoop natuurlijk dat deze positieve ontwikkelingen doorzetten, maar weet ook dat mensen niet altijd verstandige keuzes maken. Mensen kunnen heel dom doen, ook collectief.”

Je bent zelf biologisch boer, met een biologisch bedrijf. Met het concept ‘Nieuwe Vroenten’ ga je nog een stap verder. Kun je hier wat over vertellen?

Zijn stem leeft helemaal op als hij begint: “Ja! Dat is de gewenste leefomgeving van

de toekomst. Een zelfvoorzienend woon-werklandschap van duizend hectare voor zesduizend mensen uit alle lagen van de samenleving. Alle voordelen die nu al technisch en economisch mogelijk zijn, laten we zien op een schaal waarbij je dat allemaal écht kunt ervaren: een gebied van ongeveer 3 x 3½ kilometer in Brabant.”

Waarom Brabant?

“Brabant is de meest vee-dichte provincie van Europa. Juist daar is veel landbouwgrond nodig van buiten Brabant om het hele systeem gaande te houden. Stel je voor dat we vandaag de grenzen moeten sluiten voor alle import; omdat er weer een pandemie uitbreekt bijvoorbeeld, of anderszins. Op dat moment moeten we per direct al het vee slachten; anders komen we zelf om van de honger. Dat geldt voor heel Nederland, maar voor Brabant in het bijzonder.”

“De uitdaging ligt niet op technologisch vlak. Veel oplossingen zijn allang bedacht: plantaardige landbouw, grijs water voor de spoelbak, mineralen hergebruiken uit mensenmest. In het project gaan we genoeg calorieën produceren voor de 6.000 mensen die er wonen; dat is de verwachte bevolkingsdichtheid per 1.000 hectare in 2050. Als we in ons dieet alle dierlijke producten vervangen door plantaardige, houden we een hoop landbouwgrond over. We hebben berekend dat met de volledige overstap naar plantaardig je de Nederlandse bevolking, zelfs met de voorspelde bevolkingsgroei, in 2050 kan voeden met 60% van het landbouwareaal. Bestrijdingsmiddelen en kunstmest zijn niet meer nodig, simpelweg omdat die hoge opbrengsten niet meer nodig zijn. We kunnen met veel minder grond toe. We houden dus 40% grond over voor andere toepassingen; voor natuur, wonen; verzin het maar.

“Er is wel een belangrijk aandachtspunt,” stipt Jaap en passant aan. “Er is géén plek voor huisdieren: niet voor honden, katten, konijnen, cavia’s of vogels in kooitjes. Wist je dat om alleen al alle honden en katten in Nederland te kunnen voeden, je eenderde van het Nederlandse landbouwareaal nodig hebt? Ik wist zelf ook niet dat dat zó gek veel was.”

Oei. Veel mensen zijn erg gehecht aan hun huisdier! En aan hun stukje vlees...

“Er is inderdaad veel angst om dat los te laten, omdat we er zo veel van houden. Maar ik ben ervan overtuigd dat we hélemaal van diergebruik afkunnen, zonder daarvoor iets te hoeven inleveren. Ook niet op lekker eten. Het is geen groot offer; het is zelfs helemaal geen offer. Ik ken het hè, want ik ben zelf die enorme vleesliefhebber. Op het event van Ruys waar ik onlangs hierover sprak, waren veel mensen uit de vleeswereld. Ik kan alleen maar zeggen dat ik daar veel positieve reacties kreeg op mijn verhaal, en ook op de vegan bitterballen die er werden geserveerd.”

“Vergelijk het met de elektrische auto,” gaat hij door. “De discussie tussen de ‘petrol heads’ en elektrische rijders is vergelijkbaar met de discussie tussen liefhebbers van het ‘oude vlees’ van dieren en liefhebbers van het ‘nieuwe vlees’ van planten; het gaat vaak over de emotie. China was nooit sterk in auto’s, maar heeft de markt van de elektrificatie helemaal overgenomen. In Europa hebben we de boot gemist, zakelijk gezien. Nieuwe producten, ook duurzame, wekken vaker eerst weerstand op. Maar als ze goedkoper worden, en in het geval van auto’s beter en sneller, bij food lekkerder en gezonder, dan begint die

emotionele lading te veranderen... Dan kán dat veranderen. In Italië willen ze bijvoorbeeld verbieden dat er kweekvlees op de markt komt. Dan houdt het natuurlijk op. Dan komt dat er niet.”

“Wat je ziet is dat Europa op allerlei gebieden achterop raakt”, vervolgt Jaap na een korte stilte. “Het voorbeeld van de elektrische auto is een enorme waarschuwing. Als we conservatief blijven optreden en gevestigde belangen blijven beschermen, missen we de boot. De ogen sluiten voor de nieuwste ontwikkelingen kan buitengewoon schadelijk zijn.”

Terug naar Nieuwe Vroenten. Verwacht je dat het écht van de grond komt?

“Dat is het doel! Ik ben van het praktische, van het dóen. Anders heeft het geen zin. Samen met wetenschappers hebben we uitgerekend dat alle energie die er nodig is, binnen dat gebied opgewekt kan worden. Dat wil niet zeggen dat er niets inkomt en niets uitgaat. Zeker niet! Er komt geen hek omheen. Het gaat erom dat het gebied energie- en calorineutraal is. En stel dat zich er een situatie zich voordoet dat de grenzen wél dichtgaan,...ja, dan wordt het misschien saai, want dan zijn er bijvoorbeeld geen sinaasappels meer; maar is er genoeg te eten om te (over)leven.”

Ik wil er wel wonen...

“Hahaha, nou je kunt je inschrijven via op www.nieuwvroenten.nl” reageert Jaap vrolijk. “Dat verplicht je tot niks, maar daarmee kun je wel het project volgen. Het moet uiteindelijk van onderaf komen; we hopen dat mensen in het gebied zelf activiteiten ontplooiën om meer draagvlak voor Nieuwe Vroenten te creëren. Dit jaar staan we op de Dutch Design Week; we gaan proberen zoveel mogelijk Nederlanders zich in te laten schrijven om aan te tonen aan overheden dat mensen dit willen. Al lijkt dát geen enkel punt.” ■



OPRICHTER RIVAL FOODS:

“WE WILLEN EEN REVOLUTIE TEWEEGBRENGEN”

De shear cell technologie is een nieuwe technologie om textuur aan te brengen in plantaardige eiwitten. Start-up Rival Foods wist de techniek van het lab op te schalen naar industrieel niveau. Deze zomer opende het bedrijf een productielocatie in Geldrop. Oprichter Birgit Dekkers vertelt over de bijzondere weg van labschaal naar productie.

“Consumentenonderzoeken laten zien dat veel mensen best minder vlees willen eten, maar niet goed weten hoe ze dat moeten inpassen in hun menu. Vlees eten is een traditie; een gewoonte die je niet zomaar los laat.” Aan het woord is **Birgit Dekkers**, oprichter van Rival Foods. Ze vervolgt: “Consumenten kiezen zelden voor vlees omdat ze daadwerkelijk een beest willen eten. Ze zijn gewoon gehecht aan de beleving en smaak ervan. Veel van de huidige plantaardige vlees- of visalternatieven liggen in het schap als hamburger, gehakt of worstje. Alternatieven voor onbewerkte hele stukken, zoals kipfilet, ribbetjes en visfilet zijn nog steeds zeldzaam. Wij maken een product dat de smaak, bite, sappigheid en bereidingswijze van vlees heel dicht benadert.”

Kun je uitleggen wat de techniek inhoudt?

“Bij de productie van vleesvervangers worden veelal technieken gebruikt die de grondstof met plantaardige eiwitten eerst uit elkaar haalt, om ze daarna weer op te bouwen. De shear cell technologie pakt dat compleet anders aan. Hierbij worden plantaardige eiwitten uit met name soja en gluten in een apparaat verwarmd tot iets boven het kookpunt; terwijl het apparaat afgesloten is onderstaat er lichte druk, net zoals in een snelkookpan. Door het mengsel vervolgens op een bepaalde manier te vervormen, komen de eiwitten in één lijn te liggen. Zo ontstaan vezelachtige structuren. Deze vormen de basis voor een nieuwe generatie vleesvervangers die de smaak en structuur van vlees sterk

benaderen. De variaties die wij met Rival Food op de markt brengen, ontstaan door verschillende formuleringen en procescondities in temperatuur, tijd en afschuiving.”

“Sinds 2010 gebruiken we deze techniek voor de toepassing van plantaardige vleesvervangers. Eerder experimenteerde prof. dr. Atze Jan van der Goot SCT, verbonden aan de leerstoelgroep Levensmiddelenproceskunde aan Wageningen University & Research (WUR), er al mee voor andere toepassingen,” vervolgt ze. “Ik startte in 2014 mijn promotietraject bij hem, maar wist van meet af aan dat ik niet in de academische wereld wilde blijven. Ik wilde het bedrijfsleven in en aan innovatieve producten werken.” >>



Birgit Dekkers

Automatisering en flexibiliteit

Ready to go? De to-go-trend is al jaren in opkomst en biedt grote kansen voor voedselproducenten. Til uw productie van snacks en gemakproducten naar een hoger niveau met onze geautomatiseerde lijnoplossingen, van snijden en handling tot verpakken.

Innovatieve componenten zoals de Weber wePICK-pickrobot maken toepassingen mogelijk die anders niet realiseerbaar zouden zijn, en dat met maximale flexibiliteit en prestaties. Ontdek onze eenvoudige productiesolutions voor snackbakjes, kant-en-klaar-maaltijden, sandwiches, stokbrood, pizza's en meer.

Learn more



weber



“We werkten in het lab aan een apparaatje waarmee we 100 gram per uur konden produceren. Dat wisten ze op te schalen naar zeven kilo per batch, waar we drie uur over deden. Ik geloofde echt in de techniek en zag toekomst in de producten die we ermee kunnen maken, maar het gat tussen wetenschappelijk onderzoek en commerciële toepassing was te groot: de vraag van bedrijven gaat meer naar de 1.000 kilo per uur. De technologische ontwikkeling om dit daadwerkelijk commercieel toepasbaar te maken, kwam niet van de grond. Er heerste een afwachtende houding.”

Jij vertelde dat je het bedrijfsleven in wilde. Hoe heb je dat aangepakt?

“Na mijn PhD vroeg ik subsidie aan voor een haalbaarheidsstudie. Er was voor de periode 2017-2019 veel groei voorspeld voor vleesvervangers én onze techniek was uniek. De usp was dus helder. Ik wilde een eigen bedrijf oprichten, maar niet alleen. Via de directory van The Good Food Institute kwam Ernst Breel op mijn pad. Hij had een technische achtergrond, commerciële ervaring met het opzetten en begeleiden van een startup en was toe aan een nieuwe uitdaging. Vier maanden later, het was 2019, was de

oprichting van Rival Foods een feit. We zijn samen in het diepe gesprongen, hebben het bedrijf in de steigers gezet, en nu gaat hij weer zijn eigen weg. Ik ben redelijk opportunistisch, misschien een tikje naïef. Ik had een prachtig onderzoek afgerond, zag volop marktkansen. Ik dacht: ik dóe het gewoon, wat heb ik te verliezen? Voor mijn gevoel was het grootste verlies dat me kon overkomen ‘niets doen.’”

Wat was de grootste uitdaging bij de start van je bedrijf?

“De eerste uitdaging was om goede afspraken te maken met de universiteit. Er bestaat geen handleiding over de rechten en plichten van een spin-off van wetenschappelijk onderzoek. Het was een heel uitzoekwerk. Uiteindelijk werd Wageningen een van de aandeelhouders. Op 1 januari 2020 konden we eindelijk écht van start.”

Twee maanden later brak de corona pandemie uit en ging alles op slot. Hoe heeft dat jullie beïnvloedt?

“We hadden kort daarvoor ruimtes gehuurd in de kazernes Ede, wat nu de Foodexpo in Ede is. Dat was ons geluk. Op de universiteit ging alles dicht, maar wij konden in ons eigen kantoor zélf bepalen hoe en wanneer we werkten. De periode waarin veel om ons heen stilviel, gaf ons juist de tijd en rust om te focussen op de ontwikkeling van de machines en de producten. We konden octrooien aanvragen en een pilot-opstelling bouwen in een voedselveilige omgeving. Het lukte om ongeveer 15 kilo per uur te produceren, zodat we samples konden maken waarmee we de boer op konden. Ons product valt gelukkig niet onder de novel foods; dat traject is ons bespaard gebleven. Op 1 maart dit jaar kregen we de sleutel van onze productiefaciliteit in Geldrop. En op 1 juli konden we de productie al echt opstarten. Hier kunnen we tot 400 ton op jaarbasis produceren. Dat is nog steeds niet voldoende om onze ambities waar te maken. Ons doel

‘Ik wilde het bedrijfsleven in en aan innovatieve producten werken’



Skinverpakking

GF GLOBAL FLEXIBLES
Innovatief verpakken!

- ✓ Dieptrekfolie voor vacuüm- en gasverpakking
- ✓ Skinverpakking, glasheldere folie voor optimale presentatie
- ✓ Topsealfolie voor gebruik op elke traysealer
- ✓ Flowpackfolie voor horizontale en verticale vorm-, vul- en sluitmachines
- ✓ Vacuümzakken, sterk en helder
- ✓ Recyclebare folie
- ✓ Hersluitbare verpakkingen
- ✓ Tot 10 kleuren bedrukt, plus papertouch-effect

Global Flexibles Europe B.V.

T: +31 (0) 180 - 55 11 33
info@globalflexibles.com



www.globalflexibles.com

Schaardijk 19e | NL - 2921 LG | Krimpen aan den IJssel

is 1.000 kilo per uur. Dat is gebaseerd op de hoeveelheden waarop bestaande verpakkingen en vrieslijnen zijn ingesteld.”

Waar ben je het meest trots op?

Birgit lacht. “Oh, op heel veel! Maar vooral op het meest recente nieuwtje dat onze producten niet alleen geserveerd worden in een aantal restaurants en bij kinderopvanglocaties, maar ook in ziekenhuizen. De reacties zijn positief. Gezondheid staat in ziekenhuizen voorop, maar duurzaamheid is ook belangrijk. Daarin moeten bedrijven, ook ziekenhuizen, bepaalde targets halen; helemaal nu met de CRSD. (Corporate Sustainability Reporting Directive, red.) Zij hebben dus een drive om naar meer

duurzame producten te gaan kijken. Ons product is gezond: hoog in eiwit, laag in verzadigd vet en zout. Het is een lekker en voedzaam alternatief voor vlees. Ik vind het ontzettend tof dat we daar een bijdrage aan kunnen leveren.”

“Natuurlijk zijn we ook heel trots op ons team, dat volledig gelooft in de missie om een lekker plantaardig product in de markt te zetten waarmee we een waardevolle bijdrage leveren aan de eiwittransitie en het verminderen van de vleesconsumptie. Wij zijn niet anti-vlees hoor, maar vlees is nu wel te goedkoop. Het mag van ons wel weer iets speciaals worden. Eet het bij bijzondere gelegenheden, één of twee keer per week.”

Hoe zit het met de duurzaamheid van jullie producten?

“Kwaliteit staat bij ons voorop; een belangrijk aspect van duurzaamheid vind ik. Als het niet lekker is, het niet wordt gegeten en er daardoor product verspild wordt, is alle energie die je erin stopt weggegooid. WUR heeft veel onderzoek gedaan naar andere duurzaamheidsaspecten. De shear cell technologie komt daarin goed uit de bus. Het proces is minder belastend voor het milieu ten opzichte van dierlijk vlees. Qua processtappen verbruiken we minder energie vergeleken met extrusie; de gangbare techniek voor het maken van vleesvervangers. Als een proces minder belastend is, is het ingrediënt vaak goedkoper. Dat vormt een mooie drijfveer.” “Binnen ons bedrijf kijken we hoe we zo efficiënt mogelijk, met zo min mogelijk energie kunnen produceren, en hoe we slimmer kunnen omgaan met waterge- en -verbruik. Maar de grootste slag zit in de ingrediëntenkeuze. Hoe verder verfijnd het ingrediënt, hoe meer energie het kost om het te maken. Kies je voor de hele sojaboon, een concentraat of isolaat? Met iedere stap verlies je wat van de voedingswaarde, én verbruik je meer energie.”

Wat zijn de doelen voor de nabije toekomst?

“Naast het bijdragen aan duurzame en gezonde voeding, is onze kernmissie om de proteïnetransitie te versnellen en een revolutie teweeg te brengen in de voedingsindustrie door plantaardige producten te introduceren die passen bij elk type keuken en elk type dieet. Daarom streven we naar samenwerking met verschillende commerciële klanten om onze producten internationaal toegankelijk te maken voor een breed scala aan consumenten. Dat een ziekenhuis onze producten in het assortiment heeft opgenomen, is geweldig. Dat betekent dat er niet alleen een push is vanuit onze kant, maar ook een pull ontstaat vanuit de consument.”

 www.rival-foods.com

‘De grootste duurzaamheids-slag zit in de ingrediëntenkeuze’



Optimaliseer uw verpakking



Verbeter uw verpakkingoplossingen met de nieuwe **CRYOVAC® Darfresh®** PE-afsluitbare skin bovenfolies van 80 micron.

Gebruik minder plastic zonder in te leveren op kwaliteit – de dikte van deze **nieuwe topfolies verlaagt van traditionele 100/120 micron naar 80 micron.**

Bereik lagere totale verpakingskosten **15-53% vermindering van TOPACO** (totale verpakingskosten) versus MAP, afhankelijk van de dikte van de trays.

Draag bij aan een duurzamere toekomst - **21-37% reductie van de CO2-voetafdruk** vergeleken met MAP dankzij verminderde voedselverspilling en traydikte.

Verhoog uw productiviteit - van 6 naar **8,5 cycli per minuut** wanneer Darfresh on Tray wordt gebruikt.

Voor meer informatie, bezoek onze website:
sealedair.com/uk/skintopwebs

PRESTATIEVERHOGENDE APPARATUUR
VOOR AMBACHTELIJK MAATWERK

BRUYNKENS VLEESWAREN BEDIENT NICHE-MARKT

Bruynkens Vleeswaren focust niet op massa maar op kwaliteit. Directeur Marc Carpriau en zijn team produceren in het Belgische Olen vleeswaren voor meerdere kanalen. Tailor-made is een grote kracht van het bedrijf.

CEO of algemeen directeur wordt hij liever niet genoemd, maar Marc Carpriau begrijpt ook wel dat er bij de functie die hij bekleedt een naam hoort; hij is nu eenmaal de eindverantwoordelijke. Hij voelt zich binnen het team echter gewoon een van de inmiddels 60 medewerkers. Dat is voor hem het prettigst. Zijn grootvader aan moeders kant, Alfons Bruynkens, begon in 1919 met Bruynkens

Vleeswaren. Aanvankelijk met spek, hammen en boterhamworst. Die vleeswaren verdeelde Bruynkens destijds onder de slagerijen in en rond Borgerhout. Inmiddels is het Belgische bedrijf flink doorgegroeid.

MAATWERK

Sinds 1992 staat met Marc de derde generatie aan het roer, met een duidelijke filosofie:

“We bedienen een niche-markt. Producten waar de grote jongens hun vingers niet aan branden, maken wij wel. We leveren maatwerk, zijn flexibel en richten ons op het segment tussen ambacht en industrie in. Wij hoeven niet tegen grote merken op te boksen. Als we zo nu en dan eens een klant verliezen, is het op prijs. Nooit op kwaliteit.” Bruynkens richt zich op het kanaal waartoe de charcuterie- en horecagroothandels behoren. Veel producten worden verkocht in de betere broodjeszaken, frituren en delicatessenzaken. Klanten in het industriële kanaal zijn vaak op zoek naar tailor-made halffabrikaten. “Daar ligt wel onze kracht. We maken de gehaktbal met de kruidenmelange die de klant van ons verlangt. We luisteren heel goed naar de wensen en spelen daar op in.” De retail wordt beleverd met het Bruynkens-merk of onder private label.

TRENDS

Kenmerkend voor het familiebedrijf is dat ze voortdurend inspelen op de laatste trends. “De retail wil vooral massa verkopen, maar wij zien dat veel klanten juist kleinere porties en meer variatie wensen. Eetgewoonten veranderen. De tijd van grote lappen spek en grote worsten is voorbij. Bovendien zijn de gezinnen tegenwoordig kleiner en daar horen



andere verpakkingen bij. Verder is er veel meer vraag naar kip de laatste jaren. We zien de productie hiervan jaarlijks stijgen, terwijl het wat duurdere gerookte vlees iets minder in trek is. Marc richt zich met zijn medewerkers grofweg op vier segmenten: fijne vleeswaren, gehaktspecialiteiten, barbecue-producten en consumentenverpakkingen. “Ik vind het belangrijk om duidelijke keuzes te maken. Zo doen we bewust niet aan slicing. Je moet als bedrijf doen waar je goed in bent en daar volledig voor gaan. Anders maakt ge slechte vrienden”, klinkt het in onvervalst Vlaams. Met productie van vegetarische producten houden ze zich niet bezig. Marc: “Schoenmaker blijf bij je leest. Natuurlijk zie ik de trend, maar wij laten dit over aan de specialisten. Wij produceerden twintig jaar geleden al wel gehaktballetjes met groenten. Met dat hybride assortiment liepen we voorop,” zegt hij trots.

BEKENDHEID


Het bedrijf verwierf bekendheid met de gehakt- en soepballetjes. “Dat begon zo'n 35 jaar geleden zó goed te lopen, dat we de lijnen

wilden automatiseren,” blijkt de eerste onder zijn gelijken terug. “We kwamen in contact met het Nederlandse bedrijf van Wim en Nelly Koppens. Zij waren hun tijd ver vooruit met machinerie op dit gebied. Inmiddels is hun onderneming overgegaan in GEA Food Solutions en we hebben al jaren hele goede en intensieve contacten met GEA en de medewerkers”, stelt Marc. “GEA Food Solutions heeft naam verworven in prestatieverhogende apparatuur voor voedsel- voorbereiding, verdere verwerking en verpakken.” Het gros van de machines in het machinepark van Bruynkens is inmiddels afkomstig van GEA. Marcel van den Heuvel, Senior Area Sales Manager bij GEA, is bij wijze van spreken kind aan huis in Olen: “We stemmen heel veel met elkaar af en hebben inmiddels ook een persoonlijke band opgebouwd. GEA zorgt voor technische ondersteuning en het onderhoud van de machines, waardoor Marc geen technisch geschoold personeel in dienst hoeft te hebben.”

UIT DE RUNNING

In 2022 was het uithangbord van de

vleeswarenproducent een tijdlang uit de running als gevolg van een revalidatie na een rugoperatie. Inmiddels is hij weer volop aan het werk. “Die tijd heeft me wel aan het denken gezet. Ik werd gedwongen om wat afstand te nemen en meer uit handen te geven”, aldus Marc, die heeft gemerkt dat het bedrijf - waar veel jonge mensen werken - ook zonder hem doordraait. “Tussen die jonge mensen zit ook de opvolging, maar zover is het nog lang niet!”, aldus de directeur die zelf geen kinderen heeft. Van stoppen en een overdracht is nog geen enkele sprake. De ondernemer, die in 1992 met zijn bedrijf vanuit Antwerpen verhuisde naar Olen omdat in de grote stad geen uitbreidingsmogelijkheden waren, zit nog boordevol plannen. “We willen de komende jaren uitbreiden met een extra fabriekshal. Dat kan hier.” Bruynkens Vleeswaren floreert.

 www.gea.com
www.bruynkens.be



Marcel van den Heuvel
(l) en Marc Carpriau

MUNDI TECHNOLOGY

LASER CODING | PRODUCT INSPECTION

UNIEKE LEKDETECTIE VOOR MAP VERPAKKINGEN!

- ✓ 100% in-line lekdetectie voor MAP verpakkingen
- ✓ Garandeert verwachte houdbaarheid van het product
- ✓ Voorkomt recalls / klachten
- ✓ Vermijdt geur- en smaakverandering veroorzaakt door (micro)lekken



Meer info!

Kom jij onze **Technische Dienst** versterken als **Service Engineer**?

Kijk op onze **website** wat wij jou te bieden hebben!

T +31 (0)297 23 08 40 | info@mundi-technology.com | www.mundi-technology.com

HYGIËNE ZIT IN DE DETAILS*

*Repak legt de lat hoger dan de NEN-EN 1672-2_2020

www.repaknederland.nl

 **Repak**
SUPERIOR PACKAGING SOLUTIONS

WONDERLIJKE BONEN

Bonen moeten soms intensief bewerkt worden om ze lekker en eetbaar te maken, zoals het ontvetten en modificeren van de zetmelen. De valkuil van UPF (Ultra Processed Foods) ligt dan ook op de loer. Maar er zijn meer gevaren...

Dan doel ik niet op de winderigheid (flatulentie) die vaak aan bonen en koolsoorten wordt toegeschreven; dat verschijnsel heeft meer te maken met het persoonlijk microbiom dat bij sommigen gasvorming oplevert bij de vertering van de complexe koolhydraten, of dat het eten van sommige ongekookte peulvruchten misselijkheid kan veroorzaken door lectine, een eiwitachtige stof die met het koken gelukkig onwerkzaam wordt.

Nee, écht spannend wordt het met castorbonen, de sterk op boontjes lijkende zaden van de wonderboom: die bevatten een gevaarlijke hoeveelheid ricine. Deze stof komt zelfs voor in de lijst van chemische wapens en wordt soms als een soort pesticide gebruikt tegen bepaalde insecten. Tien castor- ofwel wonderbonen schijnen voldoende te zijn om een volwassen persoon om te leggen. Niet alleen is ricine zeer giftig, maar bovendien moeilijk te detecteren. Deze 'boon' wordt alleen voor de sier geteeld, maar toch; iedere serieuze peulvruchten-QA-manager dient dit gevaar in de beheersmaatregelen te formuleren.

Bonen zijn haast 'vergeten groenten', maar onmisbaar als het gaat om het binnenkrijgen van de essentiële aminozuren die normaliter in eiwitten van dierlijke oorsprong voorkomen. Veganisten die bewust met hun leefregel omgaan, weten dat als geen ander. Vanwege de lagere biologische voedingswaarde moeten zij wel drie tot vier maal zoveel bonen eten om gelijke hoeveelheden aan essentiële aminozuren binnen te krijgen. Trendbeluste veganminnende yuppen en tieners die géén peulvruchten of zuivel lusten, lopen echter 'gevaar': zij kunnen een tekort aan deze belangrijke bouwstoffen creëren, wat zich op latere leeftijd kan openbaren in allerlei vreemde kwaaltjes. Maar verder met de voordelen: bonen zijn niet alleen belangrijke leveranciers van eiwitten, maar ook van vetten, koolhydraten en voedingsvezels. Ze zijn over het algemeen goedkoop, in gedroogde vorm lang houdbaar en hebben een lage glycemische index.

De meest grappige boon is de 'Black eye pea'. In VS komt deze onbekende maar zeer smakelijke erwt nog voor: een witte boon bevat zwarte oogjes die je vanaf het bord aanstaren. De wonderen zijn de wereld nog niet uit. Maar... blijf ver weg van de Wonderboon!

IJsbrand Velzeboer

Voedingsmiddelentechnoloog
Scienta Nova



GOED ONDERHOUD VERLENGT LEVENSDUUR MACHINES VOEDSELVEILIGE OLIËN VOOR BAKKER BORGESIUS

‘The show must go on’. Ook als er een nieuwe ombouw moet worden gemaakt. Industriële bakker Borgesius kan het zich niet veroorloven dat lijnen stil blijven staan. “Alles sluit op elkaar aan,” aldus Thomas Harms, medewerker technische dienst. Hij zorgt er samen met collega’s voor dat de machines blijven draaien.

Borgesius bestaat al sinds 1895 en heeft negen bakkerijen. Het bedrijf werd opgericht door Goedhart Borgesius. Zeven generaties verder staat het bedrijf er goed voor, het is één van de grootste bakkers van Nederland. Borgesius levert dagelijks brood en kleinbrood aan retailers. De vestiging in Stadskanaal is bijzonder. “We zijn een specialiteitenbakker,” aldus Johan Idema, hoofd technische dienst. “We maken geen dagvers brood, alleen bake off en zijn daarmee uniek binnen Borgesius. Andere vestigingen kunnen ons werk niet zomaar overnemen.”

OMBOUW

Binnen de vestiging is men bezig met een ombouw: één van de lijnen wordt een verdieping



verplaatst. “Daar gaat veel voorbereiding aan vooraf. We zijn druk bezig met alles om te zetten,” vertelt Thomas. In week 32 moet het klaar zijn, dan wil men gaan proefdraaien. Tot die tijd is het alle hens aan dek, want de productie moet doordraaien. De plek van de werkzaamheden is zorgvuldig afgezet met zeil, zodat de voedselveiligheid niet in het geding komt.

AUTOMATISERING

Het bedrijf heeft verschillende productielijnen. Lijn vier, waar vrijwel het hele proces is geautomatiseerd, is de meest recente toevoeging. Er is maar één bakker nodig die toezicht houdt en kleine storingen verhelpt. In grote deegbakken wordt het deeg bereid, dat vervolgens naar de grote kneders gaat. Het komt in grote plakken op de band te liggen, die plakken worden bijgesneden waarna de broodjes worden geportioneerd. Snijafval gaat via een transportband terug naar de deegkneders. De broodjes schuiven langzaam voorbij, alle processen lopen naadloos in elkaar over: het is bijna hypnotiserend om naar te kijken. De broden worden een half uur gebakken en daarna snel terug gekoeld. Vervolgens worden ze verpakt en gaan ze naar de winkels.

SMEERPLAN

Wat opvalt is hoe schoon de machines zijn. Dagelijks wordt er schoongemaakt, maar op zaterdag gebeurt dat extra grondig. Dan staan de machines stil. Niet alleen het schoonmaken is belangrijk voor het behoud van de machines, ook moeten alle bewegende onderdelen regelmatig gesmeerd worden. Dat zijn er nogal wat. Het smeren van de kettingen en onderdelen gebeurt deels automatisch, en deels met de hand. “Daarvoor hebben we een smeerplan,” vertelt Johan. “Het plan is geautomatiseerd in softwaresysteem Ultimo. Daarin wordt bijgehouden welke onderdelen bijvoorbeeld aan smering toe zijn. Overigens kijken we niet alleen naar het onderhoudsplan, maar vertrouwen we ook op onze eigen kennis en ervaring. De monteurs gebruiken hun ogen en oren om te bepalen of de lijn nog lekker loopt.”

KETTING VERVANGEN

De ketting, die ervoor zorgt dat broden door de dertig meter lange steenoven worden geleid, is een kostbaar onderdeel van de lijn. Borgesius moest deze ketting onlangs vervangen. Goed onderhoud is van levensbelang, zonder ketting staat alles stil. “We waren



v.l.n.r.: Jason de Vaal,
Johan Idema,
Thomas Harms



op zoek naar een kwalitatief hoogwaardige, voedselveilige smeerolie. De temperatuur in de oven kan oplopen tot 250 graden. Daar moet de olie tegen bestand zijn.” De Italiaanse ovenleverancier stelde een olie voor, maar Borgesius koos voor een andere. “Voor al onze

oliën en smeermiddelen vertrouwen we op FenS. We willen het liefst één aanspreekpunt. Daarom hebben we FenS gevraagd om met een alternatief te komen.” De keus viel op Berusynth CB180 H1: een kwalitatief goede olie, voor een aantrekkelijke prijs. In verband met de garantie kan een andere olie kiezen dan voorgeschreven niet zomaar; daarom werd de keuze voorgelegd aan de leverancier. Die keurde deze olie goed.


ONLINE KLANTENPORTAAL

De mannen zijn tevreden over FenS. “De lijnen zijn kort, als iemand vergeten is om iets te bestellen, hoeven we maar te bellen. Onze accountmanager Jason de Vaal neemt alle tijd om dingen te bespreken. Dat vinden we belangrijk.” Klanten van FenS kunnen gebruikmaken van een online klantenportaal om artikelen te bestellen. Daar is tevens

informatie over de producten te vinden, inclusief certificaten. “De informatie krijgen we ook op papier, gebundeld in een map. Handig voor bij een audit, de gegevens pak je er zo bij.”

WEINIG STORINGEN

De ketting van lijn vier wordt automatisch gesmeerd. “Eén tot twee keer per half jaar doen we dat zelf, handmatig. Een tijdrovende klus, ik ben er zo’n twee uur mee bezig. Maar dan weet je wel zeker dat de hele ketting goed is gevet,” vertelt Thomas trots. “Een aantal van onze machines gaat al dertig jaar mee. Dat kan alleen dankzij goed onderhoud. Wij hebben weinig storingen. De calamiteitendienst hoeft zelden zijn bed uit.”

 www.borgesius.nl
www.fens.com

PASSIE VOOR TECHNIEK

“I WAS PART OF THAT”

Christiaan de Wet, Martijn Sinac en Jannes Jansen zijn er trots op: onderdeel uit te maken van het grootse bouw- en efficiencyproject van The Kingfish Company in Zeeland. Enthousiast delen zij de verhalen over ‘hun’ Yellowtail, het groeiproces en de voordelen die de technische sorteerlijn van Jansen Techniek oplevert.



In het uitgestrekte Zeeuwse land, aan de oevers van de Oosterschelde in Kats, staat de eerste fabriek van The Kingfish Company (Kingfish). Met Phase II, een uitbreiding van de fabriek, wil de kweker en leverancier van de Dutch Yellowtail haar groeiwens naar 3.500 ton per jaar realiseren. Yellowtail is een gezonde en antibioticavrije delicatessen, een hoogwaardige sashimi, een gegrilde of gerookte klassieker, en een ‘Green Choice’ aanbevolen door de Good Fish Foundation. Door eigen kweek is de vis heel het jaar vers verkrijgbaar. Wereldwijd levert Kingfish aan horeca, groothandels, retail en een aantal met Michelin ster onderscheiden restaurants.

GROEI VRAAGT OM VOORBEREIDING

Christiaan de Wet stond als Head of Design and Engineering Kingfish aan de geboorte van alle bouwplannen. “Fase I is klaar, Fase II ronden we af en de voorbereidingen van Fase III zijn gestart.” Voor de inrichting van de fabriek kwam Jansen Techniek in beeld. Een familiebedrijf uit Putten dat sinds 1997 maatwerkoplossingen ontwerpt, bouwt en levert voor de industriële productielogistiek in de voedingsbranche. Oprichter Jannes Jansen: “Sinds 2016 zijn wij betrokken bij Kingfish; we kwamen via een gezamenlijke relatie met elkaar in contact. Al bij de eerste ontwikkelingen voor de nieuwe fabriek werden wij benaderd. In dat stadium hadden zij echter nog geen machinebouwer, maar een adviseur nodig. Ik heb toen een relatie aangebracht. Vervolgens deden wij mee aan het offertetraject en kwamen we als beste



naar voren. Onder meer vanwege onze visie op hygiëne en doorautomatisering in de toekomst.”

MAATWERK OPLOSSING VOOR DAGVERS PRODUCT

Samen met Martijn Sinac, operationeel manager processing Kingfish, en Christiaan, belicht Jannes het uitdagende project. Martijn trapt af: “Sinds 3 maart 2024 werken we in de nieuwe verwerkingsruimte die acht keer groter is dan voorheen. Dat was even wennen voor onze mensen.” Hij schetst het verschil in werken: “Vroeger werd de vis met ijs door een heftruck op tafel gekiept en één voor één gewogen en gemeten. Later kwam er een geautomatiseerde productielijn van Jansen Techniek. Dat was een mooie opstap naar de huidige situatie.” Jannes gaat verder: “Nu wordt de vis naar binnen gepompt en komt deze terecht op de transportbanden. Dan volgt automatisch de sortering, het wegen en inpakken. Wij hebben een sorteermachine geleverd. Dit is voor ons een product, maar wij denken mee over de handling daaromheen.” “De inrichting vraagt om nauwkeurigheid”, vertelt Martijn. “Het draait om dagverse vis. De maat en het gewicht van ons dagelijks geogste, levende product kan iedere dag anders zijn. Toch moeten we ervoor zorgen dat kwaliteit voorop staat. Dat geeft soms stress of vraagt om een uitvalroute, maar met de huidige techniek hebben we dat onder controle. Het is topspul!” Ook Christiaan is enthousiast: “Het levert tijdwinst en meer afzet op, onze productie is ‘on target’. Er is bovendien ruimte voor nog een nieuwe lijn in de toekomst. We


willen in iedere bouwfase blijven groeien.”

SAMEN WERKEN AAN EEN GOEDE OPLOSSING

De mannen zijn trots deel uit te maken van het ‘masterplan’ van Kingfish. De samenwerking tussen Christiaan, Martijn en Jannes verloopt goed. Christiaan: “Samen realiseren we maatwerk en dat levert wel eens issues op. Dat is niet erg. Het gaat erom hoe je deze oplost. En dat snappen ze bij Jansen Techniek.” Jannes vult aan: “Wij zorgen ervoor dat onze machines na installatie goed werken en geven instructies. Bij vragen of problemen kan de klant ons altijd bellen. Als er wordt gebeld, ontstaat er bij ons een soort paniek, want stilstaan kan niet, de klant moet draaien! We gaan er direct naar toe.” “En dan maakt het niet uit wie er uit de bus komt”, lacht Martijn. “Ieder teamlid van Jansen Techniek is technisch onderlegd en wil helpen. Ze hebben alles bij zich en fixen het probleem.”

PASSIE EN TROTS OVERHEERST

De mannen vormen, samen met hun achterban, een goed team. Het zijn drie personen met een passie voor techniek, die verder kijken om het proces bij Kingfish goed te runnen. Jannes: “Het is een uitdagend en leuk project.” Martijn: “We kunnen op Jansen Techniek vertrouwen.” Christiaan overziet het totaal met: “Innovatief, efficiënt en effectief.” Bovenal overheerst bij alle drie het trotse gevoel: “I was part of that!”

 www.thekingfishcompany.com
www.jansentechniek.nl

RUNDERSLACHTERIJ AMECO:

‘ONZE FOCUS LIGT OP VERWAARDING VAN HET HELE DIER’



De mammoetverplaatsing van de nieuwe koelinstallatie bij Ameco in Apeldoorn dit voorjaar trok veel publiek. Niet zo vreemd, want hoe vaak krijg je de kans zo'n spectaculaire operatie te zien? Inmiddels is het gebouw met koelinstallatie gereed voor gebruik, maar stilzitten is er niet bij. Het volgende project staat alweer in de (spreekwoordelijke) steigers.



Ameco verhuisde in 2017 van Amsterdam naar Apeldoorn, met name vanwege de slechte bereikbaarheid en herstructurering van de oude locatie in Amsterdam-West. In Apeldoorn had het bedrijf een hypermoderne slachterij gebouwd. Wat de aanleiding was voor de meest recente verbouwing en uitbreiding van de slachterij, dit jaar? Stel die vraag aan Karel van Westreenen, operationeel directeur bij Ameco, en je wordt getraakteerd op een waterval aan interessante gespreksstof.

KWALITEIT LEVEREN

“Alles begint bij onze passie voor het leveren van kwaliteitsvlees, en het optimaal kunnen verwaarden van het rund.” In Karels stem klinkt trots en enthousiasme door. “Elk product dat ons bedrijf verlaat, moet van een hoog kwaliteitsniveau zijn. Daarom heeft voedselveiligheid op elk moment van de productie de hoogste prioriteit. Maar we besteden ook veel aandacht aan het zoveel mogelijk minimaliseren van de fysieke belasting van het personeel. Werkplekken zijn zodanig ingericht dat het werk naar de mensen toekomt: ze hoeven bijvoorbeeld niet met de baan mee te lopen of karkassen weg te duwen.” Vanaf de ingebruikname van het nieuwe pand lag de focus van Ameco bovendien op een

betere verwaarding van het hele dier. “Daarin zijn door de jaren heen inmiddels talloze verbeterstappen gemaakt. We wilden met name het maag-darmpakket naar een hogere kwaliteit tillen”, aldus Karel.

GROEI

Voor de extra verwaardingsstappen van het ‘vijfde kwartier’ (alle bijproducten zoals lever, long, milt, nieren, kop) kwam het bedrijf al snel ruimte te kort. Om het maag-darmpakket van categorie 3 (pet-food) naar categorie 4 (humaan product) te brengen, zijn namelijk extra verwerkingsstappen vereist: denk aan het spoelen van boekmagen en een extra broei-stap van de pensen. “De pens gaat na twee broei-stappen een innovatief koelprocedé in, dat ervoor zorgt dat de producten in een tijdsbestek van twee uur van 82 graden Celcius teruggekoeld worden tot onder de 4 graden Celsius. Ze zijn op dezelfde dag verzendklaar.”

Niet alleen vanwege deze extra verwaardingsstappen groeide het bedrijf uit zijn jasje. Ameco heeft sinds 2017 haar capaciteit weten te verdubbelen. Ook daardoor zat de koelcapaciteit inmiddels aan zijn max. Tijd voor uitbreiding dus. “Bijzonder is dat onze nieuwe koelinstallatie náást de

bestaande gebouwen is gebouwd en casco in één weekend als een overkapping over de stal werd geplaatst,” vertelt Karel. “We hebben gekozen voor een zelfdragend systeem, omdat de stal niet geschikt is om er een 2e verdieping op te leggen. Dan hadden we moeten gaan heien en dát wilden we absoluut niet. De stal moet ruimtelijk en overzichtelijk blijven, zonder palen, zodat de inrichting van de stal volgens de principes van Temple Grandin blijft. Toen zijn we tot deze oplossing gekomen. Door het nieuwe gebouw als het ware óver het bestaande heen te schuiven, realiseerden we gelijk een overkapping voor de veewagens: een mooie verbetering voor dierenwelzijn. Groot bijkomend voordeel is dat dankzij deze aanpak het dagelijkse werkproces niet werd verstoord.”

DIERENWELZIJN

Ook op andere aspecten is geïnvesteerd in dierenwelzijn. Karel noemt als voorbeelden het isoleren van de schietkooi om het geluid te reduceren en de ‘cattle-pusher’, een automatisch drijfhek in de drijfgang van Temple Grandin waarmee de dieren rustig naar de slacht worden gedreven. Prikken is daardoor verleden tijd. Nieuw is ook de implementatie van een AI-camera-systeem. “We doen in onze sector heel veel goed, maar worden afgerekend >>



KIM NEDERLAND FELICITEERT AMECO MET DE SPECTACULAIRE UITBREIDING!

KIM Nederland is uw partner bij de realisatie van koel- en vrieshuizen en productieruimtes voor bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie, farmacie, gezondheidszorg, distributie- en transportsector.



www.kim-nederland.nl



Nieuw bedrijfspand nodig in de voedingsindustrie? Kies voor de overtreffende trap van bouwen. Gefundeerd op een bouwproces dat één doortimmerd geheel vormt. Van ontwikkeling en engineering tot en met bouw en oplevering. Een compleet plan binnen uw budget. Uw uitdaging, hoe complexer hoe beter, is welkom.

Verrassend hoe zé je bedrijfsprocessen kunnen inbouwen!



AMECO • BRESC • PICNIC • ROYAL SMILDE BAKERY • STARCUISINE • SLIGRO • EUROMA FRIESLAND CAMPINA • SLEEGERS • SIMON LÉVELT • DELICIA • HUTTEN BEEF • DEVRO

op de incidenten”, vindt Karel. “Met een slim camerasysteem kunnen we aantonen dat wij altijd ‘in control’ zijn. De camera’s zijn altijd wakker, kijken nooit de verkeerde kant op. Elke interactie tussen mens en dier wordt gerapporteerd in een managementsysteem. Zo kunnen we pro-actief eventuele incidenten managen en daar direct maatregelen op toepassen. We creëren er een hoop rust en duidelijkheid mee.”

PRIJSWINNEND

Karel is duidelijk trots op zijn bedrijf, met name op de integrale keten waarin ze alles in eigen hand hebben. “We kopen zelf de runderen in Nederland in, en slachten, verwerken en selecteren alle onderdelen van het rund ook zelf. We zorgen ervoor dat elk stukje een optimale verwaarding krijgt. Tussen de 20 en 30% van de Nederlandse melkkoeien wordt per jaar uit de melkproductie gehaald. Wij maken een mooi eindproduct van dit melkvee. Daarnaast verwerken we rosé kalfsvlees, aangeleverd via VanDrie Group. Speciaal voor toprestaurants selecteren we de beste kwaliteit vlees met extreme marmering van het Hollandse rund; ons ‘Premium Select Label’.

Vlees met het ‘Superieur Select Label’, ook met een heel mooie marmering, gaat met name naar Spanje.”

Dat de kwaliteit van hun selecties hoog is, bleek onlangs bij ‘World Steak Challenge’, een prestigieuze wedstrijd die steakproducenten vanuit alle hoeken van de wereld samenbrengt. Een panel van industrie-experts, waaronder gerenommeerde chef-koks en vleeswetenschappers, evalueerde elke inzending op factoren als smaak, malsheid, sappigheid en marmering. Ameco won er twee keer goud (voor steaks van de runderlende en de runderhaas) en één keer zilver (voor de runderibeye). “We zijn ervan overtuigd dat als we, samen met ons personeel, onze ziel en zaligheid in ons product leggen, wij het beter blijven doen dan de concurrentie.”

INTEGREREN VAN SLACHTLIJN EN VIJFDE KWARTIER

“Onze volgende stap?” Karel hoeft er geen seconde over na te denken. “We gaan het vijfde kwartier helemaal integreren in het slachtproces. Nu hangen we de organen netjes op, koelen ze terug om ze de volgende

dag te verwerken en te verpakken. Het product droogt daardoor wat in - wat rendementsverlies betekent -, en de twee losse processen zorgen voor twee aparte schoonmaak-cyclussen. Dat moet efficiënter. Straks hebben we de stukjes vlees nog maar één keer in de hand. Door een goede koelcyclus en alles met elkaar te integreren, zijn we in één keer klaar. Daarmee bieden we bovendien de klant een langere THT. Om deze stap te kunnen maken, kwamen we echter koelcapaciteit tekort. Dat hebben we nu ondervangen. Eén schoonmaakcyclus zal ongetwijfeld leiden tot meer efficiency, minder arbeidsloon en minder waterverbruik. Het water voor de schoonmaak is het koelwater van de koelinstallatie. Dat wordt opgeslagen in buffertanks en via warmtewisselaars weer terug naar binnen gehaald. Het wordt van zo’n 60 graden verwarmt tot 90 graden, zodat het geschikt is voor de schoonmaak. Daarmee realiseren we een gasreductie van ongeveer 80%.”

VAN HET ÉÉN KOMT HET ANDER

Het is niet zo dat er van meet af aan een vastomlijnd plan lag: “Zo gaat dat niet in het echte leven!” lacht Karel. “We hadden gewoon de ambitie om een extra verwaardingsstap te realiseren en toen liepen we tegen koelcapaciteitsproblemen aan. Dat los je op, en vervolgens openen er nieuwe deuren. Dankzij de uitbreiding van de koelinstallatie en het verplaatsen van de technische ruimte naar het nieuwe gebouw, komen er mogelijkheden voor extra kleedruimtes en lockers voor het personeel, meer ruimte voor de nwa en kunnen we de kantine uitbreiden. Daar gaan we hierna weer mee aan de slag! Gelukkig zit er binnen de VanDrie Group groep een hoop kennis en kunde; niet alleen op het gebied van dierenwelzijn en vleestechnologie, maar ook in duurzaamheidsoplossingen en innovatie; die kennis delen we met elkaar. We blijven continu bezig. Verbetertrajecten houden nooit op!”



www.ameco.eu



Sonja Zuidgeest

NAAR DE BEAN DEAL 2.0

BONEN ZIJN BRILJANT!

Op 14 juli 2022 werd de Bean Deal ondertekend door 56 partijen die samen de hele peulvruchtenketen vertegenwoordigen. Inmiddels is dit aantal gestegen tot 72 organisaties. Het doel: Nederlandse peulvruchten op de kaart zetten. Waarom is dat zo belangrijk? Wat is er na twee jaar bereikt? En wat moet er nog gebeuren?

"Het eerste doel van de Bean Deal is het opschalen van de teelt en verwerking van eiwitrijke gewassen in Nederland die primair bedoeld zijn voor humane consumptie," vertelt Sonja Zuidgeest, ketenregisseur van de Bean Deal. "Plantaardig eiwit in ons voedsel wordt steeds belangrijker, en de teelt in Nederland is belangrijk voor onze akkers, boeren, en natuur."

De Bean Deal waarover ze praat, is onderdeel van de Nationale Eiwitstrategie (NES), het actieplan uit 2020 van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (inmiddels LNNV) met als doel om de zelfvoorzieningsgraad van Nederland en de Europese Unie op het gebied van eiwitten te vergroten. "Onderliggend doel is om de verhouding tussen dierlijke en plantaardige eiwitten in onze voeding te verschuiven; van 60-40% naar 40-60%. Om dat te bereiken zijn fundamentele veranderingen nodig in de voedselketen; zowel in de teelt, verwerking als consumptie van eiwitten."

De focus ligt op 'stikstofbindende vlinderbloemigen'. Waarom?

"De teelt van peulvruchten is belangrijk voor de vruchtbaarheid van de bodem. Vlinderbloemigen, Vlinderbloemigen zijn namelijk goede stikstofbinders. Ze dragen bij aan het verlagen van de CO₂-uitstoot, verbeteren de bodemkwaliteit, ondersteunen de biodiversiteit én hebben een opbrengst-verhogende werking. Boeren telen deze

gewassen graag als onderdeel van hun bouwplan. Helaas kan de teelt financieel nog niet uit; de oogsten brengen niet genoeg op. Dat heeft deels te maken met de consumentenvraag die achterblijft, maar ook doordat de ontwikkeling van rassen, teeltkennis en productontwikkeling lange tijd heeft stilgelegen.

Voor een verklaring van die bottleneck neemt Sonja ons mee terug de geschiedenis in; naar het Blair House akkoord. "In 1992 ging de Europese Unie akkoord met de Verenigde Staten om de EU-marktbescherming voor de teelt van eiwitrijke gewassen af te schaffen. Door internationale handelsverdragen verschoof de peulvruchtenteelt volledig naar het buitenland. Er is een grote inhaalslag nodig: De teelt en verwerking moet opschalen, en daarvoor is het essentieel dat ook de consumptie toeneemt. Daarmee komen we bij het tweede doel van de Bean Deal: het vergroten van de markt van peulvruchten, door de consumptie ervan in Nederland te stimuleren."

Wat dóen jullie concreet?

"De Bean Deal is ondertekend door 72 bevoegde partners: agri- en food bedrijven uit de gehele voedselketen, én daarnaast ook NGO's, de Rabobank, Wereldnatuurfonds, de Provincies, het ministerie van LNNV en kennisinstellingen. Samen met oa Wageningen University & Research, Louis Bolk Instituut en

AgriFood Capital, investeren de veredelings- en teeltbedrijven in nieuwe rassen en teeltkennis. Met In-Holland, HAS en NIZO investeren foodbedrijven in de ontwikkeling van nieuwe producten en technologieën, en bouwen we samen met ketenpartners aan de nieuwe ketens: vleesvervangers, plantaardige zuivelproducten zoals melk en kaas, conservenproducten 'nieuwe stijl' gericht op gemak, smaak, verpakking, en eiwit- en vezelrijke ingrediënten voor bijvoorbeeld de bakkerijsector. Met de innovatiekennis en -technologie die aanwezig is in Nederland, bieden we het Nederlandse foodbedrijfsleven belangrijke nieuwe economische kansen in een groeiende duurzame wereldmarkt."

Werken de telers ook samen?

"Ja; er is er een nieuwe producentenorganisatie van telers van vlinderbloemigen opgericht: 'Eiwitboeren van Nederland' (www.eiwitboeren.nl). Om de bekendheid van plantaardige eiwitten als veldbonen, lupine, witte bonen, kidneybonen, soja en kikkererwten van eigen bodem te vergroten, werd vorig jaar een beeldmerk gelanceerd voor producenten en afnemers.

Dit beeldmerk maakt het voor consumenten gemakkelijker om een lokale en duurzame keuze te maken; voor de boer, bodem, biodiversiteit en burger. Ondermeer door de nieuwe CSRD wetgeving groeit de interesse bij food service, horeca én retail om peulvruchten - liefst ook dichtbij geteeld - op te nemen in het assortiment. Peulvruchten zijn gezond, een belangrijke plantaardige eiwitbron, en de teelt biedt nieuwe ondernemerskansen voor onze boeren. Ook chefkoks koken graag met peulvruchten. Zij helpen Nederland om bonen te herontdekken en hiermee overheerlijke gerechten te bereiden."

Hoe stimuleren jullie de consumentenvraag naar peulvruchten?

"Een concrete actie om de vraag bij die consument te stimuleren, is #BEANMEAL: een jaarlijkse activatieweek rond 'Wereld Peulvruchten Dag' (World Pulses Day) op 10 februari. Afgelopen jaar was de eerste editie >>



ARGENTIJNSE CHIMICHURRI

DKB's droge inspiratie op deze salsa (eventueel in combinatie met een olijfolie) zorgt voor een pittige rub voor uw rundvlees.



PARTNER IN FOODSOLUTIONS
DKB

Tolboomweg 16
3784 XC Terschuur
The Netherlands
+31 (0) 88 55 777 55

info@dkbfoodsolutions.com
www.dkbfoodsolutions.com



COMPETITIVE FOOD CHAIN CONCEPTS

Twin Transformation Digitalisering & Energie

Dé partner op het gebied van automatisering, bouw & verbouw en milieuvraagstukken voor de foodindustrie. Met onze integrale aanpak zorgen wij dat u het verschil maakt ten opzichte van uw concurrenten.

RBK Food Automatisering

- ERP
- MES & MOMS
- OEE
- WMS
- PLC/Scada



RBK Food Projects

- Logistiek
- Architectuur
- Electrotechniek
- Werktuigbouw
- Koudetechniek



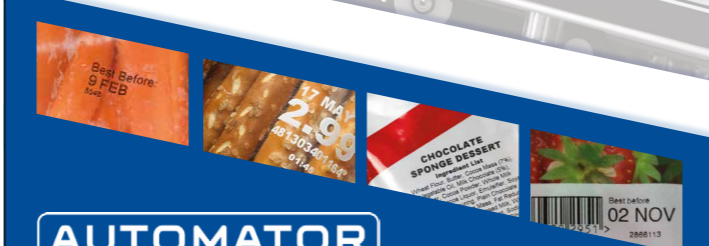
www.rbk.nl
info@rbk.nl
+31 (0)570 - 680100

Zodiac-printer

Eagle, Hawk en Falcon



- ✓ Lintbesparingsfunctie
- ✓ Geen perslucht nodig
- ✓ Minimale slijtage



AUTOMATOR
CODING — MARKING — LABELING

Breevaartstraat 37 3044AG Rotterdam +31 (0)10 415 64 00 info@automator.nl



van de Nationale Consumentenactivatieweek Peulvruchten #BEANMEAL: een week waarin supermarktketens, cateraars, producenten én maatschappelijke organisaties in Nederland peulvruchten in de spotlight zetten. Vanuit #BEANMEAL bieden we een platform en een toolkit aan. De #BEANMEAL-partners geven vervolgens hun eigen invulling aan de activatie. Supermarkten brengen de boon onder de aandacht via aanbiedingen, in winkels en online, ondersteund door producenten die de producten leveren. Cateraars zetten de boon op het menu in verschillende restaurants. De producentenorganisatie Eiwitboeren van Nederland organiseert speciale Bean Meals op locatie. De tweede editie van de actieweek vindt plaats van 10 t/m 16 februari 2025, en wordt inmiddels georganiseerd door de Green Protein Alliance, ook deelnemer van de Bean Deal.

Iedereen mag meedoen! Dus meld je aan via de website Beanmeal.nl. We werken intensief samen om met elkaar maximale impact te maken."

Volgend jaar is de looptijd van de Bean Deal afgelopen. Hoe verder?

"Het echte verhaal over de peulvrucht en het belang ervan voor de Nederlandse teelt moet veel meer voor het voetlicht worden gebracht," vindt Sonja. Haar oproep aan voedselverwerkers: kies voor méér sourcing van Nederlandse telers: als pure boon en als ingrediënt in plantaardige alternatieven voor dierlijk eiwit. "Telers moeten toekomstbestendige prijzen krijgen voor hun oogst. Help ze bij de opschaling. Dat kan met meerjarige afspraken, door risico's te delen, en/of door te investeren in kennis en innovatie met

betrekking tot veredeling en productverwerking. En je kunt de telers ook heel goed als 'living lab' bij jouw productontwikkeling betrekken."

Na volgend jaar willen de deelnemers graag doorgaan: met een 'Bean Deal 2.0'. "Er is nog veel werk te verzetten," benadrukt Sonja. "We zijn inmiddels gestart met de eerste verkenningen: ambities en doelen, focus, deelnemers en trekkers, financiering en haalbaarheid. Dat is onze belangrijkste uitdaging voor nu: iedereen wil graag dóór, en daar horen ook middelen bij." Vol vertrouwen: "Met de ambities en energie die we met elkaar hebben, gaat dat zeker lukken!"

www.beandeal.nl

PLANKTON BIEDT POTENTIE, MAAR OOK UITDAGINGEN

COMPLEET IN VOEDINGSWAARDEN, INTENSE SMAAK

In de voedingssector is steeds meer aandacht voor plankton als ingrediënt, maar nog weinig bedrijven in de foodsector wagen zich eraan. Een pionier op dit front is de supplementenproducent PLNKTN.

Nadat de stiefvader van Thom Siersema, Jan, bovenop zijn maculadegeneratie een hartinfarct opliep, besloot die zijn levensstijl te veranderen. Hij zocht naar producten met veel omega-3-vetzuren omdat dat goed is voor je hart, en naar pigmenten en mineralen die goed zijn voor de ogen. Zo kwam Jan uit bij microplankton; een type alg. Door zijn nieuwe levensstijl voelde hij zich stukken beter. Dat inspireerde Thom om, samen met Gijs Dröge, PLNKTN op te richten. Thom en Gijs delen de visie dat iedereen dagelijks plankton zou moeten eten.

Wat maakt plankton als ingrediënt zo bijzonder?

“Plankton is zeer compleet in voedingswaarden. In kleine hoeveelheden krijg je al heel veel voedingsstoffen binnen. Dit zijn voedingsstoffen die veel in dierlijke voeding voorkomen. Het zit vol met gezonde omega-3-vetten, mineralen, B-vitamines en antioxidanten, en het ingrediënt is zeer eiwitrijk. Daarnaast is plankton op een zeer

verantwoorde manier te kweken. Je verbruikt weinig water, omdat je het grootste deel daarvan kan hergebruiken.”

Hoe gaat dat kweekproces in zijn werk?

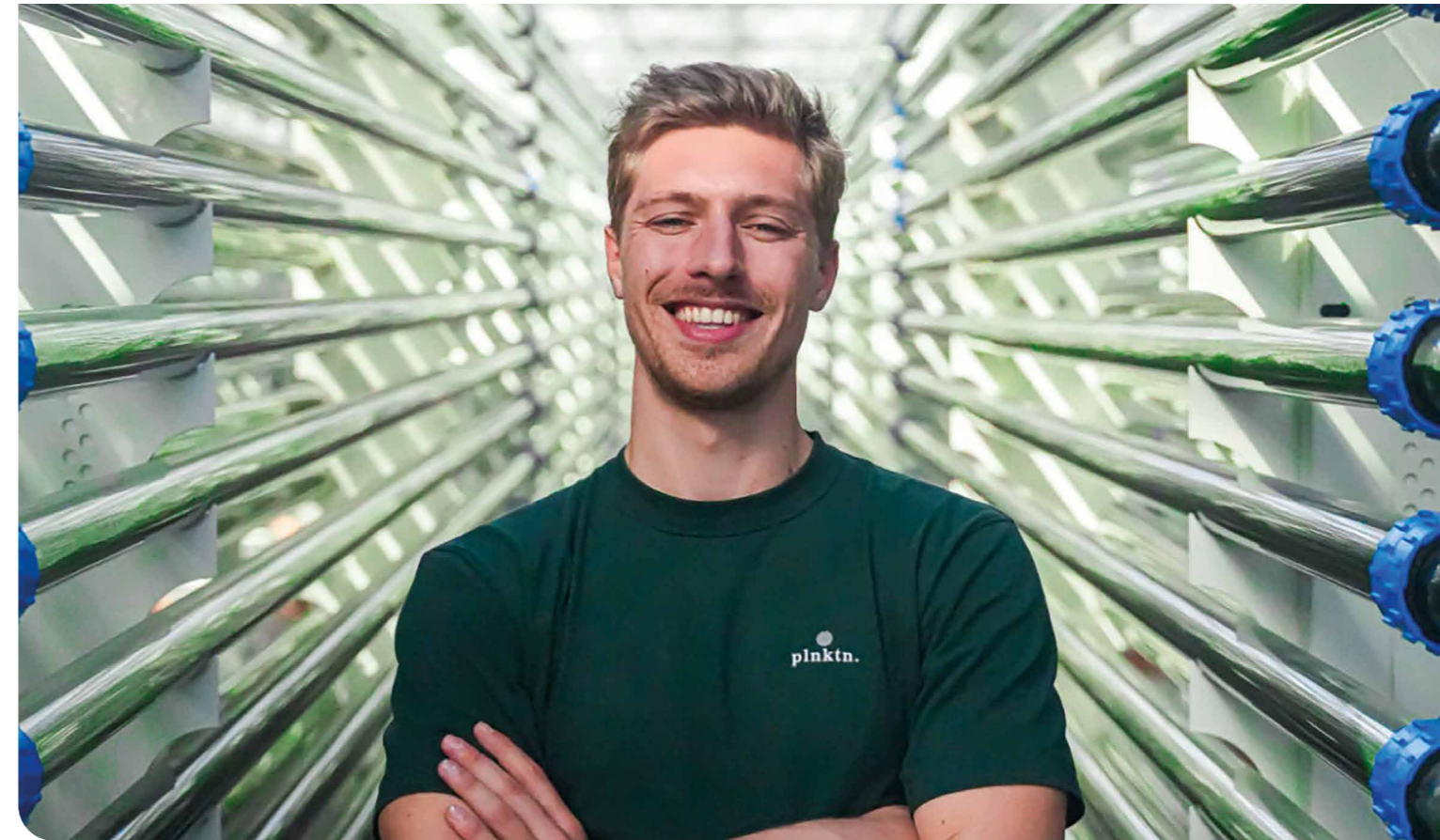
“Algen worden gekweekt in een groot buizen netwerk waar water doorheen loopt. Dat is een proces van fotosynthese met zonlicht of kunstlicht waarbij CO₂ wordt verbruikt om een voedingsrijke biomassa te creëren. Dat begint met een alg uit de oceaan. Die laat je vermenigvuldigen in een klein medium, bijvoorbeeld in een reageerbuis. Als er genoeg volume is, stop je ze in een algenkweekmachine en vervolgens steeds naar een grotere machine. Uiteindelijk krijg je een eetbare biomassa. Die drogen we in en verwerken we tot verschillende producten, zoals capsules en poeder.”

Jullie hebben ervoor gekozen om supplementen te maken. Ondertussen toont de voedingssector steeds meer interesse in plankton. Hebben jullie ambities om de ingrediëntenmarkt te betreden?

“Dat hebben we zeker! Het leveren van ingrediënten aan de foodsector zou een mooie volgende stap kunnen zijn. Voor nu focussen we ons echter op supplementen, om twee redenen. Door het in grotere hoeveelheden als ingrediënt te gebruiken, kan je door de hoge voedingswaarde te veel van een voedingsstof binnenkrijgen. Denk aan jodium of ijzer. Daarnaast is de smaak zeer intens. Dat zijn mensen niet gewend, het past (nog) niet binnen het algemene smaakpalet.”

PLNKTN adverteert zijn supplementen als ‘100% whole food’. Hoe kan dat?

“Door een heel duidelijke keuze voor supplementen uit slechts één bron. Meestal worden de vitamines en mineralen kunstmatig gewonnen en in zeer hoge concentratie tot supplement gemaakt. In een multivitamine zit 100% van alles wat je nodig hebt. Dan ligt overconsumptie op de loer en het is maar de vraag of het lichaam de voedingsstoffen ook echt kan opnemen. Onze supplementen zijn geen supplementen in die zin. Het is vooral een



extra gezond product om nog wat extra variatie in te bouwen in je dieet.”

“Het feit dat wij nu supplementen maken, wil echter niet zeggen dat algen niet geschikt zijn als ingrediënt! We leveren al aan verschillende restaurants die de sterke smaak juist omarmen. Zo heeft sterrenrestaurant Rijks al met onze algen gekookt en een van de beste restaurants in de Benelux, The Jane gebruikt de algen in een cocktail. Er zijn nog geen concrete plannen om die markt te betreden, dat is wel een kant waar we op willen. Mocht een bedrijf met interesse zich aandienen, dan zou het wel eens snel kunnen gaan. Al moet die producent wel bij onze kernwaarden passen,

op het gebied van kwaliteit, transparantie en duurzaamheid. Daarnaast houden we niet van producten als sterk gekunstelde vleesvervangers of producten met heel veel ingrediënten. Het allermooiste zou zijn als we een product kunnen maken dat de smaak omarmt. Onze doelgroep is op het moment de bewuste consument, hoewel we uiteindelijk iederéén willen bereiken.”

Hoe gaan jullie dat aanpakken?

“Door stap voor stap een nieuw publiek aan te spreken. Daarom focussen we nu op een doelgroep die onze producten wat makkelijker omarmt. De ruimte in de markt ligt vooral bij consumenten die het belangrijk vinden wat

voeding voor hun lichamen doet, en die oog hebben voor de impact van hun voeding op het milieu. Naast onbekendheid van het product, is prijs een beperkende factor. Het kweken van algen is een tijdsintensief proces. Dat maakt het duur, al valt er nog een hoop winst te behalen uit schaalvoordeel. Er zijn nog niet zo veel algenkwekers. We hebben een netwerk van algenkwekers opgebouwd en werken hard aan uitbreiding en optimalisatie.”

Dit artikel is eerder verschenen op Foodbusiness.nl

 www.plnktn.com

FOOD INNOVATION ACADEMY
AANDEBAK-GARANTIE



In juli ondertekenden de bedrijvenvereniging van de Food Innovation Academy (FIA), Lentiz | LIFE College en Nationaal Programma Rotterdam Zuid (NPRZ) een convenant waarin afspraken zijn vastgelegd over het beschikbaar stellen van de AanDeBak-garantie, en over wervingsactiviteiten om jongeren uit Rotterdam-Zuid te begeleiden naar een carrière in de foodsector. De FIA vormt dé ontmoetingsplek voor bedrijven in de levensmiddelenindustrie die gericht zijn op de toekomst. Hier draait alles om samenwerking, innovatie en kennisdeling. Lentiz | LIFE College heeft

verschillende mbo-opleidingen in de food, waarbij de praktijklessen in de FIA plaatsvinden. De AanDeBak-garantie is onderdeel van het programma 'Gaan voor een baan' dat zich richt op het onder de aandacht brengen van kansrijke sectoren op belangrijke keuzemomenten in de schoolloopbaan van jongeren op Zuid. Bedrijven die zich aansluiten, boren zo een nieuwe doelgroep potentiële werknemers aan, en scholen werken nauwer samen met de praktijk.

www.foodinnovationacademy.nl

EIWITTRANSITIE
BEVORDEREN VAN DUURZAME INSECTENTEELT

Nijsen en Insect Engineers sluiten zich aan bij Insect Valley Europe (IVE). Dit initiatief, ondersteund door Brightlands Campus Greenport Venlo, Provincie Limburg en Gezondste Regio, bevordert duurzame insectenteelt in Zuidoost-Nederland. De samenwerking markeert een belangrijke stap richting duurzame eiwitproductie en versterkt de regio als innovatief landbouwcentrum. De toekomstvisie is dat insectenteelt een cruciale rol speelt in het sluiten van voedselketens. Het combineren van reststromen, technologie en afzetmogelijkheden op een manier die past bij de regionale context en wetgeving, vereist uitgebreide kennis en ervaring. Hoogwaardige technologische kennis en middelen zijn essentieel om zowel op korte als lange termijn hieraan bij te dragen. Met Nijsen en Insect Engineers aan boord versterkt Insect Valley Europe haar rol als innovatief platform in de insectensector.

www.brightlands.com



EIWITTRANSITIE
INNOVATIEVE COMMERCIEËLE ZEEWIERBOERDERIJ

Het najaar van 2024 markeert een historische mijlpaal met de opening van 's werelds eerste commerciële zeewierboerderij binnen het windpark Hollandse Kust Zuid (HKZ). Gelegen op ongeveer 18 kilometer voor de kust van Scheveningen, wordt North Sea Farm 1 ontwikkeld door North Sea Farmers met financiële steun van het Right Now Climate

Fund van Amazon. Deze innovatieve drijvende boerderij zal zowel zeewierteelt testen als wetenschappelijk onderzoek uitvoeren naar de potentie van zeewierboerderijen om koolstof vast te leggen.

www.northseafarmers.org

EIWITTRANSITIE
RED BAND-MAKER CLOETTA NEEMT AFSCHIED VAN GELATINE

Cloetta, bekend van merken als Red Band, Venco en Sportlife, zet stappen naar veganistische producten om zijn CO₂-voetafdruk te verkleinen. Cloetta streeft naar een CO₂-reductie van 46% tegen 2030 vergeleken met 2019. Dit ambitieuze doel wordt ondersteund door de bouw van een volledig elektrische productielocatie in Roosendaal en de vervanging van gelatine door plantaardige ingrediënten. De overstap naar plantaardige alternatieven kan tot 12% bijdragen aan de totale CO₂-reductie, een percentage dat nog kan stijgen. Deze maatregelen zijn essentieel om de duurzaamheidsdoelen te halen, ondanks de groei van het bedrijf.

www.cloetta.com



CIRCULAIRE VERWERKING
PEELPIONEERS OPENT FABRIEK IN SPANJE

PeelPioneers breidt zijn activiteiten uit in zowel Den Bosch als Spanje, met als doel de circulaire verwerking van citrusschillen verder te ontwikkelen. PeelPioneers is een biotechbedrijf dat zich specialiseert in het winnen van waardevolle voedingsingrediënten uit sinaasappelschillen. Sinds de oprichting in 2017 streeft het bedrijf ernaar om verspilling van schillen te voorkomen door ze binnen de waardeketen te houden. Met geavanceerde, unieke technologie en een gepatenteerd proces upcyclen ze deze schillen tot ingrediënten die worden gebruikt in voeding, cosmetica en schoonmaakproducten.

www.peelpioneers.nl



Desinfectie essentieel bij plantaardige producten

Het **Nocotech desinfectiesysteem** is zeer succesvol in de voedingsindustrie. Ook in de markt van plantaardige vleesvervangers, waar grote productiebedrijven het Nocotech-systeem al volop gebruiken.

Waarom?

- 1 Nocotech voorkomt besmettingen.** Het risico op een onverhoopt voedselchandaal wil je natuurlijk te allen tijde voorkomen!
- 2 Nocotech biedt optimale desinfectie.** Eiwitten en vocht vormen de ultieme combinatie voor bacteriologische groei. In zo'n omgeving is optimale desinfectie essentieel.
- 3 Nocotech vergroot de bedrijfszekerheid:** het systeem is zeer geschikt om de groei van alle micro-organismen te bestrijden en zorgt ervoor dat niets meer kan uitgroeien.

Meer weten?

www.simpeldesinfecteren.nl

simpel desinfecteren.nl

Minder kosten, meer bedrijfszekerheid en betere kwaliteit en voedselveiligheid?

Onderstaande bedrijven hebben het al!



Sushi RAN Poppies FrieslandCampina
Beyond Meat Piet de Wit Snacks Vivera
Zweistra Vlees en vleeswaren Koelewyn's Haringinleggerij
Compaxo W&G Ede Vleescentrale van der Horst
ZG Slicing Lisse Ruitenburg What's Cooking



WARMTE EN KOUDE ZONDER GAS
Een duurzame oplossing, ontworpen met kennis van uw proces en product



Vraag het kennisdocument 'Duurzame invulling van warmtebehoefte' gratis op via koudetechniek.nl.

Productieproces zonder gas

- Maximale productkwaliteit
- Fors minder energieverbruik, -kosten en CO₂-uitstoot
- Continu en betrouwbaar proces
- Restwarmte benutten en opwaarderen tot wel 80 graden en hoger, incl. stoom
- SDE++ mogelijk

Meer weten?
Equans Refrigeration
Edwin ter Haar, +31 (0)88 484 40 00

koudetechniek.nl



Is jouw voedingsbedrijf klaar voor de toekomst?

Ontdek hoe je maximale waarde haalt uit een food-specifiek ERP-systeem



Expert in food-automatisering
delaware.pro/foodnl

we commit. we deliver.

CIJFERS & FEITEN

KEUZESTRESS MONITOR: CONSUMENT HEEFT HANG NAAR VROEGER

Ruim zes op de tien Nederlanders vindt dat we strikt met de seizoenen mee moeten eten om zo de belasting op ons milieu te beperken. Er is daarbij veel sympathie voor de zogeheten 'buitenbeentjes', zoals kromme komkommers en misvormde paprika's.

Dit blijkt uit de nieuwste Nationale Keuzestress Monitor van marktonderzoeksbureau MSI Consultants, uitgevoerd onder een representatieve steekproef van ruim 1.000 Nederlanders. 76 procent van de respondenten vindt dat supermarkten buitenbeentjes meer moeten aanbieden in de strijd tegen voedselverspilling. Misvormd of niet, de huidige prijs van groenten en fruit remt de consumptie. Als deze 25 procent goedkoper zouden worden, zegt 64 procent van de ondervraagden meer groente en fruit te eten.

Gevraagd naar de grootste verandering van ons voedsel(patroon) in 2050 wordt 'meer plantaardig voedsel' veel genoemd, evenals 'kunstmatig vlees', '3D-geprint voedsel' en 'alternatieve eiwitten', zoals de consumptie van insecten in plaats van vlees. Toch lijkt het genetisch modificeren van voedsel een brug te ver; slechts 16 procent heeft er een positief gevoel bij. Bij kweekvlees is dit met vijftien procent niet veel hoger, en ook 3D-geprint voedsel valt bij de grote meerderheid niet lekker. 'Het gevoel van 'puur natuur' is dan weg', geeft iemand aan. 'Hoog bewerkt eten maakt ons ziek', stelt een ander. Zelfs bij het recent door supermarkten geïntroduceerde hybride vlees loopt het water ons nog niet in de mond. Niet meer dan twaalf procent vindt dit lekker of denkt dat dit lekker is.

Nederlanders ondersteunen het eten van meer plantaardige eiwitten in plaats van dierlijke. De twee belangrijke voorwaarden: de smaak mag er niet onder lijden en het vervangende product moet minstens zo gezond zijn. Bijna de helft van de Nederlanders wil best meer vleesvervangers zoals vegaburgers eten, maar doet dat nu niet vanwege de vele toevoegingen zoals kleur- en smaakstoffen die erin zitten.



www.msiconsultants.nl

Nationale Keuzestress Monitor: Representatief onderzoek onder 1.000 Nederlanders van 18 jaar en ouder

Onderzoek MSI Consultants: Zes op tien Nederlanders wil met seizoen mee eten om milieu

EIWITTRANSITIE
Nederlandse consumenten verwachten als grootste verandering in ons voedsel(patroon) in 2050 meer groente en fruit te eten, en juist minder vlees en vis. Ook veel genoemd wordt:

- meer plantaardig voedsel
- kunstmatig vlees
- alternatieve eiwitten (insecten in plaats van vlees)

Nederlanders zijn bereid om meer plantaardige eiwitten te eten maar dan moeten deze producten minstens net zo gezond zijn en weinig tot geen ongezonde toevoegingen bevatten (zoals nu vaak wel het geval is).

- 16% van de Nederlandse consument heeft een positief gevoel bij genetisch gemodificeerd voedsel.
- Slechts 12% vindt of denkt dat hybride vlees lekker is.
- En maar 9% noemt de (verwachte) smaak van 3D geprint voedsel lekker.

BUITENBEENTJES EN SEIZOENEN

- 76% vindt dat supermarkten meer 'buitenbeentjes' moeten aanbieden om voedselverspilling tegen te gaan.
- 64% zegt meer groente en fruit te eten wanneer de prijs 25% goedkoper zou worden.
- 60% wil graag strikt met de seizoenen mee eten zoals vroeger om de milieubelasting te beperken.

Bij de Nationale Keuzestress Monitor, een terugkerend onderzoek van MSI Consultants, staat de keuzestress van de Nederlander centraal. Elke meting wordt uitgevoerd onder een representatieve steekproef van ruim 1.000 Nederlanders. De eerste editie was gericht op A-merk- en huismerk-boodschappen, gevolgd door donatiegedrag, zomervakantie, medische kwesties, transport, arbeidsmarkt, keuzes rondom klimaat en nu voedsel van de toekomst.

MSI
Bij MSI Consultants gaat niet het om de hoeveelheid vragen maar om het stellen van de juiste vraag

Voor meer informatie, bezoek www.msiconsultants.nl of mail naar info@msiconsultants.nl



CHEMIE
Organische zuren, voedingswaarde, zware metalen, PAKS, dioxines en pesticiden

MICROBIOLOGIE
Enterobacteriaceae, E. coli, Salmonella, Listeria, Coagulase positieve staphylococci en omgevingsonderzoek

ALLERGENEN
Melkeiwit, caseïne, lactose, B-lactoglobuline, gluten, pinda en soja



Flexibel, gepassioneerd, betrokken voor veilig voedsel

VOEDINGSMIDDELEN LABORATORIUM

Nutrilab.nl • 0183-446305

DE ROL VAN INGREDIËNT-LEVERANCIERS IN UITDAGENDE TIJDEN

De voedsel- en drankenindustrie staat voortdurend voor nieuwe uitdagingen.

Ondanks de veerkracht van de sector is er een dringende behoefte aan begeleiding om deze problemen effectief aan te pakken.

De COVID-19 pandemie, de Russische invasie van Oekraïne, extreme weersomstandigheden en de gevolgen daarvan – waaronder verstoringen in de toeleveringsketen van grondstoffen zoals graan en olie, stijgende meststofprijzen en personeelstekorten; al deze invloeden veranderen de manier waarop bedrijven opereren ingrijpend. Ze moeten zich continu aanpassen aan een voortdurend veranderende realiteit. Ondertussen blijft het politieke landschap verschuiven. De recente verkiezingen in het VK en Frankrijk en lopende Amerikaanse presidentsverkiezingen, in

combinatie met een mogelijke verschuiving in de houding van de Europese Commissie weg van strikte milieudoelstellingen in verband met de Green Deal, zorgen voor nóg meer onzekerheid voor bedrijven in de voedsel- en drankenindustrie.

VERANDERENDE WETGEVING

Hoewel de voedsel- en drankenindustrie veerkrachtig is gebleken, is er begeleiding nodig om door deze complexe realiteit te navigeren, zoals blijkt uit gesprekken met leiders binnen de voedsel- en drankenleveringsketen. Deze behoefte is het meest zichtbaar in de reactie van de industrie op klimaatverandering. Met de toenemende impact van deze wereldwijde crisis hebben veel overheden hun focus op duurzaamheidsgerichte wetgeving versneld. Hierdoor worden bedrijven nu geconfronteerd met diverse juridisch bindende doelstellingen voor koolstofreductie en biodiversiteit. Dit voegt aanzienlijke druk en onzekerheid toe aan een al zwaar belaste industrie.

Deze druk en onzekerheid zijn ook merkbaar in wetgeving omtrent duurzame inkoop. Zo verplicht de geplande EU

ontbossingsverordening bedrijven een 'due diligence'-verklaring in te dienen, ondersteund door geolocatiegegevens. Dit om te verifiëren dat hun producten niet afkomstig zijn van ontbost land. Kleine en middelgrote bedrijven verkeren in onzekerheid over de uitvoering van de wet. Verwacht wordt dat, op het moment van schrijven, de volledige implementatie van de EU ontbossingswet die gepland staat voor 30 december 2024, zal worden uitgesteld.

CONSUMENTENTRENDS

Daarnaast is er een groeiend bewustzijn onder consumenten en bedrijfsleiders over de milieu-impact van voedselproductie. Onderzoeken van organisaties zoals Innova Market Insights en Euromonitor International tonen aan dat consumenten steeds vaker voor natuurlijke en minimaal bewerkte voedingsmiddelen kiezen. De focus ligt op voedingsmiddelen die gunstig zijn voor de gezondheid van het hart, de darmen en de nieren, evenals op producten gericht op de actieve en sportieve consumenten. Zij verwachten bovendien van de voedsel- en drankenindustrie dat die hen ondersteunt bij de overgang naar duurzamere en gezondere diëten. Dit dwingt bedrijven te blijven zoeken



naar nieuwe oplossingen om aan te kunnen sluiten op de laatste consumententrends.

INGREDIËNTENLEVERANCIERS

Ingrediënteninnovators en -leveranciers spelen een cruciale rol in deze situatie. Zij kunnen de industrie helpen om te reageren op de bovengenoemde uitdagingen, vooral als het gaat om de vraag van consumenten naar duurzaamheid en positieve voeding, door innovatieve oplossingen te bieden. Voorbeelden hiervan zijn AIT Ingredients met hun veganistische, eivrije bakkerijcreaties, Daabon's ethisch verantwoorde palmolie, Kreglinger en BENE0's plantaardige vlees- en visalternatieven, en International Flavours & Fragrances (IFF) met hun getextureerde eiwitten voor hybride en plantaardige concepten. Volgens een innovatiemanager in de Britse voedingsmiddelenindustrie maken voedselproducenten echter nog onvoldoende gebruik van hun ingrediëntenleveranciers om inzichten te verkrijgen en productontwikkeling

te sturen. Tegelijkertijd hebben ingrediënteninnovators behoefte aan een goed industrie-integratieplatform om hun innovatieve oplossingen te presenteren aan de bredere voedsel- en drankencommunity.

DUURZAME VOEDSELINNOVATIE

Food Matters Live, een in het VK gevestigde organisator van evenementen voor professionals in de voedsel- en drankenindustrie, biedt zo'n platform. Met deskundige gesprekken, proeverijen,



panels en rondetafelgesprekken richten hun evenementen zich op duurzame voedselinnovatie. Ze zijn opgebouwd rond een uniek en intiem format dat ingrediënteninnovators in staat stelt om in contact te komen met een toegewijd publiek, waaronder producenten, retailers, foodservicebedrijven en andere belanghebbenden uit de industrie. "Door het combineren van inzichtelijke en informatieve discussies met een focus op exclusieve proeverijen van voedselinnovaties, hebben we een omgeving van gezamenlijke innovatie gecreëerd," aldus Briony Mansell-Lewis, Managing Director van Food Matters Live.

Matthew Stokes, Design Director voor Noord-Europa bij International Flavours & Fragrances (IFF), en een van de partners van het evenement, benadrukte: "Het daadwerkelijke format en de manier waarop dit wordt georganiseerd is geweldig voor ons. De intimiteit met de klant is fantastisch - je krijgt echt een mooie interactie." Martina Dell, Hoofd Projecten & Consultancy bij The Sustainable Restaurant Association, bevestigde: "Het evenement, met name het seminar op de eerste dag over ontbossing, was geweldig. Een echt gerichte en informatieve sessie die de industrie samenbracht over een zeer uitdagend en complex onderwerp."

SAMENVATTEND

Hoe moet de voedsel- en drankenindustrie inspelen op de uitdagingen die voor hen liggen? Een van de oplossingen is de handen ineen te slaan met zowel ingrediënteninnovators als met de bredere toeleveringsketen, om praktische oplossingen en ideeën creëren die de voedseloplossingen van morgen zullen vormgeven. Want samenwerken, via platforms zoals Food Matters Live, is essentieel om de veerkracht op de weg vooruit te waarborgen. ■

DE TOEKOMST VAN

TEXTURIZED VEGETABLE PROTEINS

Getextureerd plantaardig eiwit kan de vezelachtige structuur van dierlijk spiervlees nabootsen. Veel vleesvervangers bevatten zo'n voorgestructureerde vorm van plantaardig eiwit, ook wel Texturized Vegetable Protein (TVP) genoemd. Hoewel TVPs al volop worden toegepast in burgers, worstjes en balletjes, zijn er nog veel onderzoeksvragen en uitdagingen.

We weten al best veel over de ingrediënteigenschappen, procesparameters en eigenschappen van TVPs. Over de verbanden tussen deze eigenschappen en de procesparameters is echter veel minder bekend. Het is voor productontwikkelaars nog steeds een uitdaging om een TVP te vinden die geschikt is voor de toepassing die men wenst. Om een betere, gerichtere keuze te kunnen maken, is het noodzakelijk om te achterhalen hoe bepaalde structurele kenmerken van TVPs bijdragen aan de functionele eigenschappen van de vleesvervangers waarin deze gebruikt worden. Wageningen University & Research doet er onderzoek naar.

WAAROM TVPS?

De productie, ontwikkeling en consumptie van TVPs heeft een enorme vlucht genomen door de opkomst van vleesvervangers. Die vraag wordt opgestuwd door een groeiende zorg om dierenwelzijn en het besef dat

het consumeren van dierlijke eiwitten een grote impact heeft op broeikasgassen – en daarmee op klimaatverandering. Bekende plantaardige producten als tofu (van soja) en seitan (van tarwegluten) voldoen voor de meeste consumenten uit de westerse wereld niet zo goed als vleesvervanger: ze missen de vezelachtige structuur waarmee dierlijk vlees benaderd kan worden. Hier komen TVPs in beeld. TVPs zijn eiwitrijke ingrediënten (45–70% eiwit) met een voorgevormde structuur die wordt verkregen door droge extrusie. Ze zijn er in allerlei maten en vormen: van vezels, snippers en brokken tot korrels en plakjes. Het droge karakter van TVPs maakt dat het ook voor landen in bijvoorbeeld Afrika een interessant eiwitrijk plantaardig product is; het is relatief lang houdbaar en een gekoelde keten is niet nodig. TVPs worden daar bijvoorbeeld toegepast als vleesvervanging in verschillende maaltijden, zoals een stoofpot. Consumentenstudies door One Acre Fund (OAF)

in Rwanda toonden aan dat TVPs als maaltijdcomponenten erg gewaardeerd worden. Een volgende wens is om lokale boeren hun eigen gewassen te kunnen laten verwerken tot TVPs. Hier doet Wageningen Food & Biobased Research onderzoek naar in samenwerking met OAF.

GESCHIKTHEID

Verreweg de meeste TVPs worden gemaakt van eiwitten uit soja, tarwe, erwt en/of tuinbonen. Deze gewassen zijn relatief goed beschikbaar en betaalbaar. Daarnaast hebben ze de gewenste technische functionaliteiten én smaak- en geureigenschappen om tot TVP verwerkt te kunnen worden. Voor de structuur van de TVP zijn vooral het netwerk dat de eiwitten maken en de sterkte van het netwerk belangrijk. Typische eiwitconcentraties die nodig zijn om de structuur te kunnen vormen, verschillen voor soja, tarwe en erwt/tuinbonen. Dit is mede gerelateerd aan de specifieke

eigenschappen van de eiwitten van deze gewassen. Voor soja kan men werken met ~50% eiwit, voor tarwe ligt dit op gemiddeld 68% eiwit en voor de combinatie van erwt en tuinbonen op ~70% eiwit (Hong et al 2022). Om deze eiwitgehalten te bereiken, worden poeders van eiwitconcentraten (met meer dan 60% eiwit) en eiwitisolaten (met meer dan 80% eiwitten) gebruikt. Voor soja wordt ook wel eens ontvet bloem gebruikt, aangezien die al redelijk veel eiwit bevat en soja bij relatief lage concentraties een goede structuur kan behouden. Bij gebruik van concentraten en bloemen bevat de TVP ook zetmeel en/of vezels. Zetmeel (uit tarwe, mais of tapioca) wordt ook wel toegevoegd om de structuur te verstijfselen. Ook toegevoegde vezels (bijvoorbeeld haver- of erwtenvezels) dragen bij aan het creëren van de gewenste structuur. Daarnaast is water een belangrijk ingrediënt. Dat heeft

als doel de eiwitten en andere poeders (in ieder geval deels) te hydrateren tijdens het productieproces van TVP.

Opkomende ingrediënten zijn eiwitten uit andere granen (haver, gerst en rijst), peulvruchten (kikkererwt, linzen, mungbonen) en zaden (pompoenzaad, zonnebloempitten). Hier liggen nog verschillende uitdagingen met betrekking tot de smaak, geur, kleur en de technische eigenschappen ervan. In een project met One Acre Fund onderzoekt Wageningen Food & Biobased Research welke lokale gewassen in bijvoorbeeld Rwanda geschikt zijn of gemaakt kunnen worden, om tot TVP te verwerken.

HET PRODUCTIEPROCES

TVPs worden gemaakt met een extruder. Voorheen werden hiervoor met name

Uit eiwitrijke peulvruchten (rechtsonder) worden eiwitpoeders (links onder) geëxtraheerd, waarvan door middel van extrusie TVPs in verschillende vormen en maten (middenboven) worden gemaakt.

enkelschroefsextruders gebruikt. Tegenwoordig kiest men meestal voor dubbelschroefsextruders vanwege de veelzijdigheid en flexibiliteit. Soms wordt eiwitpoeder gemengd met stoom en/of water in een pre-conditioner, om het poeder vast te hydrateren en op te warmen, en zo verblijftijd te winnen. Het eiwitpoeder gaat de extruder in door de feeder. Even later wordt water toegevoegd in het extrusievat. Om het eiwitmengsel te 'smelten' en te kunnen vervormen, varieert de procestemperatuur van 120 tot 160°C. Het mengsel verlaat het extrudervat via een matrijs. De vorm en afmeting bepaalt het eindproduct: stukjes, >>



Hoogwaardige Truffelproducten voor de voedingsindustrie

Dutch Truffle levert sinds 2006 de beste Italiaanse truffels en truffelproducten aan de voedselindustrie. Onze verse truffels en truffelproducten tillen uw gerechten naar een hoger niveau.



Neem via e-mail of telefonisch contact met ons op voor het aanvragen van gratis monsters van onze truffelproducten en test zelf de topkwaliteit van Dutch Truffle



Dutch Truffle
Rotterdam

www.dutchtruffle.com T 06 45 19 81 79 info@dutchtruffle.com



Scherpe prijzen en zeer snelle levering

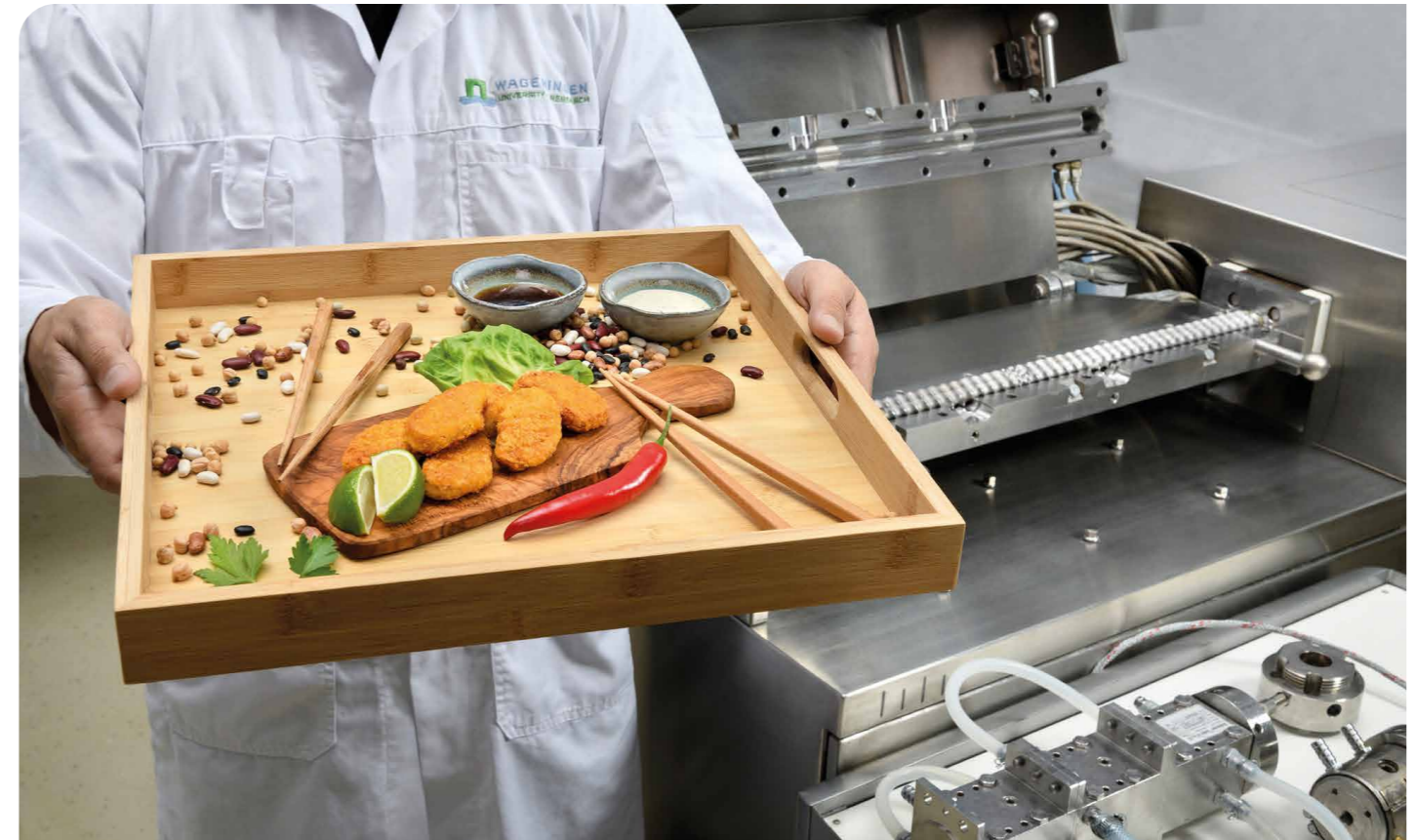


Uitstekende kwaliteit en versheid



Unieke truffelproducten

Gehakte truffel voor het maken van truffelkaas en -worst, boekweitmeel met truffel voor brood(mix) en truffelproducten voor het maken van sauzen en truffelmayonaise.



VebeGo

Productietijd optimaal benutten?

Met focus op voedselveiligheid maken onze hygiëne experts het mogelijk. Maak kennis met VebeGo Cleaning Services.

/Cleaning Services

brokken, plakjes of korrels. Zodra het mengsel door de matrijs is geperst, expandeert het door de warmte (>100°C). Vaak worden de verkregen vormen nog verkleind met een cutter. Daarna worden ze gedroogd in een oven tot <12% droge stof, zodat de TVPs lange tijd bij kamertemperatuur bewaard kunnen worden.

Geen van de gebruikte ingrediënten mag veel olie of vet bevatten. Olie kan in vrije vorm in het extrusievat zorgen voor 'slip'. Als gevolg daarvan vindt er onvoldoende afschuiving en wrijving plaats in het extrusievat, waardoor het proces instabiel verloopt. Ook kan er olie lekkage optreden. Het gevolg: de productkwaliteit verslechtert.

Producten gemaakt met bepaalde eiwitisolaatpoeders of -concentraatpoeders hebben vaak een onprettige geur of

smaak. Sommige zijn bitter en geven een samentrekkend (astringent) mondgevoel. Het verhitten van eiwitpoeders tijdens het extrusieproces kan leiden tot het versterken van die onprettige geur of smaak, of zelfs tot de ontwikkeling ervan. Door te variëren met schroefopbouw, temperatuur, debiet en vochtgehalte tijdens het extrusieproces zijn producteigenschappen zoals stevigheid, kleur en smaak verder aan te passen. Daarnaast kan men ook denken aan voorbehandeling van de ingrediënten om de functionaliteit van de ingrediënten te 'tunen'. Op dit gebied doet Wageningen onderzoek met industriële partners in een nieuw Publiek Privaat Project (PPP).

(PRODUCT)EIGENSCHAPPEN

Afhankelijk van de toegevoegde ingrediënten en het ontwerp van het productieproces,

hebben de TVPs specifieke structurele kenmerken zoals lengte, diameter en dichtheid. In een recent onderzoek (Van Esbroeck et al., 2024) worden ook dichtheid, porositeit, poriegrootte, lameldikte en lameldichtheid genoemd als structurele eigenschappen van TVPs. De technische functionaliteit van TVPs, zoals water- en olie-opnemend vermogen, waterverlies na compressie, en hardheid na wateropname zijn ook beschreven in dit onderzoek. Verder is door Van Esbroeck et al. onderzocht wat het effect is van de structurele eigenschappen (dichtheid, porositeit, poriegrootte, lameldikte en lameldichtheid) van TVPs op de functionaliteit ervan. Wat vooral duidelijk werd, was dat er een enorme spreiding is in de structurele eigenschappen. En dat het wateropnemend vermogen hoger was voor TVPs met dunne wanden en hoge porositeit. >>



De structurele eigenschappen en de technische functionaliteit zijn van invloed op de uiteindelijke toepassing waarin de TVP verwerkt zit. Zo wordt de stevigheid van 'rauwe' vleesvervangers door andere structurele eigenschappen van de TVPs bepaald dan van gebakken varianten. Vleesvervangers gemaakt met TVPs met dikkere wanden zijn bijvoorbeeld steviger vóór het bakken, terwijl TVPs met een kleinere porie-grootte meer stevigheid gaven ná bereiding (Van Esbroeck et al, 2024).

Andere eigenschappen van de vleesvervangers waarin de TVPs verwerkt waren (vochtverlies tijdens het bakken en na compressie) konden niet gerelateerd worden aan de structurele eigenschappen ervan. Er is meer onderzoek nodig naar de relatie tussen TVP-eigenschappen en hun functionaliteit in vleesvervangers. Er wordt verondersteld dat de functionele eigenschappen 'water- en olie opnemend vermogen' en 'waterverlies

bij compressie' de mate van sappigheid van vleesvervangers bepalen, en dat 'hardheid na wateropname' is gerelateerd aan de stugheid van het geproduceerde vleesalternatief. Diverse wetenschappelijke onderzoeken (Maningat et al., 2022; Flory et al, 2023; Van Esbroeck et al. 2024) tonen aan dat deze relaties bestaan; ze zijn alleen nog niet eenduidig beschreven.

GEZOCHT: INDUSTRIËLE PARTNERS

Het is wenselijk en nuttig om te achterhalen hoe deze TVP-eigenschappen precies verkregen kunnen worden. Daartoe dienen de relaties tussen enerzijds de ingrediënten en het productieproces, en anderzijds de TVP-eigenschappen beschreven te worden. Wageningen Food & Biobased Research wil samen met industriële partners meer inzicht in deze relaties genereren middels een nieuw onderzoeksproject (TKI call 2024).

BRONNEN:

- HONG, S., SHEN, Y., & LI, Y. (2022). PHYSICOCHEMICAL AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF TEXTURIZED VEGETABLE PROTEINS AND COOKED PATTY TEXTURES: COMPREHENSIVE CHARACTERIZATION AND CORRELATION ANALYSIS. *FOODS*, 11(17). [HTTPS://DOI.ORG/10.3390/FOODS11172619](https://doi.org/10.3390/foods11172619)
- VAN ESBRÖECK, T., SALA, G., STIEGER, M., SCHOLTEN, E. (2024) EFFECT OF STRUCTURAL CHARACTERISTICS ON FUNCTIONAL PROPERTIES OF TEXTURED VEGETABLE PROTEINS, *FOOD HYDROCOLLOIDS*, 149, 109529, [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.FOODHYD.2023.109529](https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2023.109529)
- MANINGAT, C.C., JERADECHACHAI, T., BUTTSHAW, M.R. (2022) TEXTURED WHEAT AND PEA PROTEINS FOR MEAT ALTERNATIVE APPLICATIONS, *CEREAL CHEMISTRY*, 99(1), 37-66, [HTTPS://DOI.ORG/10.1002/CHE.10503](https://doi.org/10.1002/cche.10503)
- FLORY, J., XIAO, R., LI, Y., DOGAN, H., TALAVERA, M.J., ALAVI, S. (2023) UNDERSTANDING PROTEIN FUNCTIONALITY AND ITS IMPACT ON QUALITY OF PLANT-BASED MEAT ANALOGUES, *FOODS* 12(17), 3232, [HTTPS://DOI.ORG/10.3390/FOODS12173232](https://doi.org/10.3390/foods12173232)
- WUR AND OAF (WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH AND ONE ACRE FUND) ALTERNATIVE PROTEIN PRODUCTS FROM LOCAL CROPS IN RWANDA (PHASE 1) - WUR, [HTTPS://WWW.WUR.NL/EN/PROJECT-ALTERNATIVE-PROTEIN-PRODUCTS-FROM-LOCAL-CROPS-IN-RWANDA-PHASE-1.HTM](https://www.wur.nl/en/project-alternative-protein-products-from-local-crops-in-rwanda-phase-1.htm)



VAN UHM ZORGT VOOR

Voedselverwerking van A tot Z

Bij Van Uhm professionals in food processing weten we precies wat er nodig is om een foodproces zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. Machines mogen niet stil komen te staan en het productieproces moet op rolletjes verlopen, elke dag weer.

Vlees, vis, kaas, groente, fruit, vegetarische en kant-en-klaar producten: onze professionals weten precies hoe uw foodproces verloopt en voorzien u van de juiste adviezen voor een optimaal productieproces.



De Bieffel 3, 7622 BM Borne
T 074-2662905
E info@vanuhm.nl
W vanuhm.nl

Benieuwd naar de beste machines voor uw foodproces?

Vraag vrijblijvend een persoonlijk advies of een demo aan op www.vanuhm.nl/afspraak-maken



JACKIT BV TROTSE
BEEKBERGEN
DEALER VAN:

NOAVON Siliconenkit met FDA-keurmerk.

De essentiële afdichting voor de voedingsindustrie.
Innovatie, duurzaamheid en kwaliteit in één.

www.jackit.nl
www.noavon.com





Blijf op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen door ons te volgen op social media!

Meer info:
www.jackit.nl
www.noavon.com





**KEY ACCOUNTMANAGER
RETAIL NEDERLAND**
📍 Nederland



**MEDEWERKER
DUURZAAMHEID**
📍 Middelharnis



**REGULATORY AFFAIRS
MANAGER**
📍 Amsterdam



**TECHNICAL SALES &
APPLICATION TECHNOLOGIST**
📍 Amsterdam



**PRODUCT PACKAGING
TECHNOLOGIST**
📍 West Brabant



**PROGRAMMAMANAGER
MELKKWALITEIT**
📍 Den Haag



**(SENIOR) QA
COÖRDINATOR**
📍 Wijhe



**SPECIALIST ETIKETTERING
EN SPECIFICATIEBEHEER**
📍 Bunschoten



**INTERNATIONAL QHS
MANAGER**
📍 Zaandam



MAINTENANCE MANAGER
📍 Beuningen



KWALITEITSMANAGER
📍 Raalte

Kijk voor meer informatie of
onze overige vacatures op



your career in food

www.dupp.nl

info@dupp.nl

Wageningen

recruitment - interim - executive search