



- ROB MORREN
- ALLERGENENBELEID
- WESTFORT
- COROOS
- OPLEIDINGEN SVO



IFS Logistics versie 3



De definitieve versie van IFS Logistics 3 is op 6 december 2023 gepubliceerd. Audits volgens IFS Logistics versie 3 kunnen plaatsvinden vanaf 1 juni 2024. Lees in deze paper de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van versie 2.3 en bekijk de tips om te voldoen aan deze nieuwe eisen.

Ontdek

Onze experts van het Normec Foodcare Kenniscentrum leggen in deze whitepaper uit hoe het zit. Ontdek:

- de belangrijkste wijzigingen;
- nieuwe eisen en aandachtspunten;
- tips om te voldoen aan de nieuwe IFS Logistics versie 3 norm.

Zo stoom je jouw bedrijf klaar voor de aankomende audit volgens IFS Logistics versie 3.



Ga naar de website
of scan de QR code.

Improve Quality. Reduce Risk.

NOOIT BEKNIBBELEN OP KWALITEIT

Waarschuwing: deze tekst bevat mogelijk scherpe observaties. Lees de column niet als u allergisch bent voor kritische **noten**.

Er komen barre tijden aan. De voedingsindustrie heeft het niet makkelijk, met stijgende kosten voor energie en personeel, en de klimaatverandering die grondstofprijzen onder druk zet. We krijgen vaker te maken met droogte, hevige hoosbuien en dagenlange regenval. Oogsten zullen verpieteren, wegen overstromen. Hoe hou je als voedingsmiddelenfabrikant met zoveel onzekerheden het hoofd boven water?

Ondertussen gaat het gewone leven door. We schakelen even over naar wat oer-Hollandse gezelligheid. Ik zit met mijn gezin aan de ontbijttafel, de keuken geurt naar koffie (absoluut een basisbehoefte). Mijn zoon en twee dochters beleggen hun geroosterde boterhammetjes. De meiden kiezen daarbij al jarenlang, echt iedere dag, voor chocoladehagelslag-puur van De Ruijter. Zoonlief is meer een 'Nutella-man' (zijn eigen woorden). Het gesprek komt op de *beknibbelflatie*, waarbij fabrikanten zonder dat te melden wat minder van een duurder ingrediënt in het product stoppen. Mijn inmiddels volwassen kroost bestudeert het etiket van 'hun' broodbeleg. Wie dááaraan sleutelt, peutert aan hun identiteit! Hun mini-onderzoek loopt op niets uit. Ze kennen de oorspronkelijk percentages immers niet. Maar ze worden er wel onrustig van.

De Consumentenbond deed uitgebreider onderzoek. Al meerdere keren stelden ze krimpflatie – het ongemerkt verkleinen van verpakkingen – aan de kaak. Fabrikanten blijken, aldus de bond, met bekknibbelflatie nóg creatiever te zijn (dit is geen compliment). De bekknibbeling heeft geen effect op de smaak, zo zou blijken uit smaaktesten van fabrikanten zelf. Maar op de geloofwaardigheid en betrouwbaarheid van merken heeft het wél effect.

Bijna wekelijks bereiken mij veiligheidswaarschuwingen. Een verpakking voor krentenbollen waar – oeps, per ongeluk – hamburgerbollen met **sesam** in zijn verpakt. Dat allergen staat niet op het etiket. Op 29 april een officiële veiligheidswaarschuwing voor SPAR oranje soesjes. 'Het product bevat **tarwebloem** (gluten). Dit staat niet op het etiket. Eet de soesjes niet als u een glutenintolerantie heeft.' Daags ná Koningsdag is dit natuurlijk **mosterd** na de maaltijd...

Voor de meeste mensen is de voedselveiligheid bij dit soort fouten in het productieproces niet in het geding. Zij kunnen dit type waarschuwing dan ook nonchalant in de wind slaan, net als PAL-vermeldingen als 'kan mogelijk **pinda** bevatten', of 'gemaakt in een fabriek waar ook **soja** wordt verwerkt'.

De vele uitdagingen waar de voedingsindustrie mee te maken krijgt het hoofd bieden, vraagt ábsoluut om écht creatieve oplossingen. Wat zou het tof zijn als de industrie de consument (die wijzelf óók allemaal zijn) daarbij uiterst serieus neemt. Wees eerlijk en zorgvuldig. Beknibbel nooit op kwaliteit. En zéker niet op voedselveiligheid.

Judith Witte
judith@vakbladvoedingsindustrie.nl



Inhoud

THEMA: VOEDSELVEILIGHEID



NIEUW ALLERGENENBELEID AANGESCHERPTE ALLERGENENRICHTLIJN

Per 1 januari 2026 treedt in Nederland nieuw allergenenbeleid in werking. De Nederlandse richtlijn is het resultaat van nauw overleg tussen de Ministerie van VWS, FNLI, CBL, NVWA en patiëntenorganisaties. De NVWA geeft een toelichting op het beleid.

EN VERDER...

OSV netwerk	6
Allergenenmanagement van A tot Z	19
Brilliant Brains	20
Column Pieter Vos	23
PALI Group / Vitelco	24
Hygiëne met HyGo	29
Westfort en HIMS	30
Bio-antischuimmiddel bij Coroos	32
Veilig water dankzij UV-desinfectie	36
Vernieuwde SVO-opleidingen	38
Herbruikbare glazen verpakkingen	46

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:** Hermien Bokhorst-van de Veen, Martijn van Klink, Esther van der Lelie, Anne Bruggink-van der Steen, Janneke Vermeulen, Floor Stefess **Voorpaginafoto:** ©Coroos **Vormgeving:** Roy Kempers **Drukwerk:** Veldhuis Media. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een uitgave van b2b Communications BV. **Hoofredactie:** Judith Witte. **Uitgever:** Saskia Stender. **Traffic:** Kiki Stender. **Sales:** sales@b2bcommunications.nl. **Redactie en administratie:** b2b Communications BV, Arnhemsestraatweg 19, Postbus 50, 6880 AB Velp. KvK 59203455. Telefoon +31(0) 26 3700027, info@b2bcommunications.nl, www.b2bcommunications.nl. **Abonnementen:** Voor opgave abonnement +31(0) 26 3700027. info@b2bcommunications.nl. Prijs per jaar € 80,00 (excl. btw); per los nummer € 15,-. Opzeggen van het abonnement kan alleen schriftelijk en uiterlijk twee maanden voor de eerstvolgende betaaldatum. Abonnementsgeld dient vooruit te worden betaald t.n.v. b2b Communications BV op 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 vervaelvoudigd, 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.

HET INTERVIEW

ANTICIPEREN OP TOENEMENDE ONVOORSPELBAARHEID

Nederlandse voedingsmiddelenbedrijven lopen risico door de effecten van klimaatverandering. Dat stelt ABN Amro in een recent rapport. Rob Morren: "Het wordt een grote uitdaging om flexibel en snel in te blijven spelen op de gevolgen ervan. Om grip te krijgen, is het verstandig een impactanalyse te maken."



BEDRIJFSREPORTAGE

OPBOUW NA BRAND

In 2022 woedde bij Vee- en vleeshandel Mulder in Twello brand: het slachthuis ging verloren. Eigenaar Daniel Clauzon liet zich niet kisten en bouwde een vernieuwd slachthuis op; met moderne apparatuur en een compleet reinigingssysteem van LETS.

WETENSCHAP

DE MICROBIOLOGISCHE VOEDSELVEILIGHEID VAN MYCOPROTEÏNE

Het onderzoekstraject 'Plenitude' verkent de randvoorwaarden voor het in de markt zetten van een microbiologisch veilig mycoproteïne product. Nu wordt het direct na productie standaard ingevroren. Kan dit duurzamer? En hoe zit het met de voedselveiligheid?



Stubborn Brat*

*an obstinate raw material
[caking, adhesive, flowing poorly]

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

We Love Ingredients.

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

[We also stand
for simple solutions ...]

AZO.

www.azo.com



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.

BRCS

Storage and
Distribution

CERTIFICATED

T: +31 (0) 180 - 55 11 33

info@globalflexibles.com

www.globalflexibles.com

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

door Saskia Stender

ZOMERBARBECUE

12 JUNI IN EDE



Kom ook naar de sfeervolle Zomerbarbecue op 12 juni! Dé gelegenheid om samen met je vrienden in food te toosten op de komende zomer en op frisse nieuwe kansen in het najaar.

Onze locatie, restaurant Buitenzorg in Ede, is synoniem aan de robuuste charme van een zomerse barbecue. Hier combineren we de kunst van het grillen met de gastvrijheid die je verwacht binnen een gepassioneerd foodnetwerk. De chefs van Buitenzorg, ware grillmeesters, beloven je weer een smaakavontuur waarbij de lat torenhoog ligt. Met een divers palet aan smaken – van sappig vlees tot verse vis en verrukkelijke vega(n) opties – is er op onze barbecue voor iedereen een culinaire ontdekking te doen.

WAT VIND JE ZOAL OP DE BARBECUE?

Jan en Karel van Westreenen (Ameco Apeldoorn) sponsoren de barbecue met prachtig rundvlees. Het ligt inmiddels al te rijpen, zodat

we jullie 12 juni kunnen trakteren op heerlijk malse stukken biefstuk, ribeye en picanja!

Klaas Fuite (Bakkerij Fuite) levert het stokbrood en de hamburgerbroodjes, inmiddels een traditie.

Met een trouwe opkomst van meer dan 150 leden en introducés, is de Zomerbarbecue van de Ondernemers Sociëteit Voedingsindustrie (OSV) een highlight die je zeker niet mag missen. Ook nu zijn foodproducenten weer welkom op kosten van de OSV!

We zijn nog op zoek naar sponsoren voor vis en vega(n); durf jij het aan?

Meld je aan op www.OSVnetwerk.com

OSV NETWERKBORREL 15 MEI OP FOOD TECH EVENT


Ga je ook naar Food Tech Event 15 en 16 mei in de Brabanthallen? Het aanbod varieert van vloeren en wanden tot automatisering, en van productielijn tot desinfectie. One-stop shopping. Dat was iets wat we misten in Nederland.

DEZE 24 OSV-LEDEN HEBBEN EEN STAND:

Aptean; Bakker machinebouw; CSB System Benelux ; delaware, DNA Services; DRT Industrial Flooring ; Equans Refrigeration BV; FenS / Voedselveilige smeermiddelen; Fresh Quality Support; GEA Food Solutions; Handtmann Benelux ; HAP Hygiëne Afbouw Projecten BV ; Jackit BV; Jansen Techniek Putten BV; Parts on Demand BV; Richmond BV/Elitech Europe BV; Ruys Groep; Scharff Techniek BV; SimpelDesinfecteren; Spako Food Machinery; Staubli Robotics; VIRO; Van Vliet Bouwmanagement BV en vakblad Voedingsindustrie/OSV.

Ook in het lezingenprogramma zijn onze leden vertegenwoordigd: Crossmedia Academy, CSB System Benelux, Food for Analytics, GEA Food Solutions en ING.

Kom ons bezoeken voor een goed gesprek in onze lounge en om de demopleinen te bezichtigen. Onze leden hebben behoorlijk uitpakket, er is van alles te zien en te leren, maar zeker ook ruimte om bij te praten. Lukt dat niet op de beursvloer zelf, kom dan naar de netwerkborrel op 15 mei: daar kun je ook onder het genot van een hapje en een drankje ruim de tijd nemen voor een goed gesprek.

 www.OSVnetwerk.com



FALENDE GEZONDHEIDSZORG

Voedselveiligheid en allergieën vormen een serieuze uitdaging binnen ons voedselsysteem, waarbij zowel de preventie als de reactie cruciaal zijn. Huisartsen en ziekenhuizen spelen hierin een sleutelrol. Ze zijn vaak het eerste aanspreekpunt voor mensen die worstelen met allergische reacties en onbekende symptomen. Een snelle en accurate diagnose kan van levensbelang zijn.

Heel recent is weer eens gebleken dat die diagnose vaak te wensen overlaat. Dan wordt je weggestuurd met de melding 'je bent aan het hyperventileren, dit is een burn-out. Ziek thuis maar lekker uit'. Dat kreeg een vriend te horen. De huisarts wil hem niet eens zien, handelt het telefonisch af. Na twee bezoeken aan de eerste hulp, twee keer ambulancepersoneel in huis via 112, is er uiteindelijk een assistente die de noodzaak ziet en een afspraak maakt met een neuroloog. Na een MRI met spoed de operatiekamer in. Blijkt dat het kantje-boord is geweest. Hij liep drie weken te sukkelan met gigantische hoofdpijn en uitvalverschijnselen en werd niet gehoord. Daar kan ik zo kwaad om worden.

Terug naar ons voedsel. We doen er alles aan om te voorkomen dat mensen er ziek van worden. Wanneer fabrieken hun reinigingsprocessen niet serieus nemen, kan dit dodelijke gevolgen hebben. De risico's worden vergroot wanneer er onvoldoende kennis binnen de medische sector is over de aanwezigheid van allergenen of bacteriën in voedingsmiddelen en er daardoor niet adequaat wordt gehandeld.

De foodproducent doet er alles aan om hygiënisch en voedselveilig te produceren, waakt voor kruisbesmetting en zorgt voor een correcte etikettering. Als er dan toch iets fout gaat, kom je in handen van de falende gezondheidszorg! Dáár moet wat aan worden gedaan. Want uiteindelijk gaat het om de gezondheid van de consument, die we met zijn allen moeten beschermen.

Saskia Stender



AUTOMATISERING FOUTREDUCTIE EN WERKBESPARING

U wilt minder fouten en meer efficiëntie in uw productieproces, geen moderne kreten of andere buzzwoorden.

Van eenvoudige barcodecontrole tot volledige inspectiesystemen in combinatie met software; De Koningh ontzorgt, en werkt samen met klanten aan het beperken van handmatige invoer tot een minimum. Hoe? Door software te koppelen aan een database.

De inspectiesystemen zorgen voor volledige controle van de producten. Productrecalls door verkeerde prints of ontbrekende labels worden voorkomen, en lekke verpakkingen of ongewenste materialen zoals metaal of glas kunnen worden opgespoord. Dat bespaart tijd en voorkomt fouten!

 www.dekoningh.nl



VOEDSELVEILIGHEID SLIMME AUTOMATISERINGS- OPLOSSINGEN

De combinatie Sismatec & Sismation biedt klanten op maat gemaakte oplossingen. Automatiseren draagt bij aan voedselveiligheid, omdat het een consistent en foutloos productie- en verpakingsproces mogelijk maakt. Met de automatiseringstak 'Sismation' biedt Sismatec een extra merk onder hetzelfde vertrouwde dak om klanten maatwerk te leveren. Sismation richt zich op vier hoofdgebieden: product handling systemen, casepackers, palletizers en material handling systemen. "Naast het standaardassortiment machines van Sismatec kunnen we nu dus totaaloplossingen aanbieden van complete lijnen en processen, waardoor we bedrijven volledig ontzorgen. We komen graag langs om te vertellen hoe automatisering helpt op het gebied van voedselveiligheid."


 www.sismatec.nl
www.sismation.nl



HYGIËNISCH ONTWERP EXPERTISE IN INTEGRAAL HYGIËNISCH ONTWERP

Hygiënisch ontwerp is van vitaal belang in de voedingsindustrie. Er is veel kennis beschikbaar op de markt; juist het integreren van deze kennis tot een samenhangend geheel, is de uitdaging. "Bij de RBK Group beseffen we dat coördinatie in dit proces essentieel is. Met onze integrale aanpak wordt hygiënisch ontwerp een coherent geheel, waarbij logistiek, zonering, technisch ontwerp en detaillering samenkomen," aldus Rinke Kortenbach, senior consultant bij de

RBK Group. "Als expert op het gebied van hygiënisch ontwerp fungeren wij met onze integrale aanpak als de dirigent die het geheel in harmonie brengt. Wij bieden een complete oplossing voor hygiënisch ontwerp in de voedingsindustrie." Laat de RBK Group u helpen bij het realiseren van een hygiënisch ontwerp dat voldoet aan de hoogste normen. Neem vandaag nog contact op.

 www.rbk.nl



REINIGING EN DESINFECTIE VISIE OP VOEDSELVEILIGHEID

Voedselveiligheid en kwalitatief écht goede schoonmaak zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Door het hele land zetten de hygiëne-experts van Vebego Cleaning Services zich dagelijks in om met hun werk een bijdrage te leveren aan de voedselveiligheid in Nederland. Zij werken altijd op basis van de volgende vier pijlers: Kwaliteit, Transparantie, Flexibiliteit en Continuïteit. "Benieuwd naar hun visie op gespecialiseerde schoonmaak en voedselveiligheid? Lees er meer over op de website.

 www.vebego.nl/cleaningservices



INGREDIËNTEN OER-HOLLANDSE ROOKWORST BLIJFT NOG GEWOON TE KOOP




Experts van de 27 EU-landen hebben ingestemd met een voorstel om 8 kunstmatige smaakstoffen die voedsel een rookmaak geven, niet meer toe te laten op de markt. Producenten die kiezen voor een kunstmatige toegevoegde rookmaak, veel gebruikt voor onder meer worst, vlees, vis, kaas, sauzen, soep en chips, moeten op zoek naar een gezonder alternatief. Ze krijgen hier vijf jaar de tijd voor. De reden voor het intrekken van de toelating is dat uit wetenschappelijke tests blijkt dat de betreffende smaakstoffen hoogstwaarschijnlijk kankerverwekkend zijn. De toelating van voedings- en smaakstoffen op de Europese markt wordt op gezette tijden opnieuw bekeken en in overeenstemming gebracht met de meest recente wetenschappelijke inzichten. Het Europees agentschap EFSA voert die tests uit. Definitieve besluiten worden genomen door de EU-landen in samenspraak met de Europese Commissie.

 www.europa.nl

PRODUCTINNOVATIE DE POTENTIE VAN MYCOPROTEÏNE

Schouten Europe introduceert twee innovaties op basis van mycoproteïne: mycoproteïne blokjes en mycoproteïne nuggets. Marketeer Janna de Geus: "Mycoproteïne wordt gemaakt van schimmels en gekweekt in een gecontroleerde omgeving waar ze worden gevoed met glucose. Tijdens dit proces vermenigvuldigen de schimmels zich tot een compacte, vezelige structuur, net zoals de structuur van vlees. Het bevat alle 9 essentiële aminozuren. Met eigenschappen als een neutrale smaak en textuur biedt mycoproteïne veel potentie voor plant-based alternatieven."

 www.schoutenfood.com



VOEDSELVEILIGHEID RICHTLIJNEN- DOCUMENT VOOR NIEUW ALLERGENEN- BELEID

Sinds 1 januari 2024 is er nieuw beleid voor kruisbesmetting en het waarschuwen op het etiket voor een mogelijk risico door de aanwezigheid van allergenen in een voedingsproduct. Bedrijven hebben een overgangperiode van twee jaar om te voldoen aan het nieuwe beleid. De federatie voor de Nederlandse levensmiddelenindustrie FNLI heeft samen met de koepelorganisatie voor supermarkten het CBL een richtlijnendocument opgesteld om bedrijven hierbij te helpen. De inhoud van het document wordt onderschreven door de Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit en is te vinden op de website van het FNLI.

 www.fnli.nl



‘Klimaatverandering veroorzaakt enorme disrupties in supply-chains’

ROB MORREN:

‘ONDERNEMERS MOETEN ANTICIPEREN OP TOENEMENDE ONVOORSPELBAARHEID’

Nederlandse voedingsmiddelenbedrijven lopen risico door de effecten van klimaatverandering. Dat stelt ABN Amro in een recent rapport. Rob Morren: “Het wordt voor hen een grote uitdaging om de komende decennia flexibel en snel in te spelen op de gevolgen van klimaatverandering. Om grip te krijgen, is het verstandig om een impactanalyse te maken.”

Welke ingrediënten en producten zijn voor de Nederlandse voedingsmiddelenbedrijven het meest kwetsbaar voor klimaatverandering? En wat zijn daarvan de gevolgen voor deze industrie? De sectorspecialisten van ABN Amro onderzochten het aan de hand van invoerdata van het CBS en de klimaatkwetsbaarheid-index van het Notre Dame Global Adaptation Initiative. Ook brachten ze in kaart van welke producten de leveringszekerheid extra kwetsbaar is doordat ze uit een beperkt aantal landen komen. Sectorspecialist en medeauteur van het rapport Rob Morren geeft een toelichting.

Jaarlijks worden er door Nederlandse bedrijven wereldwijd voor meer dan € 30 miljard aan agrarische producten ingekocht, zo blijkt uit de

sectoranalyse. Om welke producten uit welke landen gaat het dan vooral?

“Dertig tot veertig procent van de producten die we importeren, is afkomstig uit landen buiten de Europese Unie. Belangrijke invoerlanden zijn Brazilië voor onder meer vlees, groente, fruit en granen; lvoorkust voor koffie; en Peru en Zuid-Afrika voor groente en fruit, zoals avocado's en druiven. Al deze landen zijn gevoelig voor klimaatverandering.”

Welke ingrediënten staan het meest onder druk?

“Koffie en cacao staan wel bovenaan de lijst. Deze producten komen uit een beperkt aantal landen en de omstandigheden waaronder deze gewassen groeien worden steeds uitdagender. Uit een consumentenonderzoek

blijkt bovendien dat koffie hét product is dat mensen het minst kunnen missen: 60% zegt niet zonder te kunnen. Daardoor is men wel weer bereid er wat meer voor te betalen. Maar mensen zullen ook moeten gaan accepteren dat bepaalde producten door klimaatverandering gewoonweg soms niet beschikbaar zijn, duurder worden of een andere kwaliteit hebben. Het is niet altijd op te lossen door de sector. Je kunt als producent of retailer niet door allemaal hoepels blijven springen om het product maar beschikbaar te houden.”

Hij pakt een matrix uit het rapport erbij en vervolgt: “De omvang van de import en de directe consumentenvraag zijn echter niet altijd bepalend voor de impact voor

>>

fabrikanten. Kijk bijvoorbeeld naar het ingrediënt vanille; daarvan worden geen grote hoeveelheden gebruikt, maar het is wel een belangrijke smaakmaker. De impact voor fabrikanten zit hem ook in de mate waarin zij, als ze voor een alternatief kiezen, moeten gaan sleutelen aan recepturen of concessies moeten doen aan de kwaliteit.”

Denk je dat jullie rapport een wake-up call is voor de voedingsmiddelenindustrie?

“Dat hopen we. Er zijn nog veel bedrijven nauwelijks met dit vraagstuk bezig. Dat komt doordat de ketens zó lang zijn, dat de schakel vóór hun het op dit moment wel oplost. Het probleem is soms echt onttrokken aan het zicht van de leverancier. Zij voelen de pijn niet. Niet direct. Nog niet. Maar uiteindelijk komt het ook op hún bordje terecht. Anderzijds zijn producenten die gevoelige producten als cacao, vanille of amandelen gebruiken, al lang bezig met de gevolgen van klimaatverandering in hun scenarioplanning: Stel dat de oogst mislukt; wat doen we dan met de kwaliteit, het aanbod, de prijs? Zijn er andere markten die opkomen, die op dezelfde grondstof gaan zitten? Maar ook dichterbij huis: een

aanbieder van maaltijdsalades wordt nu al geconfronteerd met bepaalde slasoorten die door misoogsten minder beschikbaar zijn en waar dus een alternatief voor nodig is. De frequentie en hevigheid waarmee dit gebeurt neemt alleen maar toe.

“Het lastige met klimaatverandering is dat we wéten dat het natter, warmer, droger, extremer wordt... maar de modellen om exact te voorspellen wat dat betekent op akkerniveau, nog volop in ontwikkeling zijn. Dat maakt het complex. Wat je wél kan weten is bijvoorbeeld hoe de infrastructuur op de percelen waar jij je mango's, avocado's of maïs vandaan haalt, eruit ziet. En als je bekend bent met het feit dat het in een bepaalde periode veel gaat regenen, én dat de fabriek waar jij je ingrediënten vandaan haalt direct naast een rivier staat;... kan je er de donder op zeggen dat als jij niet voldoende maatregelen rondom die fabriek neemt, je een groot risico loopt. Dit continu moeten switchen tussen ingrediënten, de kwaliteit en beschikbaarheid ervan, vraagt om een groot aanpassingsvermogen van organisaties en productieafdelingen. Het kunnen anticiperen op deze toenemende onvoorspelbaarheid, wordt

een competentie die bedrijven meer en meer moeten gaan ontwikkelen.”

Welke tools hebben ze daarvoor?

“Het begint met bewustwording” stelt Rob. “Neem je medewerkers mee in wat klimaatverandering is, en verzamel kennis en data over wat de effecten ervan zijn of kunnen zijn op jouw bedrijf, vóórdat je in oplossingen gaat denken. Bespreek daarnaast ook de impact met jouw eigen toeleveranciers en afnemers. Vooral met afnemers is het belangrijk om verrassingen te voorkomen en mogelijk zelfs samen naar oplossingen te zoeken.”

“De grote versneller die dit denken stimuleert, is de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD),” benadrukt hij. “Die wetgeving dwingt levensmiddelenfabrikanten niet alleen te beschrijven wat de impact is van het bedrijf op de wereld, maar ook wat de impact is van de veranderende wereld - waaronder klimaatverandering- op de operatie van het bedrijf. Feit is dat alles wat we afgelopen decennia hebben uitgestoten, ingebakken zit in ons klimaat. Dat halen we er niet even in twintig jaar weer uit, zelfs niet als we vandaag zouden stoppen met het uitstoten van alle broeikasgassen. Tegelijkertijd moeten we nú ook stappen zetten om te voorkomen dat het nog erger wordt. De effecten van klimaatverandering worden heviger en komen dichterbij, maar de hypothetische situatie die daardoor kan ontstaan, moet je door CSRD nu al gaan beschrijven. Je moet antwoorden hebben op vragen als ‘Welke grondstoffen komen onder druk te staan? Wanneer zal dat gebeuren? En ‘Wat is het effect daarvan op mijn operatie en daarmee op de financiële weerbaarheid van mijn bedrijf?’”

Hij is even stil. “Wij hebben het nu over ingrediënten en bedrijven. Maar lokale community's waar je grondstoffen vandaan komen, hebben óók last van de gevolgen van klimaatverandering. De leefomgeving van lokale arbeiders verandert immers ook.”



En... ligt daar ook een rol voor het bedrijfsleven, vind je?

“Ja. De verantwoordelijkheid van bedrijven gaat verder dan alleen het veiligstellen van hun producten en productie. We moeten ook oog hebben voor de ecosystemen daaromheen en voor de mensen rondom productielocaties. Zij ondervinden de directe gevolgen van klimaatverandering. Dit ethische component gaat steeds belangrijker worden.”

Hoe kunnen bedrijven het best op de onzekerheden anticiperen?

“Inkopers spelen een cruciale rol in het waarborgen van de stabiliteit van de grondstoffenvoorziening. Zij kunnen, eventueel in samenwerking met een daarin gespecialiseerd adviesbureau, onderzoeken of de ingrediënten bij andere leveranciers of uit andere landen zijn in te kopen en welke substituten beschikbaar zijn. Kunstmatige intelligentie kan daarbij ondersteuning bieden; door betere weersvoorspellingen te combineren met lokale eigenschappen van productie, kun je betere voorspellingen maken. Inkopers spelen bovendien een essentiële rol in het opzetten van langetermijnrelaties met leveranciers en investeringen in klimaatbestendige productiemethoden. Maar dit probleem ligt niet alleen op het bordje

van de inkopers. Een belangrijke stap is het opstarten van een multidisciplinair team.”

“Fabrikanten moeten vaker gaan communiceren over een andere receptuur, prijsverhoging of het niet kunnen leveren van producten. Het is de taak van de communicatieafdeling om daarover transparant te zijn naar afnemers en consumenten. Zij zijn daarom een belangrijk onderdeel van je team. Omdat je vaker moet switchen tussen ingrediënten, moet er natuurlijk ook iemand van de afdeling productontwikkeling in het team zitten; zeker bij fabrikanten van samengestelde producten. Je wil niet dat de smaak, bite en veiligheid van je product veranderen. Veder spelen de logistiek managers een belangrijke rol. Stormen, extreme droogte en overstromingen kunnen ervoor zorgen dat wegen onbegaanbaar zijn of productielocaties onbereikbaar worden. Dat veroorzaakt enorme disrupties in supply-chains.”

Tijdens de coronapandemie ontstonden er ook dergelijke disrupties. Fabrikanten konden niet leveren aan de retail, er waren geen containers om producten te vervoeren, grondstoffen werden niet geleverd, en/of er was onvoldoende personeel beschikbaar. In hoeverre is die

situatie vergelijkbaar met het niet kunnen leveren door gevolgen van klimaatverandering?

“De contracten met supermarkten zitten vaak helemaal dichtgespijkerd met strakke SLA's. Overmacht is daar een aspect van. Daar konden fabrikanten zich tijdens de coronapandemie op beroepen. Maar hoe definieer je 'overmacht' bij klimaatverandering? Wanneer is daar sprake van? Als producten niet beschikbaar zijn door extreme regenval? Of heb je het dan gewoon niet goed voor elkaar als leverancier; omdat je geen goede noodscenario's hebt klaarliggen met alternatieven, of duo- of triple sourcing? Ik heb daar geen antwoord op. Maar er zullen meer en meer discussies hierover tussen fabrikanten en retailers plaatsvinden.”

Staat het op de agenda om dit onderzoek te herhalen?

“Alleen als we verwachten dat de uitkomst voldoende contrasterend is met wat we nu hebben gezien. Maar ik denk dat wat er nu staat, over drie, vier jaar, nog steeds relevant is...”

“Voor ons is dit onderzoek nu een haakje waarmee we met klanten in gesprek kunnen gaan. Wij als bank vinden het belangrijk om te kijken naar het effect van klimaatverandering op bedrijven. De fysieke risico's door klimaatverandering zagen soms echt de poten onder het verdienmodel weg, ondermijnen de financiële gezondheid van bedrijven. Wij hebben er dus belang bij dat klanten hierop anticiperen. Maar dat willen zij natuurlijk zelf ook. Ze willen niet out of business zijn. Productielijnen moeten blijven draaien, stilstand kost geld. Door risico's goed in kaart te brengen en alternatieven voor bepaalde ingrediënten of routes klaar te hebben liggen, minimaliseer je als bedrijf de down time. Waarbij het niet alleen draait om de risico's zélf, maar ook om de weerbaarheid tegen risico's waar je binnen je keten naar moet kijken. Om dat goed in kaart te brengen, heb je je partners nodig. Dat wil ik de branche nog wel meegeven: samenwerken in de keten wordt écht steeds belangrijker.” ■



ONBEDOELDE AANWEZIGHEID VAN
ALLERGENEN DOOR KRUISBESMETTING

NIEUW ALLER- GENENBELEID, AANGESCHERPTE REGELGEVING

Per 1 januari 2026 treedt in Nederland nieuw allergenenbeleid in werking. “Doel was duidelijkheid scheppen; we wilden tot afspraken komen waar iedereen achter kan staan”, zegt Yvonne Huigen, Coördinerend Specialistisch Inspecteur bij de NVWA. En dat is gelukt, want de Nederlandse richtlijn is het resultaat van nauw overleg tussen de Ministerie van VWS, FNLI, CBL, NVWA en patiëntenorganisaties.

In Europa bestaat heldere wetgeving voor de verplichte etikettering van allergenen wanneer deze als ingrediënt aan levensmiddelen worden toegevoegd. Gaat het om allergenen die als verontreiniging (kruisbesmetting) in voedingsmiddelen aanwezig kunnen zijn, dan bevinden we ons echter in een grijs gebied. Best vreemd, als je je realiseert dat ongeveer 500.000 Nederlanders een voedselallergie hebben. Zij kunnen ernstig ziek worden en

in het ergste geval zelfs overlijden door het eten van bijvoorbeeld noten of schaal- en schelpdieren. Ook als het maar om een heel kleine hoeveelheid gaat.

REFERENTIEWAARDEN EN PAL

In de afgelopen jaren vonden er op het gebied van allergenen veel discussies plaats over PAL (Precautionary Allergen Labelling) en referentiewaarden. Referentiewaarden geven

een grens aan; onder deze grens geen risico, boven de referentiewaarde is er wel een risico voor de gezondheid. Bureau Risicobeoordeling & Onderzoek (BuRO) bepaalde in 2016 de referentiewaarden voor 11 specifiek genoemde allergene producten (pinda, melk, ei, hazelnoot, sojameel, tarwe, cashewnoot,

mosterd, lupine, sesam en garnaal). Deze waarden zijn onlangs op basis van nieuw onderzoek aangepast.

PAL is een waarschuwing op een verpakking of etiket over allergenen of intolerantie veroorzakende stoffen die je niet verwacht in

een product op basis van de ingrediëntenlijst. Het zijn waarschuwingen als ‘kan sporen van pinda bevatten’, of ‘gemaakt in een fabriek waar ook met noten wordt gewerkt’, en allerlei varianten daarop. Met name PAL is een onderwerp waar zowel NVWA, het bedrijfsleven en patiëntenorganisaties steeds

meer mee worstelen: wat is nou eigenlijk de waarde van zo’n waarschuwing?

INGREDIËNT OF KRUISBESMETTING

Wettelijk gezien bestaan er twee situaties voor allergenen. De eerste en meest voor de hand liggende is: er zijn allergenen gebruikt >>



als ingrediënt. Stoffen of producten die allergieën of intoleranties veroorzaken en bij de vervaardiging of bereiding van een voedingsmiddel worden gebruikt, én nog in het eindproduct aanwezig zijn, moeten (volgens de Europese Verordening (EU) nr. 1169/2011) altijd verplicht worden geëtiketteerd, op een opvallende manier. Referentiewaarden kunnen worden gebruikt om na te gaan of er, wanneer een allergeen ingrediënt niet is gedeclareerd, sprake is van een wettelijk, schadelijk voedingsmiddel voor een allergische consument (conform artikel 14 van Verordening (EG) nr. 178/2002).

De tweede situatie betreft kruisbesmetting. Dat kan optreden als gevolg van een onvoldoende beheerst productieproces. Als een allergeen als ingrediënt wordt toegevoegd, móet het allergeen (opvallend) vermeld worden in de lijst van ingrediënten, ook al ligt de hoeveelheid onder de referentiewaarde. Als een allergeen onbedoeld via kruisbesmetting aanwezig is en de hoeveelheid ligt onder de referentiewaarde, mag er géén PAL gebruikt worden. De PAL-bewoording moet voldoende en juiste informatie geven aan de allergische consument en handelsperspectief bieden.

Yvonne: "Het probleem is dat er nu op té veel producten toch een PAL waarschuwing staat. Het kan er in zitten; in grote hoeveelheden zelfs. Maar het kan er ook niet in zitten. Een patiënt kan er daarom niets mee. Patiëntenorganisaties klopten aan bij het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Ze vonden dat er wat gedaan moest worden aan al die claims. Jullie laten toe dat die waarschuwingen overal vermeld worden', vonden ze. 'We weten niet welke waarde we aan de waarschuwingen moeten hechten; straks kunnen we helemaal niets meer consumeren.'"

Jan Eliëns, Senior Inspecteur Expertise Industrie bij de NVWA, vervolgt: "Daarbij



kwam dat we een jaar of drie, vier geleden een aantal forse problemen constateerden bij bedrijven door kruisbesmetting met allergenen. We zijn daar tegen opgetreden en hebben maatregelen genomen. Maar het bleek ook lastig, zowel voor de bedrijven als voor ons, omdat er geen duidelijke regelgeving bestond. In Verordening 1169/2011, de etiketteringsverordening staat wel iets over de PAL-vermeldingen, en de Europese Commissie zou hier nog uitvoeringsvoorschriften voor gaan opstellen, maar daar zitten we al 10 jaar op te wachten. We kunnen als lidstaat wachten tot Brussel iets besluit, of we kiezen ervoor nú duidelijkheid te scheppen; voor de consumenten en de producenten in ons eigen land."

Yvonne: "Onder leiding van VWS, de initiatiefnemer, zijn we met z'n allen om de tafel gaan zitten. Doel was te komen tot afspraken waar iedereen achter kan staan: wij als toezichthouder, de industrie, het verantwoordelijk ministerie én de

patiëntenorganisaties. Uitgangspunt was dat je alleen nog maar een waarschuwing op de verpakking mag zetten als het écht niet anders kan. Dat bracht ons gelijk op de volgende vraag: Wanneer is dat precies? Daarover zijn we met elkaar in gesprek gegaan. We zijn heel blij dat we dit echt samen hebben kunnen oppakken."

Jan: "De brancheorganisaties FNLI en CBL zijn penvoerder van het document. Wij hebben meegelezen en commentaar gegeven."

Yvonne: "Het resultaat is een heel uitgebreide handleiding, met een helder stappenplan. Er is in het buitenland veel belangstelling voor. We hopen dan ook dat deze regelgeving ook in andere landen wordt overgenomen."

DE RICHTLIJN BESTAAT UIT DRIE HOOFDONDERDELEN

Jan: "Ten eerste verwachten we dat het bedrijf alle preventieve maatregelen neemt om kruisbesmetting, de onbedoelde aanwezigheid van allergenen, te voorkomen.

Hygiënemaatregelen zijn vooral gebaseerd op het beheersen van de voedselveiligheid gericht op micro-organismen. Het achterblijven van allergenen mag voor heel veel mensen dan géén voedselveiligheidsrisico vormen; voor mensen met een voedselallergie is dat het wél. Je moet dus schoon produceren en goed reinigen; volgens goede methodes, in goede ruimtes en met de juiste materialen."

In Verordening (852/2004) is in 2021 een aanvulling rondom allergeen toegevoegd. "Er staat in dat je niet zomaar dezelfde apparatuur mag gebruiken voor verschillende producten, in het kader van kruisbesmetting; tenzij je deze apparatuur heel goed schoonmaakt." Hij illustreert het met een voorbeeld: "Stel, je produceert pindakaas. En gelijk daarna, op dezelfde lijn, in dezelfde tank, chocoladepasta; als je tussendoor niets schoonmaakt, is er misschien geen bacteriologisch probleem, maar zeker wel een allergenenprobleem. Je wordt geacht iets

te dóen om dat te voorkomen. Werk netjes en schoon, en scheidt productstromen waar dat kan; in opslag én in de productie. Heb je twee verschillende producten - een mét en een zonder allergenen - en beschik je over twee fabriekslocaties? Houdt de producten dan gescheiden over die locaties. Heb je twee ruimtes, gebruik dan twee ruimtes; heb je twee lijnen, gebruik dan voor elk product aparte lijnen."

Bij de risicobeoordeling gaat het om de daadwerkelijke risico's, en of die aantoonbaar aanwezig zijn. "Het is niet de bedoeling om dit theoretisch te benaderen," benadrukt **Jan**. "Het argument 'In de kantine eet men wel eens een boterham met pindakaas, dus dit allergeen zou wel eens in mijn product terecht kunnen komen', gaat niet op. Wanneer je niets aantoonbaar vindt, heb je het blijkbaar goed in de hand met je preventieve maatregelen. Dan mag er geen waarschuwing op de verpakking komen. Zijn je preventieve maatregelen



goed op orde, maar is er tóch sprake van een aantoonbare kans op kruisbesmetting, ofwel onbedoelde aanwezigheid van allergenen boven de daaraan gekoppelde, nieuwe, referentiewaarden, dan is een PAL-waarschuwing verplicht. Daarvoor zijn nog maar twee formuleringen toegestaan: 'kan XX bevatten', en 'niet geschikt voor...'"

'PURE WINST'

Jan: "Het belangrijkste voor de branche is nu dat ze zich bewust worden van het feit dat ze hun allergenenbeleid goed op orde moeten hebben. Wij als toezichthouder gaan daar op controleren: worden de preventieve maatregelen voldoende toegepast? Is de beslissing om wel of geen waarschuwing op de verpakking te zetten een juiste beoordeling? Is de juiste tekst gebruikt?"

Yvonne: "Dit heeft grote impact op bedrijven. Zij moeten veel meer gaan doen en hebben nog anderhalf jaar de tijd om het beleid te implementeren. Ten eerste moet kruisbesmetting met allergenen meegenomen worden bij bijvoorbeeld de reiniging van de apparatuur. Daarnaast zal het bedrijf een goede risicobeoordeling met betrekking tot de daadwerkelijke mogelijkheid op kruisbesmetting van allergenen moeten hebben. Uiteraard gaan we onze eigen inspecteurs opleiden op allergenenmanagement, en de branche informeren over de richtlijn, onder andere via webinars." Ze besluit: "Dat we vanuit de industrie én vanuit de NVWA precies dezelfde uitgangspunten gaan hanteren, zien wij als pure winst. De winst voor patiëntenorganisaties is dat zij ervan op aan kunnen dat waarschuwingen alléén op de levensmiddelen staan waarbij daadwerkelijk en aantoonbaar het risico bestaat dat ze allergenen bevatten, en niet meer op levensmiddelen waarbij dat risico zo goed als nihil is." ■



Great work

Voedselveiligheid door gespecialiseerde schoonmaak

Scan onderstaande QR-code en download het nieuwe whitepaper van VebeGo Cleaning Services over onze visie op voedselveiligheid:



VebeGo

/ Cleaning Services

**Coderen
Etiketteren
Controleren**



AUTOMATOR
CODING — MARKING — LABELING

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



delaware

FAST-Solution for Food

ERP | Productieplanning | Warehouse management | Mes
Wegen en etiketteren | Tracering | Recepturenbeheer
Blockchain & IoT | Kwaliteitsbeheer



Expert in food-automatisering
delaware.pro/foodnl

EEN ONDERBELICHT VOEDSELVEILIGHEIDSPROBLEEM: ALLERGENENMANAGEMENT VAN A TOT Z

“Ik ben blij dat het overmatig gebruik van PAL-waarschuwingen als een voedselveiligheidsissue wordt gezien”, begint Marjan van Ravenhorst, eigenaar van Allergenen Consultancy. “FNLI, CBL, NVWA, VWS en patiëntenorganisaties hebben dit samen goed opgepakt. Het nieuwe Nederlandse allergenenbeleid bepaalt dat je er alles aan moet doen om kruisbesmetting te voorkomen, maar als dat niet volledig lukt moet een risicobeoordeling uitgevoerd worden. We gaan van ‘waarschuwen voor de zekerheid, naar: ‘je mag niet waarschuwen; ténzij je kunt aantonen dat er daadwerkelijk een risico is’. Dat risico moet je vervolgens kunnen onderbouwen.” (Meer informatie hierover in het voorgaande artikel, red.)

AAN DE BAK


“Dit vraagt om een omslag in het denken bij de voedselverwerkende industrie voor het gebruik van een PAL-waarschuwing”, verwacht Marjan. “Voor wie al werkt vanuit een risicosystematiek als VITAL, verandert er misschien niet zo veel. Hoewel er andere referentiewaarden gebruikt worden en meer nadruk op bewijs komt te liggen. Maar wie nog niet gewend is aan een risico gebaseerde aanpak voor kruisbesmetting met allergenen, moet de komende tijd echt aan de bak: informatie opvragen van alle leveranciers, je processen in kaart brengen, reinigingsvalidaties uitvoeren, noem maar op.”

EXCEL-EILANDJESCULTUUR

Maar ze heeft een tweede zorg: “Als we lezen over terugroepacties met betrekking tot allergenen, is de oorzaak heel vaak terug te voeren op andere oorzaken dan kruisbesmetting. Dan gaat het om grondstoffen die een

keer ergens anders zijn ingekocht en waarvan informatie afwijkend is, om recepturen die niet zijn aangehouden, etiketten die niet ge-update zijn met nieuwe informatie, of over verwisseling - waardoor een verkeerd etiket op een verder goed product is geplakt-. Dit soort fouten kunnen ontstaan omdat in veel bedrijven nog steeds een ‘Excel-eilandjescultuur’ heerst.”

“Wat mij betreft moet de focus bij allergenenmanagement veel breder getrokken worden,” zo beluist ze haar pleidooi. “Het voorkomen van kruisbesmetting is één. Daarnaast moet er intern meer aandacht komen goed databeheer. Bedrijven moeten zich realiseren dat onjuiste etiket- of productinformatie een voedselveiligheidsrisico vormt voor mensen met een voedselallergie. Om dit te beheersen moet niet alleen het productieproces op orde zijn, maar het gehele data- en allergenenmanagementsysteem.”

 www.allergenenconsultancy.nl



BRILLIANT BRAINS BRENGT VOEDSELVEILIGHEIDSCULTUUR OP HOGER NIVEAU

Voedselveiligheid borgen doe je onder andere door goed te reinigen en desinfecteren, met de juiste middelen en apparatuur. Dat is niet genoeg: een goede voedselveiligheidscultuur is daarbij essentieel. Maar hoe kom je tot zo'n gedeelde mindset binnen je bedrijf?

De kern van een voedselveiligheidscultuur zit hem niet in het volgen van de regeltjes; het is veel groter dan dat. Bij een cultuur gaat om gedeelde waarden, overtuigingen en normen die van invloed zijn op de mindset en het gedrag, in dit geval ten aanzien van voedselveiligheid: van álle mensen in de héle organisatie. Ga er maar aanstaan. Het inschakelen van experts kan tot zeer verfrissende resultaten leiden. Brilliant helpt,

in samenwerking met Fresh Quality Support, ook jouw voedselveiligheidscultuur naar een hoger niveau te brengen.

UITGEBREIDE INVENTARISATIE

We zitten aan tafel met twee rotten in het vak: Dirk van Loon- Food Safety Expert van Brilliant en Daniel Zwiers, eigenaar van Fresh Quality Support. Mannen bij wie de ogen beginnen te twinkelen als ze praten over de

voedingsindustrie in relatie tot onderwerpen als hygiëne, reiniging en desinfectie, veiligheid, lean, werkplekinrichting, én trainingen geven.

Dirk vertelt dat hij regelmatig in bedrijven komt waar het vuil zich in hoekjes, gaatjes en gootjes ophoopt. "Dat komt omdat er slecht gereinigd wordt," zegt hij nuchter. "Ingewikkelder hoef je het niet te maken. Maar een eenduidige oplossing is er niet, want de oorzaken zijn heel divers. Soms komt dat omdat er slecht gebouwd is. Of er is in het verleden wel goed gebouwd, maar door uitbreidingen past het niet meer zo goed en kan de schoonmaak er niet goed bij. Of de apparatuur wordt niet goed gebruikt omdat operators geen duidelijke instructies hebben meegekregen. Of reinigingsplannen worden niet goed nageleefd." Hij kan nog wel even doorgaan.

VERBETERPUNTEN

"Met een hygiëne- of (voedsel)veiligheidsscan observeren we hoe er wordt gewerkt en gereinigd, en praten we met medewerkers en het management," zegt Dirk. "Onze inventarisatie leidt tot een plan met verbeterstappen, dat we samenvatten in een rapport. Soms is het nodig dat operators en




Dirk van Loon (links)
en Daniel Zwiers

met de klant om tafel en loopt hij mee in het bedrijf. "Op grond van concrete vragen van het management, de afdeling kwaliteit en de operators, én mijn bevindingen, maken we trainingsmateriaal op maat. Tijdens de trainingen gaan ze in groepjes van vier tot acht personen vooral oefenen, met concrete praktijksituaties. Dat ondersteunen we natuurlijk met de noodzakelijke theorie, maar het dóen vormt de hoofdmoot. Wij vinden het in-beweging-zetten van mensen het belangrijkste in ons werk. Juist dat zorgt ervoor dat de voedselveiligheidscultuur echt in het dna van de medewerkers komt in alle lagen van je bedrijf. Daarna laten we ze weer los; we hoeven niet met de klant te trouwen."

BOOTCAMP

De sleutel vormt de motivatie van de mensen om te willen én te kunnen leren, benadrukken ze allebei. Daniël: "Het beeldend maken en zélf aan de slag gaan met de theorie, vergroot de kans van slagen. Cursisten gaan bijvoorbeeld oefenen met eiwitstestjes. Hoe werken die precies? En hoe zit het nou exact met kruisbesmetting; wanneer heb je er last van? Hoe voorkom je het? Dirk beaamt: "Dát is het spel wat we gaan spelen in de 'Brains-bootcamp', onze online leeromgeving. Met de nadruk op bootcamp: dan weet je gelijk dat je lekker aan de slag gaat."

"Brilliant is ook bezig met het opzetten van een escaperoom!" zegt Daniël. Dirk vult aan: "En met een experience center, hier, in ons eigen pand. Daarin gaan we mensen spelenderwijs meenemen in de wereld van de voedingsindustrie en hygiëne." Waarop bij allebei de ogen weer oplichten van enthousiasme. Deze bevoegenheid en gedeelde mindset móet wel tot mooie dingen gaan leiden.

 www.hygienepartner.nl
www.brilliantgroup.nl
www.freshqualitysupport.nl



de schoonmaakploeg hun kennis bijspijkeren over de middelen en materialen die ze gebruiken. Of moeten er betere instructies komen ten aanzien van hóe ze moeten schoonmaken. De klant kan daarmee doen wat hij wil. Hij kan de verbeterpunten zelf intern oppakken met de kwaliteitsdienst." "Of ons voor een vervoltraject inschakelen," geeft Daniël aan.

"Wij zijn geen consultancybureau," benadrukt Dirk. "Op deelgebieden die verdergaan dan

onze expertise werken we daarom graag samen met externe partners. Dat is ook de reden dat we de samenwerking met Daniel zijn aangegaan. Wij bieden bedrijven binnen 'Brilliant brains' korte begeleidingstrajecten, service en e-learnings. Als er behoefte is aan langdurige, intensievere begeleiding, komt Daniel in beeld."

"Een klant met een cateringbedrijf dreigde zijn BRC-erkenning niet te behalen," geeft Daniel als voorbeeld. "We hebben eerst de brand geblust, zodat de erkenningsdreiging over was. Daarna startten we een traject; met een uitgebreide interne audit en interviews. Binnen deze organisatie was al heel lang geen fysieke training meer gegeven. Zij kozen voor een vervolg met ons, met de Denken en Doen-training."

AAN DE SLAG

Fresh Quality Support helpt voedselverwerkende bedrijven bij de aanpak van kwaliteits- en voedselveiligheidsvraagstukken. Om de juiste hulp te kunnen bieden, gaat ook Daniel eerst





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 te komen 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.

van uhm
professionals in food processing

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/contact



JACKIT BV
BEEKBERGEN

www.jackit.nl

**Renovatie of verbouwing?
Bij ons zit je altijd goed!**

Bel Jack Plum: 06 51 96 49 44
of mail naar: info@jackit.nl



„ uw partner voor
culinaire stoom

S SCHARFF
TECHNIEK BV
STERK IN STOOM
THUIS IN THERMISCHE OLIE



- voor elk productieproces de juiste stoomkwaliteit
- voorkom productbesmetting
- EHEDG gecertificeerde stoomfilters
- 40 jaar ervaring

Meer informatie via 06-22806711 of www.scharfftechniek.nl

NOODZAKELIJKE CONTROLES

Stijgende grondstof-, water- en energieprijzen, oplopende personeels-, transport- en productiekosten... Het zijn nog steeds geen makkelijke tijden. Hoe en waar kan je nog besparen om je rendement op peil te houden?

Het is begrijpelijk dat ondernemers op zoek gaan naar mogelijkheden om hun oplopende kosten te drukken. Stilzwijgende krimpflatie is een van de, overigens weinig charmante, oplossingen voor die vraag. Het is een gevoelige kwestie: consumenten voelen zich beetgenomen, de kritiek op social media kan stevig oplopen.

'Kwaliteit is ook een kostenpost'; hoe vaak hoor je het niet? De directie, en niet te onderschatten de afdeling Finance, zet -niet gehinderd door enige kennis ten aanzien van kwaliteit- de kwaliteitsmanagers onder druk: 'Minder testen en controles, dát levert nog eens besparingen op...'. Ja, ja. Is dat zo? Niets 'lijkt' minder waar.

Door de klimaatverandering komen er meer en meer risico's op ons af. Dat is geen 'ver-van-ons-bed-scenario'. Het gebeurt al. Micro-organismen hebben een voorkeur voor een warm en vochtig milieu; precies wat we hier in Europa zien gebeuren. Het aantal mycotoxinen in mais, tarwe en andere droge grondstoffen nemen toe. We hebben hier nog geen oplossing voor. Niet alles is maakbaar. De noodzaak op controle op voedselveiligheid neemt alleen maar toe.

Weet je wat het kost om de kwaliteit te borgen? Om voedselveilig te produceren, en dus recalls te voorkomen? Calculeer je kwaliteit in en verwerk dit bedrag in je begroting. Het zou een post moeten zijn waar niet in gesneden mag worden, om de simpele reden dat je daarmee de poten onder je bedrijf vandaan zaagt. Kwaliteit is een risico. Voor dát argument zou de afdeling Finance toch gevoelig moeten zijn?

Pieter Vos
Directeur Nutrilab



VITELCO COMBINEERT BRABANTSE ROOTS MET INNOVATIEVE TECHNIEK

Bij Vitelco in Den Bosch, kalfsvleesproducent en onderdeel van de PALI Group, worden wekelijks ruim 7.500 kalveren geslacht. Met zulke aantallen, afnemers wereldwijd en de hoge hygiëne- en veiligheidseisen is een betrouwbare vloerenpartner een must.

Soms doet Hendrik Ruys, directeur van de Ruys Groep, weleens een testje: "Als ik met mensen door een pand loop waar een aantal

Paul Meeuwissen (links) en Hendrik Ruys



van onze vloeren liggen, vraag ik: 'Hoe oud denk je dat deze vloer is? En de vloer in de ruimte hiernaast?' Vaak schatten ze dan in dat beide vloeren er net een paar jaar inliggen. Terwijl de ene vloer al twintig jaar geleden gelegd is, en de andere pas twee jaar terug." Betrouwbaarheid en kwaliteit, ook op lange termijn, zijn twee aspecten waarop Ruys zich onderscheidt. Immers: een mooie vloer neerleggen is geen punt, maar zorgen dat de vloer na twintig jaar nog volstaat, is een ander verhaal. Dit jaar bestaat het bedrijf vijftig jaar. Sommige klanten gaan al decennia mee.

OPGERICHT AAN DE KEUKENTAFEL

Eén van de bedrijven waarmee Ruys al jarenlang samenwerkt, is de PALI Group, producent van hoogwaardig varkens-, kalfs-, en geitenvlees. Het bedrijf levert inmiddels aan grote partijen over de hele wereld (waaronder hotelketens, foodservicegiganten, airliners en retailers), maar zal haar Noord-Brabantse roots nooit verloochenen. "We zijn een trots Brabants familiebedrijf, ruim zestig jaar geleden opgericht door de veehandelaren Tiny Paridaans en Bert Liebrechts. Vrijwel alle bedrijven onder de PALI Group zijn nog altijd in de provincie gevestigd," aldus operationeel

directeur Paul Meeuwissen. Zo ook Vitelco, gelegen naast de Brabanthallen in Den Bosch. Bij het bedrijf worden wekelijks ruim 7.500 kalveren geslacht. Vanuit zijn kantoor vertelt Paul hoe de PALI Group zich heeft ontwikkeld, welke normen en waarden bij het bedrijf hoog in het vaandel staan en hoe bij Vitelco vooruitstrevende technologie wordt toegepast om de bedrijfsprocessen efficiënt te laten verlopen: "Zo'n drie jaar geleden hebben we hier een moderne snijzaal ingericht. Langs de snijlijnen hangen displays waarop individuele medewerkers zien wat er moet gebeuren met het stuk vlees dat voor ze ligt en welke snit ze moeten toepassen. Onze verkoopafdeling kan orders ingeven die direct zichtbaar zijn op deze schermen. Wij kunnen bovendien realtime meekijken met alle productieprocessen. Via onze balanced score card monitoren we live onder andere de kosten, efficiency en productiviteit. Als het nodig is, sturen we direct bij. Erg handig, maar ook erg nodig in deze uitdagende tijden. Want ook bij ons staat sinds de coronacrisis, energiecrisis en stijgende inflatie de kostprijs flink onder druk."

Niet alleen het vlees, ook de bijproducten van de kalveren worden bij Vitelco of één



van de zusterbedrijven verwaard. Paul: "De bijproducten die niet voor humane consumptie geschikt zijn, gaan naar petfood; de huiden worden verwerkt tot leer voor onder andere leerfabrikanten in Italië, Spanje en Frankrijk; de beenderen en het bloed gaan naar de farmaceutische industrie. Het restmateriaal dat dan nog overblijft, gaat naar biomassa-installaties."

VERGROOTGLAS


Bij veel werkzaamheden bij Vitelco krijgen de vloeren het zwaar te verduren. "Bovendien ligt onze tak van sport natuurlijk onder het vergrootglas bij de NVWA. De hygiëne- en veiligheidseisen zijn enorm strikt. Gelukkig hebben we met Ruys een partij die anticipeert op onze behoeftes." Nadat Ruys in de jaren '90 bij Vitelco de vloer voor de originele slachtlijn legde, ontstond een fijne samenwerking met

de gehele PALI Group. Het laatste grote project was de Margia Granietvloer voor de snijzaal hier in Den Bosch. Paul: "Hij ligt er perfect in, voldoet aan alle eisen, en is robuust, antislip en tegelijkertijd goed te reinigen." Hendrik vult aan: "We worden graag in een vroeg stadium bij de bouw- of verbouwplannen betrokken, zodat we advies kunnen geven en tekeningen kunnen maken." Overigens doet Ruys niet alleen voor een doorgang of andere kleine klusjes. En steeds vaker niet alleen voor nieuwbouw, maar ook voor renovatieprojecten."

VOEDSELFABRIEK VAN DE TOEKOMST

Op 31 juli aanstaande bestaat Ruys Vloeren vijftig jaar. Reden voor een feestje, inclusief interessant programma voor de gasten. "We blikken samen met genodigden en visionairs vooruit naar de voedselafabriek van

de toekomst. Hoe ziet de foodindustrie eruit in 2050? Welke ontwikkelingen kunnen we verwachten op het gebied van technologie, hygiëne en consumentengedrag? Verschillende toonaangevende sprekers nemen ons mee in die thema's," aldus Hendrik. Het programma laat eens te meer zien dat Ruys niet alleen leunt op vijftig jaar ervaring, maar zich ook focust op trends en ontwikkelingen die de branche de komende decennia tegemoet kan zien. Een lange termijnvisie is volgens Hendrik sowieso noodzakelijk in deze sector: "Onze downtime is stevast kort. Maar als de bedrijfsprocessen toch moeten worden stilgelegd, dan graag voor een vloer die minimaal twintig jaar goed functioneert. Voor minder doen we het niet."

 www.paligroup.nl
www.ruysvloeren.nl

OPBOUW NA BRAND

REINIGING ZORGT VOOR CONTINUÏTEIT

In 2022 woedde bij Vee- en vleeshandel Mulder in Twello brand. Het slachthuis ging verloren. Maar eigenaar Daniel Clauzon liet zich niet kisten. Hij bouwde een vernieuwd slachthuis op, met moderne apparatuur en een compleet reinigingssysteem van LETS.

“Veertien jaar geleden, in 2010, kwam ik als zzp'er bij Vee- en vleeshandel Mulder werken als slachter/uitbener. Ik groeide door als chef en nam in 2019 het bedrijf over.” Daniel Clauzon vertelt enthousiast over zijn bedrijf, waar hij met zo'n 25 medewerkers, op islamitische wijze, schapen, lammeren en geiten slacht voor verkoop aan de groothandel. Ook laten andere bedrijven hun vee bij Mulder slachten. De eigen winkel naast het slachthuis is er om vlees aan particulieren te verkopen, met extra aanbod van rundvlees, kalfsvlees en kipproducten.

BRAND IN HET SLACHTHUIS

Vee- en vleeshandel Mulder heeft een heftige tijd achter de rug. Daniel wrijft over zijn hoofd als hij terugdenkt aan de dag dat hij om 05:00 uur bij het bedrijf aankwam en rook uit de schoorsteen zag komen. “Ik deed de deur open en alles was zwart. Ik belde meteen de brandweer.” De oorzaak bleek kortsluiting. “De brand viel mee, maar er was enorm veel roetschade. Het slachthuis was verwoest.” Daniel dacht met ‘een beetje schoonmaken’ de boel weer op te kunnen knappen. De

werkelijkheid was anders. “Ik schrik niet zo snel, maar wat er na zo'n brand op je afkomt, is nieuw en heel veel. Overleg met de verzekeraar, het volgen van de juiste procedures, het maken van keuzes, zoveel vragen: Gaan we door of niet? En als we doorgaan, hoe doen we dat?” Daniel besloot het huurpand te kopen en voor opbouw te gaan.

NIEUW REINIGINGSSYSTEEM

Bij de brand was ook het reinigingssysteem verloren gegaan, dus deze moest opnieuw worden aangelegd. Daniel belde met LETS bv uit Dronten. Guustaaf Hoekstra, commercieel directeur LETS bv, weet dat nog goed. “Ik kende Daniel al, hij had eerder op een veiling een machine in onderdelen gekocht die wij voor hem in elkaar hebben gezet. Nu had hij pech met de brand. Wij wilden hem graag helpen en hebben alles vernieuwd wat binnen ons werkgebied ligt, zoals een rvs-bedrijfsinrichting, leidingen, compressor, tapwatersysteem, persluchtstelsel en een nieuwe reinigingsunit.

SCHOON MAAKT VEILIG

LETS bv is thuis in de vleesbranche. “Wij zijn er voor de vlees- en visbranche, de



Guustaaf Hoekstra (l) en Daniel Clauzon

AGF-sector, bakkerijen en producenten van kant-en-klare maaltijden. Bij de bedrijven in deze branches leveren en installeren we al meer dan 40 jaar reinigingssystemen, zoals wasunits, bedrijfsinrichting en alles ertussen in. Zodat hun productieruimtes voldoen aan de strenge eisen voor voedselveiligheid. Ik houd van mijn werk, van de mentaliteit in de branche, het lef en de drive, de relatie met onze klanten en het sparren als ondernemers onder elkaar. Met onze hightech en innovatieve hygiëneoplossingen dragen wij bij aan hun ambitie voor het leveren van kwaliteitsproducten.”

EEN NIEUWE SUPERMODERNE SLACHTERIJ


De klus bij Mulder had planningstechnisch heel wat voeten in aarde. Guustaaf: “Elke keer kwam er wat bij. Daniel stuurde ons berichtjes als ‘Kunnen jullie ‘even’ wat extra leidingwerk

doen?’ Die vragen beantwoorden wij graag. Zeker in dit soort situaties wil je flexibel zijn. Maar als we het doen, doen we het goed. ‘Even’ is er niet bij, we leveren kwaliteit. Soms ‘knetterde’ dat bij ons intern en ontstond er bij Daniel bijna paniek. Maar samen werkten we hard naar de deadline toe.” Na acht maanden, op 15 januari 2024, was het zover: de opening van het vernieuwde slachthuis. “Wat een metamorfose, het is een supermoderne slachterij geworden”, vertelt Daniel met een lach op zijn gezicht. De medewerkers, die tijdelijk in een ander slachthuis werkten, zijn weer terug en ook blij. De nieuwe situatie brengt verbeteringen in schoonmaak, efficiency en ergonomie. Mulder is ingericht op de toekomst.

FIJNE EN TRANSPARANTE SAMENWERKING
Daniel en Guustaaf kijken terug op

een bijzondere periode met een fijne samenwerking. Daniel: “Ik ben heel tevreden, ik kreeg goed en duidelijk advies en het resultaat klopt met wat er is beloofd.” Guustaaf: “Onze theorie is gestaafd aan de praktijk. Hierdoor kunnen wij een transparant beeld schetsen over wat er nodig is, wat er gaat gebeuren en wat het resultaat is. Het was een mooi project met prettig contact. Onze jongens hebben goed hun best gedaan, zij verdienen de complimenten.”

De continuïteit van Mulder is geborgd. Twee wensen van Daniel zijn gerealiseerd: een toekomst voor zijn jongens en het veilig blijven leveren van een goed stuk vlees aan zijn (nieuwe) klanten.

 www.muldervlees.nl
www.letsbv.nl



Een supersnelle vriesdeur die écht probleemloos werkt!

No cure, no pay.

DD Speed Roll 500 Cool/Cold tot -40°C

Bekroond als meest innovatieve en energiebesparende oplossing voor het koel- en vriesbereik.



Enkele voordelen :

- ✓ Slechts 1 deur in uw vriesdoorgang tot -40oC.
- ✓ Deurblad opgebouwd uit 6 lagen. (K=0,31W/m2/K)
- ✓ Na een eventuele aanrijding binnen enkele seconden weer operationeel.
- ✓ SUPERSNEL: Opensnelheid tot 2.5 M/s.
- ✓ Eenvoudig geïntegreerd met bestaande sandwichwand zonder koudebrug.



Voor meer informatie:



Ray Denessen

06 27 17 92 42

r.denessen@dendoor.eu

www.dendoor.eu



Sluit je ook aan bij OSV Netwerk

Hét netwerk voor ondernemers in de voedingsindustrie

Zomerbarbecue | Golfdagen | Winterbarbecue
Mini-congressen | Bedrijfsbezoeken | Workshops



www.osvnetwerk.com

VIKAN: HYGIËNE OP WIELEN

Iedereen kent ze wel. De schaduwborden aan de muur op de productievloer, waar de hygiënische reinigingstools van Vikan netjes geordend en op kleur zijn gesorteerd. Maar wat als er geen ruimte is aan de muur, als daar niet in geschroefd mag worden of er een machine voor staat? Een probleem dat regelmatig voorkomt in de voedingsindustrie. Dan vind je de schoonmaakmaterialen overal en nergens terug.




Vikan heeft dé oplossing en presenteert HyGo: het eerste mobiele reinigingsstation in de voedingsmiddelen- en drankenindustrie dat hygiëne, efficiëntie en wendbaarheid combineert. Deze innovatie is het resultaat van uitgebreid onderzoek en directe feedback uit de sector, gecombineerd met Vikan's expertise in hygiënisch design. Het station was een regelrechte hit tijdens de Anuga FoodTec!

HYGIËNISCH DESIGN

HyGo tilt hygiënisch design naar een hoger niveau: door een gladde afwerking die vuilophoping vermindert, gebruik van voedselveilige materialen, en zes kleuren die ondersteuning bieden aan de welbekende kleurcoderingsprogramma's. Deze eigenschappen maken HyGo niet alleen praktisch maar dragen ook bij aan een verbeterde hygiëne en efficiëntie op de werkvloer.

COMPACT EN EFFICIËNT

HyGo's compacte design zorgt ervoor dat de werknemer het station eenvoudig door deuren manoeuvreert. Dankzij het lage zwaartepunt en 360° draaiende wielen, is HyGo uiterst stabiel en wendbaar. Zo verplaats je schoonmaakgereedschap en -middelen snel en efficiënt naar waar ze nodig zijn. En berg je ze daarna gemakkelijk op.

 www.cemex.nl
<https://rb.gy/7bt5vr>

HET ONDERSCHIEDEND VERMOGEN VAN HIMS

MULTIFUNCTIONEEL GEBRUIK HIMS DOOR WESTFORT GROEP

Beheersing van de kwaliteit van hygiëne in de voedingsindustrie is alleen mogelijk door de schoonmaakwerkzaamheden dagelijks te monitoren. Eco2Clean heeft voor de complexiteit van de schoonmaak de softwaretool HIMS ontwikkeld. Intensieve gesprekken met klanten en eigen ervaringen in de praktijk resulteerden in gebruiksvriendelijke software, de HIMS app en een eenvoudig te gebruiken, uitgebreide rapportagetool.



Richard Evertsen, Facilitair Manager bij Westfort Vleesproducten in IJsselstein is een zeer intensieve gebruiker van HIMS. Samen met Gert Visscher, directeur Eco2Clean, kijkt hij naar het gebruik van de tool binnen de Westfort Groep. “De grootste winst die je met HIMS behaalt, is dat de communicatie tussen schoonmaak, productie en kwaliteitsdienst enorm verbetert,” vertelt Richard. “Er wordt veel sneller gereageerd en geacteerd dan voor de invoering ervan. Ook is de bewaking op uitvoering van openstaande punten en verbeterpunten vele malen sneller en makkelijker geworden.

Ten opzichte van andere software pakketten onderscheidt HIMS zich doordat het niet is ontwikkeld voor alleen het productiebedrijf, of alleen het schoonmaakbedrijf. Beide partijen gebruiken het, met als doel de hygiëne te optimaliseren en te borgen. Als het schoonmaakbedrijf hinder ondervindt van iets vanuit productie, wordt dit in HIMS gemeld. Daarmee is deze tool mijns inziens een heel goede toevoeging aan de dagelijkse processen. Het wordt binnen Westfort breed ingezet en gebruikt door het management, de teamleiders, lijnmanagers, QESH en het schoonmaakbedrijf.” “Deze werkwijze vraagt om openheid van zowel de productie als het schoonmaakbedrijf,” stelt Gert. De één kan niet zonder de ander.”

FUNCTIONALITEITEN

Richard legt uit dat ze eerst de basis, de schoonmaakinstructie van de gehele productie, toegevoegd per object, en als geheel naslagwerk in HIMS hebben verwerkt. “Met deze informatie genereren we uit HIMS lijsten voor de Pre-SSOP rondes. Dit zijn de controlerondes van de schoonmaak voor aanvang van de productie. Iedere afdeling heeft zijn eigen lijst, waarin het gehele bestek staat. Denk aan de periodieke planning van reinigingswerkzaamheden, AGAR planning, ATP planning en residucontrole planning. Ook zijn de interne controles op het

gebied van veiligheid, bijvoorbeeld de controle van de oog- en chemiedouches, en andere interne controles die extra aandacht vragen, in deze lijst opgenomen.”

MULTIFUNCTIONEEL TOEPASSEN

“Zodra er nieuwe zaken spelen die we inzichtelijk willen krijgen, denk ik ook na hoe we dit in HIMS kunnen zetten,” vertelt Richard. Als voorbeeld noemt hij de controle van de schuimkarren. “Ik heb een lijst aangemaakt, zodat er iedere nacht een controle op de werking van de schuimkarren wordt uitgevoerd. Ook ongediertebestrijding is in HIMS opgenomen. Eventuele actiepunten worden met foto's inzichtelijk gemaakt, het bewaken van de afhandeling van deze actiepunten is via de tool zeer doeltreffend gebleken. Verder gebruik ik HIMS voor de planning van de vrachtwagenreiniging (op kenteken) en worden de werkzaamheden aan de machines ermee gemonitord. Technische mankementen worden gemeld in HIMS. Deze meldingen worden daarop in Ultimo (de softwareapplicatie waar de Technische Dienst mee werkt) gezet. Zodra de werkzaamheden in Ultimo gereed worden gemeld, meld ik ook gereed in HIMS, waarmee alles weer sluitend is. Loop ik vast met zo'n idee, dan krijg ik zowel vanuit de regiomanager en ICT- afdeling van Eco2Clean alle hulp en begeleiding om een oplossing te vinden.”

DOORONTWIKKELING


“We blijven doorontwikkelen,” vertelt Gert. “De input van onze klanten is daarbij essentieel.



We voeren doorlopend verbeteringen door in de software. Bij gebruik van HIMS door meerdere locaties van een bedrijf, kan bijvoorbeeld nu een koppeling gemaakt worden, zodat iemand de lijsten van al deze locaties ineens kan inzien. Verder is het mogelijk om documenten (bijlagen) zoals schoonmaakinstructies op objectniveau toe te voegen, en kunnen aan meldingen prioriteit worden meegegeven. Er is een ‘harde filter’ toegevoegd, zodat aan iedere gebruiker een eigen autorisatie toegekend kan worden die bepaalt wie welke melding kan zien. Op veler verzoek is de HIMS-app inmiddels naast het Nederlands ook in het Engels, Frans en Pools beschikbaar.”

INFORMATIEBRON TIJDENS AUDITS

“HIMS blijkt een prettig hulpmiddel tijdens een audit,” aldus Richard. “We kunnen daardoor zeer snel en overzichtelijk op bepaalde vraagstukken ingaan. De vraag van een auditor om alle informatie, is hiermee zeer goed te beantwoorden. Meldingen, inclusief foto's, zijn immers in HIMS verwerkt; en er is teruggemeld wanneer het gemelde probleem is opgelost, met een tegenfoto als bewijs. We zitten hierdoor veel korter op de bal. Wanneer zaken beter kunnen, is dit voor alle betrokken partijen direct inzichtelijk. Er kan direct actie ondernomen worden. HIMS bevordert het lerend vermogen van onze organisatie, waar je zowel intern als extern op kunt sturen.”

 www.westfort.nl
www.eco2clean.nl



TRIAL AND ERROR BIJ

DE ONTWIKKELING VAN EEN BIO-ANTISCHUIMMIDDEL

Bij de verwerking van verse groenten en peulvruchten ontstaat schuim. Toen Coroos in Kapelle ook bio-producten ging verwerken, ontwikkelde het bedrijf samen met Van Meeuwen Additives een biologische schuimremmer. Een complex traject, maar het leverde een bio-antischuimmiddel op dat het onder alle omstandigheden goed doet.

Coroos behoort tot de Europese top-3 van producenten van verse groenten en peulvruchten in glas en blik. Wekelijks worden er in Kapelle een miljoen potjes en blikjes gevuld. Dit loopt op naar 1,1 tot 1,3 miljoen in het versseizoen. In het productieproces worden de grondstoffen door de fabriek verpompt, waarbij opgeklopte eiwitten voor schuimvorming zorgen. Dit schuim kan het productieproces verstoren, maakt de werkvloer gevaarlijk glad en is niet hygiënisch. De oplossing is het toevoegen van schuimremmers, aanvankelijk op siliconenbasis. Sinds Coroos in 2018 overging op bio-producten, wordt gebruikgemaakt van een biologische schuimremmer. Het product is in samenwerking met Van Meeuwen Additives ontwikkeld.

DYNAMISCHE OMGEVING

Jacco Bras, Manager Sanitation bij Coroos startte samen met Roderick Van de Weg van Van Meeuwen Additives in 2018 het traject om een biologisch/organische schuimremmer te ontwikkelen. Jacco: "Ik legde mijn vraag neer bij Roderick. Hij kwam terug met een aantal voorstellen. We zijn de vloer op gegaan en hebben een aantal producten geprobeerd. Het was een kwestie van trial en error om tot de ultieme oplossing te komen. Zo probeer je tot het ultieme product te komen en we

zijn naar mijn mening een flink eind op weg. De afgelopen jaren zijn we tot een goede schuimremmer gekomen" "Het is een complex traject voor een brede range aan producten. Soms dachten we het gevonden te hebben," vervolgt Roderick. "Maar dan kregen we in de productie te maken met andere parameters, bijvoorbeeld hogere temperaturen of meer eiwituittrekking omdat de grondstof iets andere specificaties had. Ook de weersomstandigheden zijn van invloed. Je werkt in een dynamische omgeving. Het vergt continu sturen om een antischuimmiddel te vinden die daarop aansluit." De zoektocht leverde een schuimremmer op die het onder alle omstandigheden goed doet. Mocht er een andere situatie ontstaan, dan kan er snel worden bijgesteld. "Roderick is nooit verder weg dan één telefoontje", zegt Jacco.

EFFICIËNTER

Juist vanwege de wisselende parameters gebruikte Coroos in de gewone productie altijd twee verschillende schuimremmers. Met de overstap naar bio-producten is bewust gekozen voor één bio-antischuimmiddel. "Dat doet het goed tot zeer goed bij al onze producten, bio en niet-bio. Het productieproces is hierdoor veel efficiënter," aldus Jacco. "Ons antischuimsysteem bestaat uit dunne slangetjes die door de hele fabriek lopen," legt

hij uit. "Soms kostte het een halve dag om deze te legen en te spoelen. Je kunt het risico niet nemen dat het leidingwerk niet schoon is. Als je tijdens een onaangekondigde audit niet kunt aantonen met een biologisch product te werken, word je daar keihard op afgerekend. Het biologische eindproduct wordt dan niet goedgekeurd. Door alleen gebruik te maken van één bio-schuimremmer neem je dit risico weg. Het is bovendien makkelijker in het voorraadbeheer."

KOSTEN

Toenemende aandacht voor voedselveiligheid en strengere regelgeving leiden tot hogere kosten voor voedselproducenten. Het bio-antischuimmiddel dat Coroos gebruikt, is volgens Jacco bijna drie keer duurder dan een conventioneel middel. Roderick erkent dat de bio-middelen meer kosten, maar wijst erop dat het een kleinere markt is. "Het is zeldzamer. We hebben in 2018 een speciaal traject opgezet toen we de biologische trend zagen opkomen. En ons organisch antischuim voldoet aan de strenge regels van Skal. Daar zijn we op geaudit."

RELATIE

Met de huidige verstoringen in de logistieke keten is het volgens Roderick een grote uitdaging om grondstoffen op tijd en tegen een zo goed mogelijke prijs binnen te krijgen. Vervanging door goedkopere of andere producten is geen optie. "Je krijgt dan een ander product. Dat doen we nooit zonder overleg met klanten. Toen we begin 2021 verbetering zagen in de corona-situatie, besloten we zoveel mogelijk voorraad in te slaan. Onze reguliere klanten konden we daardoor altijd beleveren. We gaan voor langetermijnrelaties." Datzelfde geldt voor Coroos, vertelt Jacco: "We blijven weg van spreadsheets, en gaan voor de relatie. Je neemt niet elk jaar een andere leverancier omdat die goedkoper is. Gun elkaar marge en zorg voor continuïteit. Op een moment van >>



HYGIËNE ZIT IN DE DETAILS*

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



www.repaknederland.nl

Repak
SUPERIOR PACKAGING SOLUTIONS

Continuïteit borgen

Door **Nocotech desinfectie** krijgt **Listeria** geen kans om uit te groeien. **Salmonella** en **EHEC** trouwens ook niet. Geen enkel micro-organismen krijgt die kans.

Een lage infectiedruk verhoogt de voedselveiligheid en vermindert uitval. Minder recalls leiden tot meer bedrijfszekerheid. En de kosten? Die worden lager.

Nocotech is geautomatiseerd; dat is gemakkelijk, en scheelt personeelskosten en leidt tot minder monsternames. Nocotech werkt zuinig; dat scheelt waterverbruik. U heeft minder chemie in het afvalwater. Machines gaan langer mee. Verdampers blijven langer schoon... We kunnen nog wel even wel doorgaan. Maar veel belangrijker is: dat u en uw bedrijf doorgaan!

Ga voor continuïteit, kies voor Nocotech.

www.simpeldesinfecteren.nl



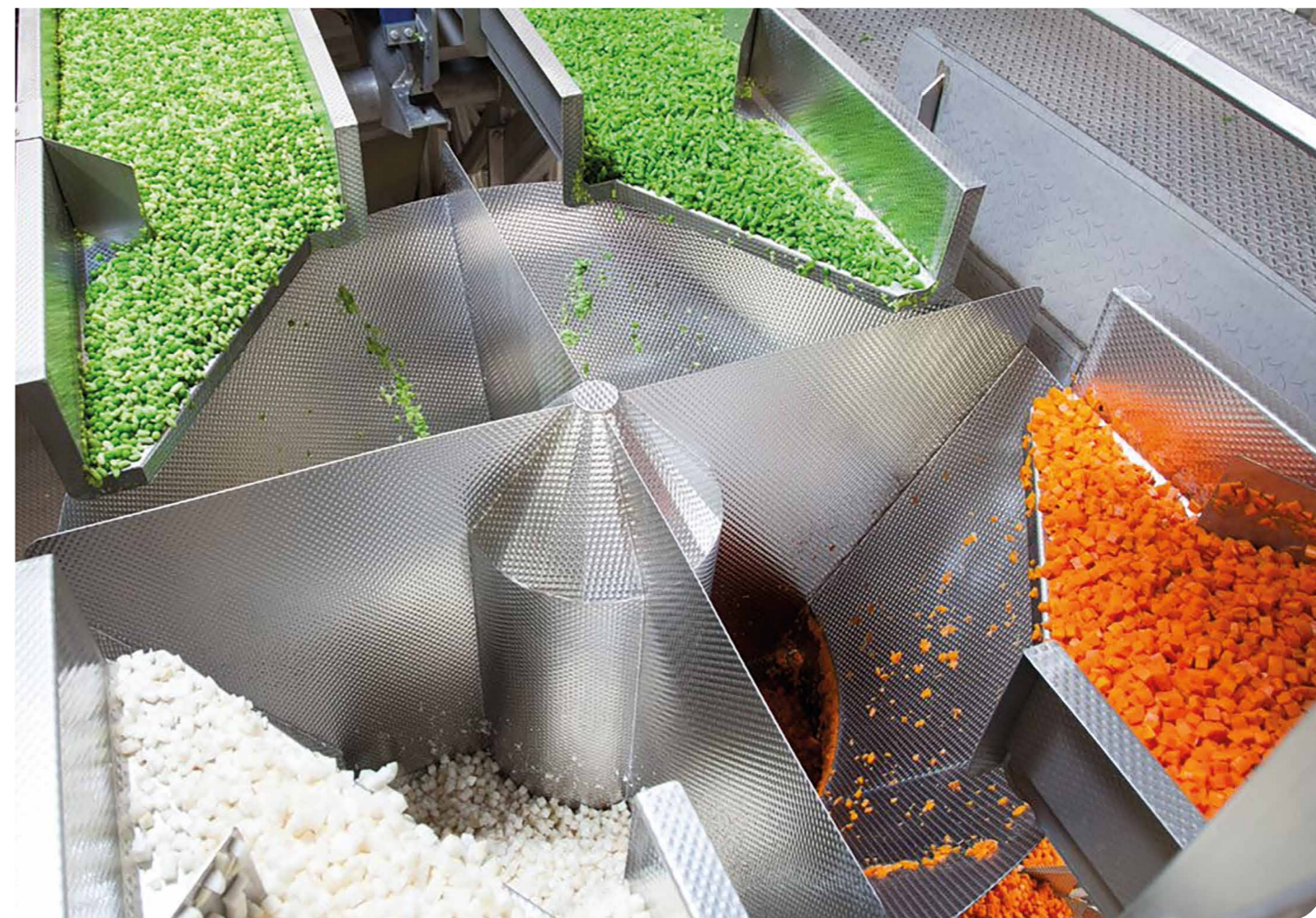
**simpel
desinfecteren.nl**

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 Koelewijn's Haringinleggerij
Compaxo W&G Ede Vleescentrale van der Horst
ZG Slicing Lisse Ruitenburg What's Cooking



extreme prijsstijgingen belde Van Meeuwen mij: of ik nog snel wilde bestellen tegen de oude prijs. Dat is wat je wilt in een relatie.”


MVO

Retailers stellen steeds hogere eisen voor voedselveiligheid. Daarnaast leggen ze meer nadruk op maatschappelijk verantwoord ondernemen, en eisen dit ook van hun toeleveranciers. Jacco houdt hier rekening mee, bijvoorbeeld bij zijn keuzes voor leveranciers. “Het zit nog niet in ons dna, maar we zijn er wel mee bezig. Zo kiezen we indien mogelijk voor de partij met de meeste aandacht voor MVO. En bij onze nieuwbouw, nodig om de opslag te centraliseren, houden we in de dakconstructie

al rekening met de plaatsing van twintigduizend vierkante meter zonnepanelen. Ons productiewater gaat na zuivering niet meer de Westerschelde in, maar naar boeren in de omgeving als sproeiwater.” Ook Van Meeuwen vindt duurzaamheid belangrijk. “We zijn EcoVadis gecertificeerd en proberen elk jaar die rating omhoog te krijgen.”

Om de piek in het productieproces, van half juni tot half oktober, zoveel mogelijk af te vlakken, wordt meer ingezet op peulvruchten die al geschoond en gedroogd en klaar voor productie zijn. “De piek zit niet zozeer in het volume maar in het productieproces. Verse groenten hebben meer bewerkingen dan

peulvruchten,” legt Jacco uit. “Daarnaast werken we aan productinnovaties als nieuwe fruit- en groentemixen, een vegan tuna (in de testfase) en aan verpakkingen waarmee andere markten worden bediend. Ook proberen we de winterproductie op te schroeven, waardoor er minder fluctuatie in personeelsbestand nodig is. Het is een heel dynamische markt’, besluit hij enthousiast. “Ik werk er al veertig jaar, en ieder jaar is anders!”

 www.vanmeeuwen.com
www.coroos.nl

VEILIG WATERGEBRUIK IN UW FABRIEK:

ONTDEK DE WAARDE VAN UV-DESINFECTIE

De vanzelfsprekendheid van voldoende schoon en veilig (drink)water staat steeds meer onder druk. Watergebruik in de voedingsmiddelenindustrie vraagt zelfs nog een stap extra. Desinfectie met UV-C-licht is een betrouwbare, betaalbare en duurzame methode om de veiligheid van het water te realiseren.

De kwaliteit van drinkwater in Nederland is goed. Nog wel. Maar de beschikbaarheid ervan staat onder druk; door toenemende droogte en vervuiling wordt hergebruik van water en het gebruik van alternatieve waterbronnen steeds belangrijker. Dat heeft grote gevolgen voor de voedingsmiddelenindustrie. Water uit verschillende bronnen kan namelijk allerlei niveaus van micro-organismen bevatten, ook na reguliere behandeling. Dat levert veiligheidsrisico's op; vooral omdat micro-

organismen zich makkelijk vermenigvuldigen in stilstaand water, zoals in een buffervat of tank.

DE WAARDE VAN UV-DESINFECTIE

Om de veiligheid en kwaliteit van producten te garanderen is het essentieel dat proceswater van de allerhoogste kwaliteit is, uit welke bron het ook komt. Om daar zeker van te zijn, gebruiken steeds meer voedingsmiddelenbedrijven UV-desinfectie. Deze behandeling vernietigt het dna van

bacteriën, virussen en andere pathogenen. Daardoor kunnen ze zich niet meer vermenigvuldigen en worden ze ongevaarlijk. UV-straling wordt opgewekt met een UVC-lamp, heeft korte golven en valt buiten het spectrum van zichtbaar licht. Organismen absorberen deze straling. Bij voldoende blootstelling beschadigt hun dna. UVC is bewezen werkzaam; het voegt niets toe aan het water en de geur en smaak ervan verandert niet.

WAAR PLAATSEN?

Bij UV-desinfectie worden UV-reactoren op cruciale plekken in het leidingsysteem geplaatst, bijvoorbeeld bij binnenkomend water (point of entry), de opslag in tanks of buffers of vlak voor het gebruik van het water in het productieproces (point of use). De UV-reactoren breken alle aanwezige micro-organismen in het water af. Speciale aandacht is er voor buffertanks. In een koelcel bevatten ze koud water, wat doorgaans nauwelijks problemen oplevert. Maar een tank in een technische ruimte kan in de zomer bij warme temperaturen wél snel groei van biofilm krijgen. Dit probleem is te voorkomen met een



UV-doorstroomsysteem over het vat, of met lampen in de tank. Ook de headspace (ofwel lege ruimte) boven het waterpeil kan met UVC-licht hygiënisch gehouden worden.

INSTALLATIE

Het installeren van een UVC-systeem in de waterleiding is werk voor een loodgieter. Het is aan te raden om een bypass aan te leggen zodat bij groot onderhoud de waterafname gewoon kan doorgaan. Met behulp van zogenaamde 'drieweg-kleppen' voor en na de

UVC- reactor, kan de bypass eenvoudig gebruikt worden. De bypass-leiding moet schuin lopen en voorzien zijn van een aftapkraan op het laagste punt. Zo voorkom je dat er water in dit deel van het leidingwerk blijft staan waar bacteriën kunnen groeien. Voor bedrijven met een standaard wateraansluiting van 3,6 m³/uur, zijn er gevalideerde systemen beschikbaar vanaf €2.566; voor grotere bedrijven met een aansluiting van zo'n 7 m³/uur, is de vanafprijs € 4.259.

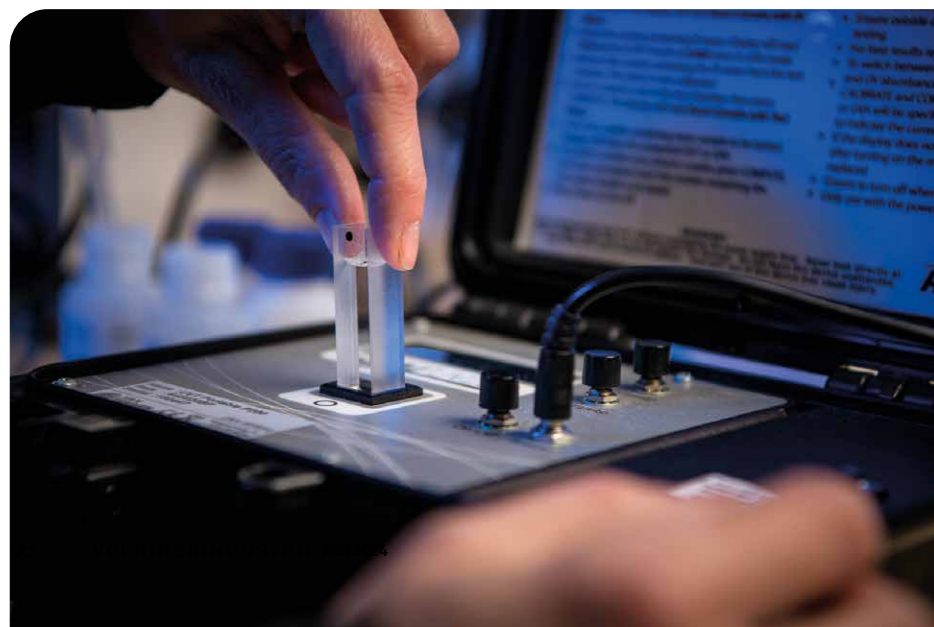
BETERE PROBLEMEN VOORKOMEN

Bij een bedrijf in vegetarische producten wordt in het productieproces en voor de schoonmaak veel water gebruikt. Uit microbiologische testen blijkt dat er regelmatig bacteriën werden aangetroffen in het water. De consequenties zijn groot: de leidingen en buffertanks moeten chemisch of thermisch gereinigd worden, en microbiologische metingen opnieuw worden uitgevoerd. De kosten hiervan lopen flink op. Vaak zijn deze hoger dan preventief investeren in een desinfectiesysteem. Maar let op: een UVC-systeem is geen alternatief voor een Legionella-beheersplan! Het maakt de kans dat je deze bacterie aantreft wél een stuk kleiner.

VALIDATIE VOOR EXTRA ZEKERHEID

UV-systemen zijn er in verschillende soorten en prijsklassen. Wanneer veiligheid 100% gegarandeerd moet zijn, is het belangrijk om te kiezen voor een gevalideerd UV-systeem. Plaatst u een UV-systeem bij de point-of-entry (binnenkomend water), dan is het zeer belangrijk om te kiezen voor een systeem met een Kiwa-keurmerk. Dit keurmerk garandeert dat het systeem beschikt over het hoogste hygiëneniveau en dat het niet gebruikmaakt van chemicaliën of materialen die risicovol kunnen zijn voor de drinkwatervoorziening. De systemen van Van Remmen UV Technology zijn gevalideerd, en beschikken over een Kiwa-keurmerk, waarmee ze voldoen aan de hoogste eisen. Ze zijn bewezen en aantoonbaar effectief; onder alle omstandigheden. Doordat deze systemen gebruikmaken van lagedruk UV-lampen en een innovatief flow managementsysteem krijgt iedere druppel precies de juiste dosis UV-licht. Daardoor ontsnapt er geen enkel micro-organisme én verbruikt u nooit onnodig energie. Zo komen veiligheid en efficiëntie samen.

 www.bioclimatic.nl



NU NOG TOEGANKELIJKER VOOR MEDEWERKERS VERSINDUSTRIE

OPLEIDINGEN SVO VERNIEUWD

Goede opgeleid personeel is van groot belang voor elk bedrijf. Opleidingen bieden bedrijven de kans om medewerkers aan zich te binden en hen enthousiaster te maken over hun werk. En dat zie je terug in de kwaliteit die ze leveren.

SVO vakopleiding food vernieuwde onlangs haar deeltijd mbo-opleidingen voor de versindustrie: “We vinden het heel belangrijk om opleidingen te bieden die naadloos aansluiten bij wat de branche nodig heeft”, vertelt Petra Goverts, onderwijsmanager bij SVO. “Vorig jaar gingen we daarom in gesprek met een klankbordgroep, bestaande uit afgevaardigden van bedrijven in de versindustrie. We kregen twee belangrijke punten terug. Eén: de branche heeft behoefte aan kortere opleidingstrajecten. Twee: de algemene verplichte vakken in onze mbo-opleidingen, zoals Nederlands en rekenen, zijn lastig. In de branche werken veel nieuwkomers en hun Nederlands is niet altijd goed genoeg. De algemene vakken zijn voor hen een drempel om aan een mbo-opleiding te beginnen.”

NIEUW OPLEIDINGSHUIS

Op basis van deze evaluatie nam SVO haar opleidingen stevig onder de loep. Tot dit schooljaar had SVO meerdere industrie-opleidingen, die elkaar deels overlapt. Jacqueline van Duinen, onderwijskundige bij SVO: “We ontwikkelden daarom een nieuw opleidingshuis. We voegden onze

mbo 2-opleidingen samen tot één nieuwe: Medewerker versindustrie. Studenten kiezen binnen deze algemene opleiding voor vakken in de richting productiemedewerker, operator of logistiek medewerker. Hierbij zijn veilig werken en productkennis belangrijk, met extra aandacht voor het onderwerp ‘communicatie op de werkvloer’. Zo stemmen ze hun opleiding af op hun werk, zodat ze de opgedane kennis en vaardigheden meteen kunnen toepassen bij hun bedrijf.”

NIEUWE MANIER VAN EXAMINEREN

Een tweede belangrijke verandering is de manier van examineren tijdens de opleidingen. Voorheen kregen studenten digitale theorie-examens. Vanaf komend schooljaar maken die examens plaats voor criteriumgerichte interviews (CGI). “Deze manier van examen doen past veel beter bij onze studenten”, zegt Nico Putter, docent bij SVO. “Tijdens het CGI vertellen ze hoe ze de geleerde theorie hebben toegepast op de werkvloer en laten zo zien dat ze de stof goed begrepen hebben. Ze hoeven niet meer achter een laptop een antwoord te tikken. Extra fijn voor studenten die het lastig vinden om zich schriftelijk in het Nederlands uit te drukken.”

VERKORTE TRAJECTEN IN DE MAAK

SVO werkt ook aan een oplossing voor de drempel die algemene vakken vormen en aan de behoefte aan kortere opleidingstrajecten. “We hebben verschillende trajecten voor mbo-certificaten op niveau 2, 3 en 4 ontwikkeld”, vertelt Petra. “Hiervoor verdeelden we onze reguliere mbo-opleidingen in afgebakende onderdelen die belangrijk zijn bij het werken in de versindustrie. Studenten hoeven bij deze trajecten geen algemene vakken te volgen. De opleidingstrajecten duren korter en na succesvolle afronding krijgen studenten een wettelijk erkend mbo-certificaat. Omdat we geen Nederlands hoeven te geven, kunnen



we in de toekomst ook trajecten in andere talen gaan geven.” Zover is het nu nog niet. SVO heeft een voorstel ingediend bij het SBB (Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven) en wacht op akkoord. Pas als dat er is, kan SVO de verkorte mbo-opleidingen aanbieden.

GEMOTIVEERDE MEDEWERKERS

“Deze wijzigingen maken onze opleidingen nog toegankelijker”, zegt Nico. “Ook voor medewerkers die minder goed Nederlands spreken. Een goede zaak, want medewerkers opleiden is van groot belang. Als je auto wilt rijden, dan moet je een rijbewijs hebben. Maar als je met voeding gaat werken, dan kun je zo

aan de slag. Vreemd, want voedselveiligheid is enorm belangrijk. Opleidingen bieden bedrijven bovendien de kans om medewerkers aan zich te binden en hen nóg enthousiaster te maken over hun werk. Voor medewerkers is een opleiding goed, omdat ze op die manier door kunnen groeien bij hun bedrijf. Onze studenten zijn heel gemotiveerd om zich verder te ontwikkelen. Terecht, want de versindustrie is een prachtige branche. Ik heb er zelf gewerkt en elke keer als ik bij een bedrijf op bezoek ga, denk ik: ik voel me hier nog steeds thuis. Dat gevoel breng ik graag over aan mijn studenten.”

 www.svo.nl

PRAKTIJK- EN VAKGERICHT

Voor medewerkers in de versindustrie heeft vakopleider SVO meerdere deeltijd mbo-opleidingen (BBL). Dit zijn praktijkgerichte opleidingen waarbij medewerkers één dag in de week naar school gaan en de rest van de tijd werken. Er zijn mbo-opleidingen op vier mbo-niveaus: Assistent Horeca, voeding of voedingsindustrie (niveau 1), Medewerker versindustrie (niveau 2), Allround medewerker versindustrie (niveau 3), Productieleider versindustrie (niveau 4) en Kwaliteitsmedewerker (niveau 4).

Naast mbo-opleidingen biedt SVO ook vakgerichte trainingen, bijvoorbeeld op het gebied van dierwelzijn, voedselveiligheid, leidinggeven en snijvaardigheid. Bij verschillende trainingen worden innovatieve leermethodes gebruikt, zoals interactieve e-learnings en virtual reality. Het ontwikkelen van maatwerktrainingen en in company-trajecten behoort ook tot de mogelijkheden.





VERPOMPEN VAN HOOGVISKEUZE VLOEISTOFFEN

Technici worden vaak geconfronteerd met het verpompen van producten met een hoge viscositeit. Het selecteren van de beste pomptechnologie is cruciaal om de procestijd te minimaliseren, kosten te besparen en de kwaliteit van eindproducten te garanderen. Maak kennis met de MasoSine Certa-pompen van Watson-Marlow.

DE JUISTE POMP IS BELANGRIJK

Hoogviskeuze vloeistoffen en producten zijn dagelijkse kost in de voedingsindustrie. Vaak bijten technici hun tanden stuk op het uitwerken van processen om deze vloeistoffen en producten te verpompen. Een tekort aan aanzuigkracht, doseringsfouten vanwege pulsaties en hoge onderhoudskosten kunnen roet in het eten gooien. Het is geen toeval dat de selectie van de ideale pomp steeds start met een grondige analyse van het hele processysteem, inclusief vereiste debiet en druk, leidingen en vloeistofviscositeit.

ENERGIE-EFFICIËNTE EN DUURZAME PRODUCTIE

De Certa Sine-pompreeks biedt een uitgebreid scala aan oplossingen, allemaal gebaseerd op de sinustechnologie van MasoSine. Deze pompen staan garant voor een energiezuinige en duurzame productie. Het lage energieverbruik wordt mogelijk gemaakt door een sinusvormige rotor, die vloeistoffen of producten behoedzaam verpompt. De sterke zuigkracht en minimale pulsatie zorgen voor een stabiele en hoge flow, wat het rendement aanzienlijk verbetert.

SPREKENDE CIJFERS

Certa Sine-pompen kunnen indrukwekkende cijfers voorleggen. Zo hebben ze doorgaans tot 50% minder vermogen nodig dan conventionele pompen die worden gebruikt bij de behandeling van viskeuze vloeistoffen. Bovendien kunnen de verschillende modellen



vloeistoffen met een hoge viscositeit (tot 8 miljoen cP) en met een debiet tot maximum 255.000 l/u verwerken.

FOCUS OP HYGIËNE

Andere belangrijke troeven zijn het eenvoudige en hygiënische ontwerp met één enkele as en rotor, waardoor er geen complexe tandwieloverbrengingen of meerdere afdichtingen nodig zijn. Het resultaat? Een minimale downtime voor onderhoud (dat slechts enkele minuten in beslag neemt) en focus op hygiëne, met een EHEDG- (Type EL, Klasse I en ook EL Aseptische Klasse I) en 3A-certificaat. Elke Certa Sine-pomp is overigens geschikt voor CIP-cleaning.

Meer informatie:
wmfts.com/nl-nl | sales.nl@wmfts.com | +31 (0)85 5360010



EUROPARLEMENT

BEDRIJVEN AANSPRAKELIJK VOOR IMPACT OP MILIEU EN MENSENRECHTEN

Grote bedrijven die in de EU opereren, moeten meer rekening houden met de impact van hun activiteiten op de mensenrechten en het milieu. Grote concerns en hun partners, waaronder voor de aanlevering, productie en verdeling, moeten negatieve effecten op mensenrechten en het milieu voorkomen; op zijn minst de impact ervan beperken of een halt toeroepen. Dat staat in de nieuwe richtlijn 'passende zorgvuldigheid' die het Europees Parlement heeft aangenomen. Qua mensenrechten gaat het over onder andere slavernij, kinderarbeid en arbeidsuitbuiting. Wat het milieu betreft gaat het onder meer over vervuiling, verloren biodiversiteit en het behoud van natuurvergoed.

Bedrijven die de regels overtreden, kunnen straffen tegemoet zien, zoals publieke bekendheid ('naming and shaming') en boetes van maximaal vijf procent op de wereldwijde omzet. De Europese Commissie zal een EU-netwerk van toezichthoudende autoriteiten opzetten om onder meer samenwerking te ondersteunen. Concerns worden aansprakelijk voor de schade die ontstaat als ze hun zorgvuldigheidsverplichtingen niet naleven en moeten slachtoffers volledig vergoeden.

www.europarl.europa.eu



VERDUURZAMEN

DE WAARDEKETEN VAN AARDAPPELFRIET

Samen met Derks Akkerbouw, AB Texel, Dasko Koel- en Vriestransport en Hutten Catering werkt Aviko aan het verduurzamen van de waardeketen van aardappelfriet. De vijf partijen zetten zich gezamenlijk in om de CO2-uitstoot binnen de keten - van teler tot tafel - tegen 2030 net zero te krijgen. "Als tussendoel is onze frites klimaatneutraal in 2025. Dat is de heldere ambitie van onze samenwerking. Alleen gezamenlijk kunnen we de weg vrij maken voor een groenere toekomst", vertelt Anouk Wentink, Sustainability Manager van Aviko. "We roepen andere ketenpartners op om mee te doen. Samen bereiken we meer! Door ervaringen, middelen en best practices met elkaar te delen, groeit het enthousiasme en de kennis om door te kunnen pakken en uiteindelijk naar net zero te gaan."

www.aviko.com



START-UP

1,9 MILJOEN VOOR GROENTELUNCHES OP SCHOOL

De Nederlandse start-up TommyTomato heeft de ambitie dit jaar meer dan 50.000 kinderen aan de groentelunch te krijgen. De maaltijden zijn vegetarisch, gevarieerd en zitten boordevol groente. TommyTomato biedt daarnaast arbeidsplaatsen aan mensen die door het systeem worden uitgesloten. De onderneming levert hiermee een belangrijke bijdrage aan een gezonde, duurzame en sociaal inclusieve wereld. Om dat waar te maken heeft het jonge bedrijf 1,9 miljoen groeigeld opgehaald bij impactfinanciers en businesspartners Stichting LifeTree Fund, DOEN Participaties en Social Impact Fonds Rotterdam. Met deze investering kan de organisatie onder meer uitbreiden van de Randstad naar andere steden in Nederland en groeien ze van start-up uit tot scale-up. Om de snelle groei aan te kunnen, investeren ze ook in verdere automatisering en uitbreiding van het team.

www.tommytomato.nl



CIJFERS & FEITEN

STEEDS HOGERE AARDAPPELPRIJZEN IN NOORDWEST-EUROPA



Voor het vierde opeenvolgende jaar blijven de aardappelprijzen in Noordwest-Europa, waaronder Nederland, België, Frankrijk en Duitsland, bovengemiddeld hoog. Dit geldt ook voor verwerkte producten zoals frites en chips. De aanhoudende stijging van de prijzen wordt beïnvloed door verschillende factoren. Ondanks de daling van de prijzen voor granen en oliehoudende zaden sinds hun piek in 2022, blijven

de aardappelprijzen in het seizoen 2023/24 hoog. De contractprijzen voor consumptieaardappelen die naar de verwerkende industrie gaan, zijn eveneens verhoogd. Deze zijn in 2024 geschat op ongeveer 70 procent hoger dan vier jaar eerder. De vraag naar verwerkte aardappelproducten blijft sterk, terwijl aan de aanbodzijde diverse beperkingen bestaan.

 www.rabobank.nl

WET- EN REGELGEVING

BESCHIKBAARHEID GROENTE EN FRUIT ONDER DRUK

Het Europees Parlement staat op het punt te stemmen over belangrijke nieuwe regelgeving die van invloed is op de agrarische sector, met name op het gebied van zaden en plantmateriaal. Dit heeft mogelijk grote gevolgen voor de beschikbaarheid van bepaalde groente- en fruitsoorten in Nederlandse supermarkten. De regelgeving, die zich richt op de handel in zaden, groenteplanten, fruitbomen en pootaardappelen, heeft volgens LTO Nederland ingrijpende tekortkomingen. De organisatie waarschuwt voor een afname in de diversiteit van beschikbaar plantmateriaal. Hierdoor zou het voor telers moeilijker worden om aan nieuwe, duurzamere rassen te komen, wat de verduurzaming van de teelt kan belemmeren.

 www.lto.nl



GEZONDHEID

FOODWATCH LANCEERT VIJFPUNTENPLAN VOOR BETER ETEN

Foodwatch heeft een nieuw vijfpuntenplan gepresenteerd in aanloop naar de Europese Parlementsverkiezingen op 6 juni. Dit plan benadrukt de noodzaak om consumentenbelangen boven die van de voedselindustrie te stellen binnen het EU-voedselbeleid. Foodwatch geeft aan dat de invloed van de voedselindustrie in de Europese politiek aanzienlijk is, mede door omvangrijke lobbybudgetten. Hierdoor blijven belangrijke wetten voor gezond en veilig voedsel uit. Obesitas en diabetes type II neemt alsmaar toe. Meer dan de helft van de EU-burgers kampt met overgewicht. Toch schort het aan urgentie bij Europese politici om gezondheid voorop te stellen, wat onder meer blijkt uit het terugtrekken van de Pesticidreductiewet, een sleutelcomponent van de Europese Green Deal.

 www.foodwatch.org



WETENSCHAP

EIWITONDERZOEK REVOLUTIONEERT NEDERLANDSE BAKTARWE

De kwaliteit van Nederlandse baktarwe kan een flinke impuls krijgen door recent onderzoek van Wageningen University & Research. Twan America, onderzoeker bij het instituut, legt uit hoe de samenstelling van eiwitten in graan de bakkwaliteit al bij de oogst kan voorspellen. Het team van America richt zich op proteomics, een methode waarbij naar de eiwitsamenstelling in graankorrels gekeken wordt. Dit onderzoek, onderdeel van de Publiek Private Samenwerking Baktarwe, betreft twintig partijen uit de graan-, meel- en broodketen. America stelt dat de samenstelling van eiwit beïnvloed wordt door factoren zoals het ras van het graan, weersomstandigheden en bodemsamenstelling. Vooral de gluten, onderverdeeld in Gliadine en Glutenine, zijn cruciaal voor de structuur van het deeg en uiteindelijk de kwaliteit van het brood.

 www.wur.nl



WETENSCHAP

VOGELGRIEP-AANPAK VEREIST SCHERPE CONTROLE NA VACCINATIE

Het monitoren na vaccinatie is essentieel voor de tijdige detectie van vogelgriepuitbraken en om de veilige verplaatsing van vogels te garanderen. Dit blijkt uit de recente wetenschappelijke opinie van de EFSA. De autoriteit onderzocht effectieve surveillance-opties en maatregelen voor risicovermindering voor aviaire influenza. De experts bepaalden specifieke strategieën voor het surveilleren na nood- en preventieve vaccinaties, waarbij ze keken naar de te testen diersoorten, zoals legkippen, kalkoenen en eenden, het aantal te testen dieren, de diagnostische methode en de bemonsteringsperiode. Bij noodvaccinatie voor hoogpathogene aviaire influenza (HPAI) is het advies om rekening te houden met het type pluimvee en de grootte van de toom voor een effectieve vroege detectie van nieuwe uitbraken.

 Efsa.europa.eu



VOEDSELVERSPILLING
TASTE BEFORE YOU WASTE



The Banana Factory opende begin 2023 haar deuren om anders afgekeurde bananen te redden van onnodige vernietiging door hier bananenpuree van te maken. Naast reguliere bananenpuree maakt het innovatieve bedrijf - in samenwerking met Coroos - nu ook biologisch gecertificeerde bananenpuree. De biologische bananen worden zorgvuldig gescheiden van de conventionele volumes. The Banana Factory heeft naast een gevalideerd sorteersysteem en geautomatiseerd pelproces bij Coroos de mogelijkheid om een breed scala aan rijpingsstadia

te verwerken tot een consistente kwaliteit bananenpuree. De verwerkte bananen voor de biologische puree komen bij verschillende leveranciers vandaan en worden dankzij het speciale rijpingsproces tot een consistente en hoogwaardige kwaliteit gebracht in samenwerking met Coroos. De bananenpuree van The Banana Factory is de enige bananenpuree die op Hollandse bodem wordt gemaakt van reststromen uit de EU.

 www.sunfood.com/the-banana-factory

ANALYSE
RABOBANK: STABILITEIT OP DE EUROPESE VARKENSMARKT

De Europese varkensmarkt blijft kalm en vertoont tekenen van stabiliteit en lichte groei in productie. Dit komt door hogere marges die in sommige landen zoals Spanje en Polen leiden tot een verhoogde productie. Vraag en aanbod op de markt lijken in evenwicht, hoewel de export van varkensvlees vanuit de Europese Unie nog steeds onder druk staat, blijkt uit een analyse van de Rabobank.

 www.rabobank.nl



WETGEVING
TURKIJE WIL BESCHERMDE STATUS VOOR DÖNER


Turkije heeft onlangs een aanvraag ingediend bij de Europese Unie om de naam döner te registreren als 'gegarandeerde traditionele specialiteit'. Dit zou betekenen dat alléén döner die volgens specifieke ingrediënten en methoden wordt bereid, nog de naam mag dragen. Dit omvat varianten met rood vlees zoals rund- en schapenvlees en de kipvarianten. De Grieken claimen echter dat de döner vergelijkbaar is met hun gyros, een gerecht dat populair werd na de Turks-Griekse bevolkingsuitwisseling in 1922. Deze historische claim kan potentieel leiden tot bezwaren tegen de Turkse aanvraag. Tegenstanders hebben volgens het beleid drie maanden de tijd om hun bezwaren kenbaar te maken. Als de aanvraag wel wordt goedgekeurd, kan dit gevolgen hebben voor de verkoop in Europa. Snackbars en restaurants die afwijken van de traditionele bereidingswijze mogen dan de benaming döner niet meer gebruiken.

 www.demorgen.be



WETGEVING
STRENGERE REGELS VOOR RECYCLEBARE VERPAKKINGEN IN EU


Het Europees Parlement heeft recent nieuwe maatregelen aangenomen om de impact van verpakkingen op het milieu te verkleinen. De nieuwe regelgeving, die steun kreeg van een ruime meerderheid in het Parlement, zet in op het terugdringen van de totale hoeveelheid verpakkingen. Tegen 2040 moet deze met 15% zijn gedaald. Specifiek wordt de focus gelegd op het verminderen van plastic verpakkingsafval. Daarnaast is vastgelegd dat maximaal de helft van alle verzamel-, verzend- en e-commerceverpakkingen leeg mag zijn, wat wijst op een strengere controle op oververpakking. Ook moeten fabrikanten het gewicht en volume van verpakkingen minimaliseren.

 Europarl.europa.eu



CONSUMENTENBOND
FABRIKANTEN BEZUINIGEN OP DURE INGREDIËNTEN

Fabrikanten in Nederland verminderen het gebruik van kostbare ingrediënten in hun voedingsproducten. Ondanks deze bezuinigingen blijft de prijs van veel producten gelijk of neemt zelfs toe. Dit komt naar voren uit een recent onderzoek van de Consumentenbond. Uit de analyse van meer dan 600 supermarktproducten blijkt dat ruim 25% van de producten in de afgelopen vijf jaar van samenstelling is veranderd. Zo is bijvoorbeeld het visgehalte in de lekkerbekjes van Albert Heijn gedaald van 75% naar 55%. Ook het aandeel olijfolie in Bertolli vloeibaar zakte van 20% naar slechts 7%. Bij de bosvruchtenlimonade van supermarkt Plus is het percentage bosvruchten verlaagd van 19% naar 6%.

 www.consumentenbond.nl



VOEDSELVEILIGHEID
PESTICIDERESIDUEN VEILIG IN 96,3% VAN DE VOEDSELMONSTERS

De Europese Unie heeft in 2022 een recordaantal van 110.829 voedselmonsters verzameld, een stijging van 25% ten opzichte van het voorgaande jaar. Uit de analyse blijkt dat 96,3% van deze monsters binnen de wettelijk toegestane niveaus van pesticideresiduen viel. Binnen het specifiek gecoördineerde controleprogramma van de EU (EU MACP) waren zelfs 98,4% van de 11.727 geanalyseerde monsters conform de wettelijke limieten. Van de geanalyseerde monsters was 51,4% volledig vrij van meetbare residuen. Ongeveer 47% bevatte een of meer residuen, maar bleef onder of gelijk aan de maximaal toegestane niveaus. Slechts 1,6% overschreed deze limieten.

 Efsa.europa.eu



HERBRUIKBARE VERPAKKINGEN VOOR VOEDING:

VOEDSELVEILIGHEID VERSUS DUURZAAMHEID

In de bierindustrie is hergebruik van glaswerk al decennialang mainstream. Is dat in de toekomst ook weggelegd voor andere producten die in glas worden verpakt, zoals groenteconserven, jam en chocoladepasta? Floor Stefess, stagiair productontwikkeling bij Brinkers Food, verdiepte zich in de materie.

Het verduurzamen van de verpakkingketen staat hoog op de maatschappelijke én politieke agenda's. Als gevolg daarvan zijn voedselverpakkingen rap aan het veranderen. De focus ligt, zie ook de Europese SUP-wetgeving en PPWR, vooral op kunststof. Toch beginnen ook in de wereld van glazen verpakkingen de balletjes te rollen. Glas wordt al decennialang gerecycled, maar hergebruik in de voedingsindustrie is toch een ander verhaal.

RECYCLEN OF HERGEBRUIK?

In mijn afstudeeropdracht voor de Master Industrieel Ontwerpen, ontwikkelde ik een framework om de introductie van herbruikbare glazen verpakkingen in de waardeketen te ondersteunen. Daarvoor onderzocht ik ondermeer wat de gevolgen van zo'n introductie voor de levensmiddelenindustrie zijn. En in hoeverre is de branche klaar voor de introductie van herbruikbare glazen verpakkingen? Of zijn de risico's die daarmee gepaard gaan toch te groot?

Glas is een monomateriaal. Daardoor leent het zich uitstekend om het eindelijk in dezelfde

verpakkingketen opnieuw te gebruiken. Het inzamelpercentage schommelt al jaren rond de 80%. De doelstelling van de Nederlandse overheid ligt op 90%; daar valt dus nog wel wat te winnen. Maar het recyclen van glas kost ontzettend veel energie. Een alternatief is herbruikbaar glaswerk. Ondanks de energie die nodig is voor vervoer en schoonmaken, vindt er in vergelijking tot het recycleproces na twee hergebruikcyclussen al een energiereductie van 50% plaats. Toch staat de industrie niet te springen om deze duurzame, en vaak ook goedkopere, herbruikbare verpakking te introduceren. Niet zo vreemd, want hergebruik van glazen verpakkingen brengt risico's met zich mee. Er hoeft maar één potje niet helemaal schoon te zijn, en je hebt de poppen aan het dansen. Goede schoonmaakprocedures en controles op herbruikbaar glaswerk zijn in de levensmiddelenindustrie daarom cruciaal. Juist daar zit een groot pijnpunt: er zijn geen gestandaardiseerde procedures. Er is geen houvast.

VOEDSELVEILIGHEIDSTANDAARDEN

De standaarden BRC, IFS en FSSC zijn ingericht



op lineaire waardeketens waarbij verpakkingen afvalverwerkings- of recycleprocessen ingaan. Herbruikbare verpakkingen passen hier niet in; die horen in circulaire waardeketens, en daar zijn de standaarden nog niet op ingericht. Neem bijvoorbeeld de BRC, die de focus legt op eenvoudige overeenkomsten tussen partijen, de traceerbaarheid van componenten en de



standaardisatie van interne handelingen. Dit is niet toereikend voor een circulaire waardeketen waar meer dan twee partijen nauw samenwerken om het systeem mogelijk te maken. Traceerbaarheid is onmogelijk door vermenging van verpakkingen uit verschillende batches. Standaardisatie en uniformiteit zijn daarom niet alleen voor interne, maar ook voor externe processen van belang.

REINIGBAARHEID

Een ander probleem is de reinigbaarheid. Glazen verpakkingen waarin vloeibare of

ingemaakte producten zaten, zijn redelijk eenvoudig schoon te krijgen. Maar zodra je te maken hebt met viscosere producten, zoals jam of chocoladepasta, wordt dat een ander verhaal. Om dit type restproduct te verwijderen, is er méér nodig dan alleen heet water. Daarbij komt dat consumenten er nog niet klaar voor zijn. Neem een herbruikbare glazen pot waar mogelijk ooit een keer pindakaas in heeft gezeten. Zelfs als de pot volledig schoon en gecontroleerd is, blijkt alleen al idee dat er mogelijk residu in is achtergebleven, voor hen een brug te ver.

Bierbrouwerijen hebben een goede oplossing gevonden voor het probleem van de traceerbaarheid. Zij hebben hun waardeketen zodanig ingericht dat elke verpakking door middel van verschillende technologieën individueel gecontroleerd wordt. Als resultaat daarvan wordt de teller als het ware 'gereset': ieder flesje dat ná controle aan de strenge kwaliteitseisen voldoet, begint opnieuw aan zijn reis. Alsof hij voor het eerst een lineair proces ingaat. Zo wordt niet alleen de traceerbaarheid, maar ook de veiligheid gewaarborgd.

SAMENWERKEN

Helaas is dit systeem voor kleine tot middelgrote producenten geen haalbare oplossing. Zij hebben niet de mogelijkheid om een heel inzamelings-, reinigings- én controlesysteem te realiseren. Samenwerkingsverbanden tussen meerdere partijen zijn daarvoor essentieel; dat biedt financiële en logistieke mogelijkheden, en resulteert in een verzadigd systeem waarin relatief veel verpakkingen geretourneerd worden. Wat er nodig is om zo'n systeem op te tuigen? Allereerst motivatie vanuit de voedingsmiddelensector. Maar zonder overheidssteun gaat het niet lukken. Een heel belangrijke rol is bovendien weggelegd voor de eerder genoemde voedselveiligheidsstandaarden. Zij moeten heldere procedures voor het gebruik van herbruikbare glazen verpakkingen opstellen. Richtlijnen die houvast bieden en systeembrede uniformiteit creëren. Bedrijven kunnen leren van ervaringen van bestaande systemen voor herbruikbaar glaswerk. Dit helpt ze om de verschillende risico's beter af te wegen.

We zijn als samenleving hard op weg in het terugdringen van materiaalgebruik voor kunststofverpakkingen en het verduurzamen van de verpakkingketen. Laten we dan ook de stappen zetten om in de categorie glas het verschil te gaan maken. Als producent, logistieke partij en retailer, maar ook in onze rol als consument. Alleen als we er allemaal voor gaan, komen we dichterbij een duurzamere samenleving. ■

ONDERZOEK NAAR MICROBIOLOGISCHE VOEDSELVEILIGHEID

NÓG DUURZAMERE MYCOPROTEÏNE

Het dagelijks eten van vlees, eieren en zuivel staat steeds meer ter discussie. Meer en meer mensen kiezen, om uiteenlopende redenen, voor alternatieve eiwitbronnen. Mycoproteïne is zo'n alternatief. Direct na productie wordt mycoproteïne standaard ingevroren. Kan dit duurzamer? En hoe zit het met de voedselveiligheid van dit type producten; vooral wanneer er wordt gepioneerd met hergebruik van zijstromen uit de levensmiddelenindustrie.

Proteïnen spelen een belangrijke rol bij ons metabolisme. Ze hebben invloed op het verzadigingsgevoel en kunnen het immuunsysteem alert houden. We hebben proteïnen nodig, maar die hoeven niet per definitie van dierlijke oorsprong te zijn. Consumptie van plantaardige proteïnen wordt gelinkt aan een verbeterd cardiovasculair systeem (hart en bloedvaten) ten opzichte van dierlijke proteïnen, en de impact op het milieu is over het algemeen lager. Een win-win situatie dus.

EIGENSCHAPPEN

Bekende plantaardige eiwitbronnen zijn peulvruchten, noten, zaden en granen. Ook aardappels, paddenstoelen, bladgroenten en zeewieren bevatten proteïnen. Opkomende alternatieve, nieuwe, eiwitbronnen zijn 'microbiële biomassa': producten die uit micro-organismen zoals eencellige algen, gisten en

bacteriën bestaan. Producten bestaande uit schimmels, ofwel 'mycoproteïne', vallen ook in deze categorie.

Mycoproteïne wordt geproduceerd door een eetbare schimmel te kweken, te fermenteren, en vervolgens na enkele verhittingsstappen te verwerken. Door de schimmel te laten groeien op zijstromen van levensmiddelenproductie (sluiten van kringlopen) kan het bovendien zeer duurzaam. Het is een hoogwaardig eiwit, vezelrijk en vetarm, met een neutrale smaak, waardoor het makkelijk in een gerecht of in andere producten verwerkt kan worden. Recente uitbraken en recalls van plantaardige dranken op basis van amandelen en haver, en plantaardige alternatieven voor kazen op basis van noten en peulvruchten, laten echter zien dat deze plantaardige productgroep niet gevrijwaard is van microbiologische gevaren. Bij de ontwikkeling van een veilig levensmiddel

moeten volgens de norm de potentiële gevaren geïdentificeerd worden. Het onderzoekstraject 'Plenitude' waar Wageningen Food & Biobased Research projectpartner van is, verkent de randvoorwaarden om een microbiologisch veilig mycoproteïne product op de markt te zetten dat nog duurzamer geproduceerd wordt dan voorheen.

LISTERIA MONOCYTOGENES

Mycoproteïne heeft een pH dicht tegen neutraal aan en een hoge wateractiviteit. Het product bevat geen conserveermiddelen. Standaard wordt het ingevroren, maar dit kost relatief veel energie. Opslag bij koelkasttemperatuur zou een alternatief kunnen zijn.

Zoals in het algemeen geldt voor dit type product, vormen humane pathogenen die via nabesmetting in de voeding komen, relevante microbiologische gevaren. Een voorbeeld van

zo'n pathogeen is *Listeria monocytogenes*, veroorzaker van listeriose. Zwangere vrouwen zijn een risicogroep vanwege mogelijke vroeggeboorte van het kind bij een infectie. Ook ouderen, personen met een verzwakt immuunsysteem en jonge kinderen vallen binnen de risicogroep. Vanwege dit potentiële gevaar is door de onderzoekers besloten de mycoproteïne te onderwerpen aan een challenge-test. Daaruit bleek dat bij bewaarcondities van

4°C onder vacuüm *L. monocytogenes* binnen 8 dagen met 2 log (oftewel met een factor 100) kon toenemen in aantallen. Verlagen van de temperatuur en/of aanpassen van de atmosfeer door toevoeging van koolstofdioxide (CO₂) aan verpakt mycoproteïne vertraagde de groei, maar kon vermenigvuldiging van de bacterie niet voorkomen.

Deze uitkomst onderstreept de noodzaak van het toepassen van strikte hygiënemaatregelen

bij dit type producten om nabesmetting onder controle te houden. Aangenomen wordt dat er altijd risico op kruisbesmetting bestaat. Alleen een zeer korte houdbaarheidsstermijn kan dan de voedselveiligheid borgen, tenzij er gekozen wordt voor een afdoende verhittingsstap (pasteurisatie) in de verpakking van het product.

BEHEERSING VAN PATHOGENEN

Andere potentiële gevaren in de vorm van hitteresistente sporenvormende bacteriën zijn >>





OPLEIDING OF TRAINING IN DE VERSINDUSTRIE?




www.svo.nl

Verpakken met zorg Met oog voor kwaliteit en veiligheid



Scan voor het **GRATIS E-book**
Smart Machines van ULMA

Onze verpakkingsmachines zijn geschikt voor:


Flowpack


Thermoforming


Trayseal


Verticaal

ulmapackaging.nl
Tiendweg 1, 4131 MC Vianen



WE KNOW YOUR TASTE

Met al ruim 30 jaar ervaring als smaakmaker in de voedingsindustrie. We begeleiden u graag op uw culinaire reis. We zijn gespecialiseerd in producten op het gebied van Coating Solutions, Taste en Functional Blends.




**PARTNER IN FOODSOLUTIONS
DKB**

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

info@dkbfoodsolutions.com
www.dkbfoodsolutions.com



bijvoorbeeld *Clostridium botulinum* en *Bacillus cereus*. *C. botulinum* kan het botulisme toxine produceren, dat aan de zenuwen bindt en zo spiervlamming veroorzaakt. Hoewel deze bacterie een anaerobe – zuurstofloze – omgeving nodig heeft om te groeien, kunnen lage aantallen *C. botulinum* al een gevaar vormen. Ook *B. cereus* kan een vorm van voedselvergiftiging veroorzaken door toxineformatie. Bij deze bacterie wordt aangenomen dat een hogere concentratie pas een risico vormt: 5 log (10.000 cellen) per gram product. Van beide pathogenen is bekend dat sommige stammen zich kunnen vermeerderen bij koelkasttemperatuur. Bij langere bewaartijd is alleen koudeopslag van gepasteuriseerde mycoproteïne dus niet voldoende. Een mogelijkheid om ontkieming en uitgroei van *C. botulinum* sporen te beheersen, is het toepassen van een 'botulinum cook'. Dit is een verhittingsstap van 10 minuten bij 90°C

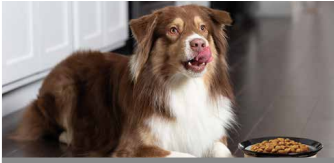
of equivalent in combinatie met gekoelde opslag. Voor *B. cereus* sporen is dit echter niet afdoende.

Binnen het Plenitude project is onderzoek gedaan naar methoden die geschikt zijn om de groei van specifieke koudelievende *B. cereus* stammen op mycoproteïne te inhiberen door middel van aangepaste atmosfeer. Toevoeging van voldoende CO₂ zorgde ervoor dat er geen groei van het pathogeen gedetecteerd werd gedurende maar liefst 34 dagen bij opslag van 10°C of lager. Bij 12°C was de groei vertraagd. Bij 15°C of hoger werd er geen remming waargenomen. Een verklaring hiervoor is dat CO₂ slechter oplosbaar is bij hogere temperatuur. Daarbij lijkt het erop dat CO₂ de werking van specifieke enzymen onderdrukt. Mogelijk hebben deze enzymen een actievere rol in de bacterie wanneer *B. cereus* is blootgesteld aan koude temperaturen.

MICROBIOLOGISCH VEILIG

Dit onderzoek laat zien dat *L. monocytogenes* via nabesmetting een gevaar vormt in mycoproteïne. Aanpassen van de procescondities kunnen dit pathogeen en ook *C. botulinum* echter borgen. Beheersing van *B. cereus* is mogelijk door MAP met voldoende CO₂ gecombineerd met koudeopslag. Aangevoerd is dat mycoproteïne microbiologisch veilig kan worden bewaard; bij gebruik van zijstromen, zonder invriezen én zonder toevoeging van additieven.

Bronnen:
<https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksprojecten-lnv/soorten-onderzoek/kennisonline/plenitude.htm>
Ferrari et al. 2022, <https://doi.org/10.3390/nu14235115>
Banach et al. 2022, <https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2089625>
Van Bokhorst-van de Veen et al. *Microorganisms relevant for safety and spoilage of mycoprotein under different thermal treatments and packaging conditions, and flavor changes as a result of those treatments*; bij een wetenschappelijk tijdschrift ingediend artikel.



**QUALITY & FOOD SAFETY
MANAGER EU**

📍 Oss



PLANT MANAGER

📍 Hedel



**CATEGORY DEVELOPMENT
& INNOVATIE MANAGER**

📍 Haulerwijk



**SENIOR KEY
ACCOUNT MANAGER**

📍 The Netherlands



OPERATIONS MANAGER

📍 Haulerwijk



Royal VIVBuisman



**INTERNATIONAL
ACCOUNT MANAGER**

📍 Wijk en Aalburg



QA/QC MANAGER

📍 Dongen



QA MANAGER

📍 Oss



caring for life



QUALITY ENGINEER

📍 Emmer-Compasuum



AREA SALES MANAGERS

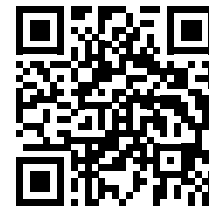
📍 Haulerwijk



PROCESTECHNOLOOG

📍 Oss

Kijk voor meer informatie of
onze overige vacatures op



your career in food

www.dupp.nl

info@dupp.nl

Wageningen

recruitment - interim - executive search