



VOEDSELVEILIGHEID

- TOINE TIMMERMANS
- NIEUWE ISO-NORM
- HET URKER ZALMHUYS
- FRUITMASTERS
- HYGIËNISCHE PERSLUCHT



10



18



TEAMLEAD ETIKETTERING

TEAM PLAYER DIE EEN NIEUW TEAM GAAT OPZETTEN

ZAANDAM

Met ruim 375.000 medewerkers en 6.500 winkels is **Ahold Delhaize** wereldwijd een van de grootste food retailers. Ahold is al jaren een wereldspeler in retail, hieronder vallen o.a. de winkelketens **Albert Heijn**, **Etos** en **Gall & Gall**. Totaal werken er ruim 100.000 medewerkers in meer dan 2.200 winkels in Nederland, België en Duitsland. De afdeling Quality, Food Safety & Sustainability opereert met ruim 30 medewerkers vanuit het hoofdkantoor in Zaandam. Momenteel wordt er een nieuw team opgezet voor de Etikettering. Dit team van 10 specialisten werkt dagelijks aan de juiste etiketten op de 20.000 'eigen merk' producten van Albert Heijn. Op basis van productspecificaties en de actuele wet- en regelgeving moeten de juiste etiketten samengesteld worden. Voor het opzetten, ontwikkelen en managen van dit nieuwe team zoeken wij een Teamlead met relevante kennis en ervaring van kwaliteit in de foodsector. Consultant: Annemarie van den Bos, telefoon 0317-468686 of 06-53310126



QESH MANAGER (0,4 FTE)

DIE MET WOORD EN DAAD TOEGEVOEGDE WAARDE BIEDT

TWELLO

FRANK Food Products is een zeer ervaren en innovatief ingrediëntenbedrijf, opgericht in 1753. **FRANK Food Products (FFP)** is sinds 1 november 2017 onderdeel van het Franse Inveja, onderdeel van de Terrena Groep. FFP creëert ingrediënten uit verschillende grondstoffen, zoals lupine- en sojabonen en grondstoffen als mais en haver. De ingrediënten bieden een scala aan functionaliteiten in (glutenvrije) bakkerijproducten en toepassingen als vleesalternatieven, tortilla chips en (maaltijd)shakes. FFP gaat bewust om met de natuurlijke bronnen; men beperkt verspilling tot het minimum. De cultuur is te kenmerken als direct, open en dynamisch. Voor deze marktgericht speler zoeken wij een oplossingsgerichte en zelfstartende QESH Manager (0,4 FTE), die verantwoordelijk is voor het onderhouden en verder uitbouwen van de bestaande systemen op het gebied van Quality, Environment, Safety & Health. Consultant: Dirk-Jan van Veldhuizen, telefoon: 0317-468686 of 06-53137885



PLANT MANAGER

EEN ERVAREN PROFESSIONAL DIE HET VERSCHIL MAAKT

RUCPHEN

Continental Bakeries is een Europese bakkerijgroep gespecialiseerd in de productie van koekjes, broodvervangers en toast. Zij richt zich op private label producten en op eigen merken zoals **Haut**, **Gille**, **Grabower**, **Bussink**, **Brinky** en **Continental Bakeries**. De producten worden wereldwijd geëxporteerd, met West-Europa als belangrijkste afzetgebied. Zij is een groeiende organisatie met in totaal 15 fabrieken, verspreid over 5 Europese landen en een omzet van € 400 miljoen. Het hoofdkantoor is gevestigd in Dordrecht. In de fabriek in Rucphen (omgeving Breda) produceert men diverse varianten biscuit en biscuit fourré. Vanwege de doorgroei van de huidige manager zoeken wij een gedreven Plant Manager die eindverantwoordelijk is voor het optimaal laten functioneren van deze productielocatie. Deze daadkrachtige manager heeft natuurlijk overzicht en geeft leiding aan ± 150 medewerkers. Consultant: Annemarie van den Bos, telefoon 0317-468686 of 06-53310126



SPECIALIST ETIKETTERING

SPILFUNCTIE IN EEN DYNAMISCHE RETAILOMGEVING

ZAANDAM

Met meer dan 375.000 medewerkers en 6.500 winkels is **Ahold Delhaize** wereldwijd een van de grootste food retailers. Ahold is al jaren een wereldspeler in retail, hieronder vallen o.a. de winkelketens **Albert Heijn**, **Etos** en **Gall & Gall**. Totaal werken er ruim 100.000 medewerkers in meer dan 2.200 winkels in Nederland, België en Duitsland. De afdeling Quality, Food Safety & Sustainability opereert met ruim 30 medewerkers vanuit het hoofdkantoor in Zaandam. Momenteel wordt er een nieuw team opgezet voor de Etikettering. Dit team van 10 specialisten werkt dagelijks aan de juiste etiketten op de 20.000 'eigen merk' producten van Albert Heijn. Op basis van productspecificaties en de actuele wet- en regelgeving moeten de juiste etiketten samengesteld worden. In deze rol heb je regelmatig contact met leveranciers en is accurate en een proactieve werkhouding van belang. Consultant: Annemarie van den Bos, telefoon 0317-468686 of 06-53310126



DEVELOPMENT & APPLICATION TECHNOLOGIST

CHANCE FOR A PROACTIVE DEVELOPER IN AN INTERNATIONAL ENVIRONMENT

EMMEN

DP Supply is one of the leading spray drying companies in the European B-to-B food industry. They develop and manufacture innovative, specialty spray dried products mainly for clients in the sectors bakery, savoury, nutritional and hot&cold beverages. The product portfolio consists of a variety of fats, oils and dairy ingredients. To strengthen the Application Process and Development Center based in Emmen, we are looking for an open and creative Development & Application Technologist. In this role you are responsible for developing new and optimizing existing products and applications in close collaboration with the commercial department and customers. You will also be working on translating customer needs into products and applications. Consultant: Annemarie van den Bos, telephone: +31(0)317-468686 or +31(0)6-53310126



FOR YOUR NEXT CAREER
MOVE IN FOOD

www.dupp.nl | +31 (0)317 - 46 86 86 | info@dupp.nl | Generaal Foulkesweg 66 | 6703 BW Wageningen

WAT EEN FEEST!

Volgens het Voedingscentrum lopen jaarlijks zo'n 700.000 mensen een voedselvergiftiging op. Ondanks tips en waarschuwingen lijkt het dweilen met de kraan open.

Neem Koningsdag. Traditioneel dé dag van vrolijke kinderspeelpleinen, vrijmarkten vol oude rommel, en particulieren die op straat pannenkoeken, saté en hamburgers verkopen. Te gemakkelijk vindt er kruisbesmetting plaats tussen bereid en rauw product, vaak is er geen plek om de handen te wassen en geen goede koeling. En dat geldt ook voor festivals, barbecues, picknicks. Iedereen kent het risico, maar dat nemen we onbezorgd voor lief.

Het is eind april. Via de media worden drie belangrijke veiligheids-waarschuwingen verspreid. Mijn mailbox ontploft. Zowel DekaMarkt als Dirk van den Broek halen per direct verpakte tartaar uit de schappen, omdat na controle is gebleken dat in de producten de Listeria bacterie is aangetroffen. En Albert Heijn waarschuwt klanten dat (als gevolg van een verpakkingfout) in een aantal verpakkingen AH Italiaanse Grillworst het product AH Saté Grillworst terecht gekomen is. Het grootste gevaar is dat op de verpakkingen die per abuis de verkeerde worst bevatten, niet de juiste allergenen staan vermeld. Voor mensen met een soja-, mosterd- en/of selderij-allergie is de worst niet geschikt.

Ik stel me voor wat er gebeurt in die fabrieken. Is er paniek of houden ze het hoofd koel? Een feest zal het er niet zijn. Ik denk aan het onderzoek dat wordt gedaan naar de worsten in de verkeerde verpakking; stond er iemand te slapen? Was het een fout in het proces? En dan de productie van de tartaar: breken ze zich het hoofd over waar de besmetting vandaan komt? Is het een putje? Heeft de bacterie kunnen woekeren in onderdelen van machines die bij de schoonmaak niet werden bereikt? Het gevaar kan in een klein hoekje zitten.

Zijn de foodverkopers op Koningsdag zich er eigenlijk van bewust dat ook zij van de NVWA een boete kunnen krijgen als

ze de zaakjes niet goed voor elkaar hebben? Voelen ze zich verantwoordelijk voor de gezondheid van hun klanten? Of denken ze vooral aan het plezier, en aan het geld in het laatje, aan het eind van de dag? Bijzonder is dat zelfs voor deze motivatie veel mensen wel begrip hebben. Hoe anders is dat voor de producten die we in de supermarkt kopen; daarvan eist de samenleving unaniem absolute voedselveiligheid. De voedingsindustrie ligt continu onder een vergrootglas. En dat is niet altijd een feest.

Judith Witte

judith@b2bcommunications.nl

@vakbladenFood



Inhoud

THEMA: VOEDSELVEILIGHEID



ISO 22000 VERNIEUWDE ISO-NORM VOEDSELVEILIGHEID

Voor het beheersen van de voedselveiligheid kunnen foodbedrijven zelf een systeem opzetten, maar ze hoeven het wiel niet opnieuw uit te vinden. Er zijn bestaande normen, zoals ISO 22000. Deze zomer verschijnt er een vernieuwde versie.

EN VERDER...

OSV netwerk	6
Nieuws	8
Column Pieter Vos	9
NEN-norm voedselveiligheid	16
Meer nieuws	18
Column Herman Bessels	25
Sismatec en FruitMasters	26
Eco2Clean	28
Column Claudia Baenen	31
Hygiënische perslucht	35
Wetenschap	39

INTERVIEW

TOINE TIMMERMANS

We moeten af van het lineaire model in de vleesketen, waarin alles draait om efficiëntie en intensivering. Dat stelt WUR-onderzoeker Toine Timmermans. Wat hem betreft importeren we minder soja en gebruiken we meer reststromen.



BEDRIJFSREPORTAGE DESINFECTIE BIJ HET URKER ZALMHUYS

Een desinfecterende droge damp die in een uur een productieruimte van bijvoorbeeld 500 kubieke meter desinfecteert: de ruimte is daarna direct klaar voor gebruik. Te mooi om waar te zijn? Nee hoor, het kan. Het Urker Zalmhuys vertelt.

KENNISPARTNER KTBA ONDERBOUWING LISTERIA MONOCYTOGENES AANGESCHERPT

De NWWA zette eind 2017 via het vernieuwde informatieblad 85 nieuwe richtlijnen uit voor het beheersen van de groei van schadelijke micro-organismen gedurende de houdbaarheidsperiode. Het gaat vooral om *Listeria monocytogenes*.



Onafhankelijk advies bij

- Afstemming koelbehoefte aan uw productieproces
- Aanschaf nieuwe of vervanging bestaande koelinstallaties
- Subsidiemogelijkheden & Energiebesparing
- Begeleiding & controle bij uitvoering



GO Consulting
Postbus 925
7400 AX Deventer (NL)

T +31 (0)6 832 349 02
E info@goconsulting.nl
I www.goconsulting.nl



Industrial Auctions BV

Professionals in online veilingen voor de voedings- en drankenindustrie

Online veiling machines en overige inventaris Slachthuis Vion Pfarrkirchen (DE)

Kijkdag: 29 mei | Sluiting veiling: 30 mei



Online veiling van bakkerijmachines en inventaris wegens verplaatsing van activiteiten in opdracht van Bakkerij van Horssen in Aalst (NL)

Kijkdag: 4 juni | Sluiting veiling: 6 juni



Online veiling machines voor de voedingsindustrie, bakkerij en horeca apparatuur in Eindhoven (NL)

www.Industrial-Auctions.com

Met klem de beste...



Je kunt tegenwoordig bijna geen koelkast meer openen zonder producten te vinden die met een Tipper Tie machine zijn geproduceerd. Tipper Tie is wereldwijd actief in de voedselverwerkende industrie met proces-, verpakkings- en automatiseringsoplossingen.

Meer weten?

Ga naar vanuhm.nl en ontdek ons uitgebreide assortiment.

Machine testen?

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

professionals
in food
processing
vanuhm

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

Vakblad voor ondernemers en managers van foodproducerende bedrijven: **VOEDINGSINDUSTRIE**. Voedingsindustrie verschijnt acht maal per jaar in print en 12 maal per jaar tweetalig online. 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 – www.dutchfoodindustry.com Oplage: 3000. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een officieel orgaan van de Ondernemers Sociëteit Voedingsindustrie (OSV). Voorpagina: @Microgen/Shutterstock.com Aan dit nummer werken mee: Janneke Vermeulen, Inga van Uchelen, Marcel de Vreeze, Anneke Stel, Burggraaf & Partners, Theo Verkleij. Kennispartners: KTBA en Wageningen UR Food research. Vormgeving: After Five BV, Varsseveld Drukkerij: JP Offset, Duiven. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een uitgave van b2b Communications BV. Hoofredactie: drs. Judith Witte. Uitgever: Saskia 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 € 8,-. 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 2018: b2b Communications BV. Auteursrecht: Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of door fotokopieën, opname of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Uitgever en redacteuren verklaren dat deze uitgave op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld, evenwel kunnen zij op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie; zij aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen die gebaseerd zijn op bedoelde informatie ISSN: 2213-5758.



© SHUTTERSTOCK.COM/LIGHTFIELD STUDIOS

HET URKER ZALMHUYS

HET BESTE VAN TRADITIE EN INNOVATIE

Op 31 mei brengen we een bezoek aan Het Urker Zalmhuys, dat sinds de oprichting in 2002 in hoog tempo is uitgegroeid tot een gerenommeerde leverancier van verse en gerookte zalm. Een unieke combinatie van ambachtelijke tradities en moderne productietechnieken staan garant voor een kwalitatief hoogwaardig product met een unieke, kenmerkende smaak.

Ondanks eeuwenoude tradities doet het Urker Zalmhuys geen concessies aan hygiëne en kwaliteit. Dit o.a. door middel van een strenge selectie van grondstoffen. Zowel in het bedrijf zelf, als in samenwerking met externe laboratoria, worden hun producten onderzocht op kwaliteit, hygiëne en

houdbaarheid van begin tot eind. Ze kijken altijd naar nieuwe ontwikkelingen die de kwaliteit kunnen verbeteren, ook op het gebied van bedrijfshygiëne. Dat is de reden dat ze in zee zijn gegaan met Simpel Desinfecteren: desinfecteren met een droge damp.

Ga mee naar dit innoverende bedrijf en zie met eigen ogen hoe traditie en moderne technieken naadloos in elkaar overvloeien. Lees ook het artikel op pagina 24 van deze editie.

Geef je op via www.osvnetwerk.com

ZOMERBARBECUE

13 JUNI 2018

Woensdag 13 juni is het zo ver; dan verwachten we je op de OSV Zomerbarbecue! Buitenzorg (Ede) zet de deuren weer wagenwijd voor ons open. Net als wij kijken ook zij elke keer uit naar dit evenement.

We zorgen er voor dat je weer wordt verwend met heerlijke gerechten: mals vlees en smaakvolle vis, gegrild voor jou, of natuurlijk door jezelf. De VanDrie Group sponsort de zomerbarbecue met mals kalfsvlees.

De jaarlijkse zomerbarbecue wordt goed bezocht door circa 200 leden en hun gasten. Dat aantal verwachten we zeker weer te halen! Omdat we 25 jaar bestaan, nodigen wij net als bij de Winterbarbecue, directie en management van foodproducerende bedrijven uit om op kosten van de OSV deel te nemen aan dit bijzondere netwerkevent. Neem je eigen relaties ook mee en laat ze kennismaken met jouw netwerk.

Ben je foodproducent en ken je ons netwerk nog niet? Kom kennismaken. Dit is dé gelegenheid.

Aanmelden: www.osvnetwerk.com



© STOCKCREATIONS/SHUTTERSTOCK.COM

INTERNE COMMUNICATIE

Communicatie is en blijft lastig. Extern maar zeker ook intern. Ik heb zelf een communicatiebureau. We organiseren interessante bijeenkomsten voor de OSV, geven onze eigen vakbladen uit en nemen voor klanten veel werk uit handen. Tijdens de OSV golfdag van vorige maand bleek maar weer eens dat het bij een communicatiebureau intern ook niet altijd goed gaat.

Je bent de hele dag alert om voor je klanten het maximale uit hun communicatiebudget te halen. Je koopt scherp in, houdt de drukker en vormgever of fotograaf, journalist en videospécialist goed bij de les. Zit overal bovenop, en de communicatie naar alle partijen is helder en duidelijk.

Maar dan organiseren we een golfdag. Het is erg warm, eigenlijk te warm om de hele middag in de volle zon te lopen. Dus we besluiten een andere spelvorm te kiezen (Best Ball) om sneller op het terras met het koude biertje terecht te komen. Door commentaar van een aantal spelers, draai ik deze beslissing op het laatste moment terug en spelen we het oude vertrouwde Stableford. Niemand wist verder dat we een andere spelvorm gingen hanteren,... behalve mijn eigen collega. En laat ik haar nou niet hebben geïnformeerd. Haar flight speelde dus 'Best Ball' en heeft zich daarmee ook nog eens gediskwalificeerd.

Ik denk dat ik dat nog heel lang moet horen.


Ik heb er nog een balletje over opgegooid, later bij de borrel. Gelukkig gaat het verder goed met onze interne communicatie.

Saskia Stender



CIJFERS & FEITEN
VLEESVERVANGERS

Vlees staat in het middelpunt van een maatschappelijk debat dat invloed heeft op het consumentengedrag en op bedrijven in de foodsector. De markt voor vleesvervangers is de afgelopen vijf jaar met 12 procent gegroeid. Het productaanbod neemt toe en dat geldt ook voor de investeringen. ABN AMRO verwacht in 2018 een groei van 6 procent en in 2019 van 8 procent. ABN AMRO verwacht dat ook de groente- en vissector in 2018 en 2019 zullen profiteren van de druk op de vleesconsumptie. Het rapport Prognoses-Food is te downloaden via de site van de ABN AMRO.

 [insights.abnamro.nl](https://www.insights.abnamro.nl)

REINIGING & DESINFECTIE
VERBETERD HYGIËNISCH ONTWERP

Banddesinfectie met UVC licht houdt lopende banden vrij van bacteriën en bespaart bedrijven geld op schoonmaken en downtime. Maar het is een uitdaging om elektronische apparatuur blijvend goed te laten werken in een slachterij en vleesproductieomgeving, vanwege het vele reinigen met (heet) water en schoonmaakmiddelen. Dit jaar is de banddesinfectie unit van UVPo verder doorontwikkeld en bestand tegen reinigen met hoge druk (IP69K). Het apparaat is nog robuuster geworden en de UVC output is verhoogd door een vaste reflector die direct het UVC licht aan de onderzijde afschermt.

 info@bioclimatic.nl



PERSONALIA

Peter Boermans, sinds 1 april 2018 Sales Manager bij Van Lente Systeemintegratie B.V. Peter komt bij Turck vandaan en kent de markt erg goed.

 www.vanlente.nl

AUTOMATISERING
PRODUCTIEAUTOMATISERING BIJ ZWANENBERG OSS

Na de overname van de Unilever fabriek in Oss door Zwaneberg Food Group, was er behoefte aan nieuwe automatisering. Het huidige systeem van Unilever dient op korte termijn vervangen te worden. Door de goede ervaringen op de andere vestigingen met het automatiseringssysteem FOBIS® en de snelle implementatiemethodiek van RBK Group, was gelijk duidelijk wie de opdracht zou krijgen. Na

een korte inventarisatie is er twee weken na de overname al begonnen met het project. Doel is een volledige productieautomatisering waarbij de tracking & tracing volledig gewaarborgd wordt en waar, met inzet van de nieuwe lijnbeheermodule, er optimaal gestuurd kan worden op rendement en kosten.

 www.rbk.nl



REINIGING EN DESINFECTIE
DESINFECTERENDE ALCOHOLDOEKJES

PAL TX Alcohol desinfecterende doekjes zijn ontwikkeld om oppervlakken snel en veilig te desinfecteren. Naspoelen is niet nodig. Ze zijn uitermate geschikt voor droge processen en watergevoelige omgevingen binnen de voedingsmiddelenindustrie. Deze doekjes doden de meeste micro-organismen en zijn onafhankelijk getest op een reeks Europese testnormen (EN) en BS ISO 4120: 2004. Binnen Nederland zijn ze door het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) officieel toegelaten als desinfectiemiddel onder toelatingsnummer 15588 N. Het materiaal is pluisarm en door de blauwe kleur eenvoudig visueel detecteerbaar. Brilliant Group is exclusief importeur van PAL International.

 www.hygienepartner.nl

DIGITALISERING
TRACEREN OP BASIS VAN BLOCKCHAIN

Bureau Veritas lanceert Origin, een traceerlabel van het volledige traject dat door voedingsmiddelen wordt afgelegd; van de boerderij tot het bord. Deze oplossing werd op 5 maart 2018 in Tokio gepresenteerd aan een internationaal publiek tijdens de Global Food Safety Conference. Origin is gebaseerd op blockchaintechnologie en biedt een intelligente en praktische methode voor consumenten om toegang te krijgen tot informatie over elke fase van het traject dat door een product wordt afgelegd. Ze kunnen in de winkel een QR-code scannen om de volledige geschiedenis van elk product te bekijken en gefundeerde aankoopbeslissingen te nemen.

INTERNATIONALE HANDEL
CHINESE MARKT OPEN VOOR NEDERLANDS KALFSVLEES

Kalfsvlees uit Nederland mag binnen afzienbare tijd geëxporteerd worden naar China. Nog voor de zomer zal de overeenkomst hierover worden getekend. Dit is toegezegd tijdens de Nederlandse handelsmissie naar China door de Chinese autoriteiten. Met deze toezegging is een jaarlijkse omzet van 15 miljoen euro gemoeid. Minister Schouten: "De export van kalfsvlees naar China is goed nieuws voor de Nederlandse boer. Er is door veel mensen lang aan gewerkt, ik ben dan ook heel blij dat we de handelsmissie met deze mooie toezegging kunnen afsluiten."

 www.rijksoverheid.nl



HYGIËNE IS 'A WAY OF LIFE'

Vorige maand waren wij in India; een veelbelovende opkomende economie. We verkennen er de mogelijkheden om er een laboratorium op te starten. Wat me opviel, is dat het op veel plekken vreselijk vies is. Afval op straat, voedsel wordt bewaard bij 30-40°C. Voor ons westerlingen bijna een cultuurschok; voor de meeste Indiërs doodnormaal, ondanks het lesprogramma op scholen 'Hygiene.... A way of life'.

De kans dat je in India een voedselvergiftiging oploopt, is gigantisch groot. Bij ons ging het die reis een tijd goed, tot we een interne vlucht naar Delhi maakten. In het vliegtuig aten we wat hapjes. Veilig, dachten we. Maar het ging mis, we werden ziek.

In Nederland krijgen we van jongs af aan de levensles mee: 'hygiënisch zijn is essentieel voor je gezondheid'. Handen wassen na toiletbezoek en voor het eten is normaal, er komt veilig water uit de kraan, ons aanrecht is schoon. Hygiëne is 'a way of life'. De kans dat je een voedselvergiftiging oploopt is vele malen kleiner dan in India. Toch komt het ook hier voor. Berucht zijn de barbecues, festivals en recepties. Of gewoon thuis: eten dat te lang buiten de koelkast ligt, kliekjes die niet goed worden teruggekoeld.

Ook verreweg de meeste bedrijven die voedsel produceren, zijn in Nederland brandschoon. Maar daarmee zijn we er niet, er liggen meer gevaren op de loer. Slordigheidjes van personeel dat per ongeluk contaminatie veroorzaakt. Een chemische verontreiniging van je grondstoffen, allergenen in je product. Controle op en van het hele systeem blijft, ook in een schoon land als Nederland, van levensbelang. Jaarlijks worden er in Nederland 680.000 mensen ziek door het eten van besmet voedsel.

Hygiëne is 'a way of life'. Niet een trucje dat je leert. Sterker, er valt nog een wereld te winnen. Zelfs in Nederland.

Pieter Vos

directeur Nutrilab

 www.nutralab.nl



Enzymatische reinigingsoplossingen & biofilmvrij programma voor optimale hygiëne en houdbaarheid

www.qleantec.com



‘Vleesketen moet en kan naar circulair systeem’

WUR-ONDERZOEKER TOINE TIMMERMANS:

‘IK PLEIT VOOR GROOTSCHALIGE INZET RESTSTROMEN’

We moeten af van het lineaire model in de vleesketen, waarin alles draait om efficiëntie en intensivering. Dat stelt WUR-onderzoeker Toine Timmermans. Wat betreft hem importeren we minder soja en gebruiken we meer reststromen.

“We moeten deels terug naar het goede van vroeger,” meent Timmermans. Hij doelt daarmee op het principe waarbij de veehouderij een belangrijke rol speelt bij de verwaarding van reststromen. Timmermans doet, als programmamanager duurzame voedselketens bij de WUR, onderzoek naar het voorkomen en reduceren van voedselverspilling en is betrokken bij diverse (inter)nationale initiatieven waarbij het hoogwaardiger verwerken van reststromen inzet is. Hij is groot voorstander van het breed toepassen van het circulaire systeem, waarin

grondstoffen zo goed mogelijk worden benut en afval niet bestaat. De techniek is er, de wil groeit, er zijn alleen nog wat hobbels te nemen.

WAAROM GEEFT U DE VOORKEUR AAN EEN CIRCULAIR MODEL IN DE VLEESKETEN? HET HUIDIGE MODEL HEEFT TOCH JARENLANG GOED GEWERKT VOOR NEDERLAND?

“Het bestaande, lineaire model is gericht op intensivering en efficiëntie, op ‘meer met minder’. Daarin is het inderdaad ruim 40 jaar zeer succesvol geweest. Zaken als dierenwelzijn en

milieubelasting waren jarenlang minder relevant en de negatieve maatschappelijke effecten hiervan zijn niet doorberekend in de prijs. Maar de situatie is onhoudbaar: de grote veehouderijsector drukt op de gezondheid van mens en dier en het verdienmodel staat onder druk. Bovendien daalt het maatschappelijk draagvlak. Het besef dat het anders moet, groeit. Van onderaf ontstaan er allerlei vernieuwende initiatieven. En bij de toplaag is dat besef bijvoorbeeld zichtbaar in de Sustainable Development Goals en het klimaatakkoord van Parijs. Je ziet ook dat >>

Krattenwassers

> LETS biedt industriële wassystemen voor het volledig automatisch wassen, drogen, (ont)stapelen, ontstickeren en palletiseren van kratten.

> bedrijfszeker
> snelle service
> onderdelen op voorraad



Maak vrijblijvend een afspraak

LETS bv
Your professional partner in cleaningsystems

www.letsbv.nl 0321-386600 info@letsbv.nl



KIM NEDERLAND

KOEL- EN VRIESHUISBOUW ISOLATIESYSTEEMBOUW

Bij K.I.M. Nederland profiteert u van een unieke expertise in de koel- en vrieshuisbouw en isolatiesysteembouw. Deze is volledig afgestemd op uw logistieke organisatie en de actuele marktontwikkelingen in uw branche.

Dat zorgt voor een eindproduct dat exact aansluit op uw eisen en wensen!

K.I.M. Nederland B.V.
Tweelingenlaan 144
7324 BP Apeldoorn

T. +31 (0)55 368 91 91
info@kim-nederland.nl
www.kim-nederland.nl



‘De kleine initiatieven zijn van groot belang’



Locker.nl

De specialist in lockers en kluizen

Ultrabox Kunststof lockers

- Geen montage nodig
- Hufferproof
- 10 jaar garantie
- Waterdicht
- Antibacteriële coating
- Roestvrij

Ideaal voor de voedingsindustrie




Locker.nl: Halsterseweg 165 - 4613 AL Bergen op Zoom - Nederland - Tel: 0164 - 76 44 22 - info@locker.nl - www.locker.nl

grote investeerders zich meer laten leiden door hoe bedrijven bijdragen aan toekomstige duurzaamheid en voedselzekerheid.”

HOE ZIET HET NIEUWE MODEL ERUIT?
“Dat staat voor een circulair en inclusief systeem waarin alle grondstoffen efficiënt en effectief worden gebruikt en onvermijdbare zijstromen benut worden in een ander proces. De hele keten, van grond tot consument, is daarbij betrokken. Een gezond en duurzaam dieet is het uitgangspunt, net als een gezonde bodem en biodiversiteit. Als we de veehouderij inrichten volgens het circulaire principe, worden onver-

mijdbare reststromen die nu naar compost, vergisters en afvalbranders gaan, grotendeels omgezet in veevoer. In Nederland bedraagt de voedselverspilling in de hele keten jaarlijks tussen 1,7 en 2,5 miljoen ton. Daarvan is een groot deel te voorkomen, of kan hoogwaardig worden ingezet. Al eeuwenlang weten we dat laagwaardige reststromen via dieren omgezet kunnen worden in kwalitatief hoogwaardige producten, zoals melk, eieren, vlees en insecten. Dit gebeurt ook al: jaarlijks worden in Nederland ruim 6 miljoen ton aan bijproducten uit de levensmiddelensector, zoals bierborstel en aardappelstoomschillen, omgezet tot veevoer.

Maar in de huidige situatie importeren we veel sojaschroot als de meest efficiënte bron voor diervoer, want het is goedkoop en makkelijk te verwerken. Dit geeft een grote milieubelasting voor sojaproducerende landen zoals Brazilië.”

“WUR collega Hannah van Zanten doet onderzoek naar de perspectieven en voordelen van de meest circulaire vorm van de veehouderijsector. Een zeer interessante conclusie van het onderzoek is dat we op deze wijze voor Nederland genoeg dierlijke eiwitten kunnen produceren om te eten volgens de schijf van vijf, en met een betere verhouding tussen plantaardige en

©WILAV/SHUTTERSTOCK.COM

‘In het circulaire model verandert mest van probleem naar oplossing’

dierlijke eiwitten. Door het voeren van verhit en verwerkt voedselafval, kan het landgebruik voor de productie van varkens in de EU met 20% omlaag. Dit is echter nog niet toegestaan, omdat er dierlijke resten in dit type voedselafval kunnen zitten. Wat wél mag, is de zogenaamde former foodstuff te gebruiken als grondstof voor veevoer: afgekeurde koekjes, chocoladerepen, snoep, enzovoorts. Dit gebeurt steeds meer, Nederlandse bedrijven lopen hierin voorop.”

DUURZAAMHEID IS EEN BELANGRIJK ARGUMENT VOOR EEN CIRCULAIR MODEL. MOETEN WE NIET VOLOP INZETTEN OP HET ETEN VAN MINDER VLEES IN PLAATS VAN VERMINDERING VAN VERSPILLING? DE ECOLOGISCHE VOETAFDRIJK VAN DE VLEESCONSUMPTIE IS IMMERS ENORM.

“Ik geloof niet dat het werkt om alle pijlen te richten op reductie van de eiwitname door productiebeperkende maatregelen of hogere belastingen op vlees. Daarvoor zijn er te nu veel tegenstellingen in het politieke klimaat en de belangen in de industrie. Natuurlijk moeten we terug naar een lagere dierlijke eiwitconsumptie om de milieubelasting te verlagen. Maar ik pleit ervoor om ons vooral te concentreren op het circulaire verhaal, omdat dit kansen biedt voor alle ketenpartijen. De impact op klimaatverandering in Nederland van voedsel dat niet wordt geconsumeerd, bedraagt 16 tot 22% van de totale impact veroorzaakt door voedsel. Waarbij voedsel ongeveer 30% bijdraagt aan de totale uitstoot van klimaatgassen door menselijke activiteiten. Een substantieel aandeel dus. Het is bovendien veel makkelijker om de verspilling te halveren, dan om de vleesconsumptie terug te dringen. De techniek is er, de ambitie ook, en

er zijn al veel kleine partijen bezig met het circulaire systeem. Nu moeten de grote partijen in beweging komen.”

WELKE KLEINE INITIATIEVEN BESTAAN ER NU? “Nederland is koploper op het gebied van restverwerking. Jaarlijks gaat er ruim zes miljoen ton aan resten uit de industrie rechtstreeks naar veevoer. Deze stromen kunnen voor menselijke consumptie behouden worden. Weistromen uit zuivel waren heel lang een reststroom die naar onder andere kalverhouders ging, maar daarmee worden tegenwoordig ingrediënten voor eiwitshakes en bioplastics gemaakt. Ook binnen de Nederlandse pluimveesector zijn mooie voorbeelden van complementaire initiatieven om de keten op basis van circulariteit in te richten: Kipster, Oerei van Protix en Smits – bron van energie. Daar krijgen de kippen bijvoorbeeld levende insecten te eten, die groeien op laagwaardige plantaardige reststromen; groeien de haantjes op voor menselijke consumptie in plaats van meteen uit het ei vergast te worden; of wordt de kippenmest gedroogd voor mestkorrels voor consumenten. In het circulaire model verandert mest van probleem naar oplossing. Dat zijn initiatieven van de toekomst. Andere voorbeelden vanuit de voedingssector zijn De Verspillingsfabriek en Kromkommer, die soep maken van voedingsmiddelen die de consument anders niet bereik. Broccolistronken, groenten die cosmetisch

zijn afgekeurd, of de kopjes en kontjes van de tomaten die naar McDonalds gaan. Achttien van dergelijke sociale ondernemers hebben zich nu verenigd in het platform Verspilling is Verrukkelijk, om gezamenlijk nog meer consumenten kennis te kunnen laten maken met hun producten.”

WELKE OBSTAKELS LIGGEN ER NOG VOOR DE GROTE FOODBEDRIJVEN?

“De huidige Europese wetgeving is een barrière. Die is vanwege de uitbraak van dierziekten zo'n 15 jaar geleden veel strenger geworden. In andere werelddelen is meer toegestaan op het gebied van restverwerking. Zo worden in onder andere Japan reststromen die dierlijke resten bevatten op een veilige manier omgezet tot varkensvoer, door ze te verhitten en te fermenteren. En een ander terugkerend issue is de vraag hoe een markt te creëren voor deze ‘circulaire’ producten, die doorgaans iets duurder zijn. Een gunstig perspectief is een voorwaarde voor veel bedrijven. De kleine initiatieven zijn daarbij van groot belang. Ze worden getest in living labs en dat levert waardevolle informatie op. Zo zetten ze de voordelen van het nieuwe model kracht bij. Maar ze moeten meer gepromoot en beloond worden, met steun van de overheid. Want voor veel industrieën kunnen en moeten meer reststromen verwaard worden.”

Timmermans is voorzichtig optimistisch over het politieke beleid: “Minister Schouten van LNV heeft een stevige ambitie op het verduurzamen van het voedselsysteem. Voor de zomer komt ze met haar voedselvisie. De voortekenen zijn positief; het terugdringen van voedselverspilling heeft zeker haar prioriteit.”

www.wur.nl

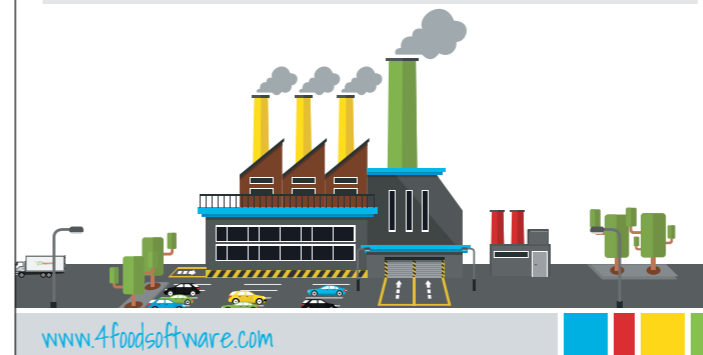
‘Voor veel industrieën kunnen en moeten meer reststromen verwaard worden’

FOOD
SOFTWARE

maakt het mogelijk!

ERP software

Onvoldoende voorraad, dubbel uitgevoerde orders, foutieve klantgegevens, onjuiste kostprijzen, achterstallige facturatie, onderbezetting, foutieve kortingen. Het is de schrik van iedere leidinggevende. De prangende vraag is: hoe dan wel? 4FOOD software biedt een oplossing voor voedselproducerende bedrijven. Het resultaat: méér controle, méér efficiency, méér rust en méér groei mogelijkheden.



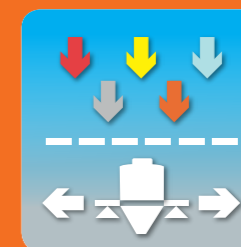
“Scharff denkt mee in het hele proces, samen sterk

Bert Koetsier - Koetsier Vleeswaren BV

SCHARFF
TECHNIEK BV

STERK IN STOOM
THUIS IN THERMISCHE OLIE

WWW.STOOMKETELS.NL
WWW.THERMISCHEOLIEKETELS.NL



Automatische batch voorbereiding

AZO
COMPONENTER®

Flexibel automatiseren van kleincomponenten

- betrouwbaar
- nauwkeurig
- traceerbaar



AZO®
www.azo.com

VERNIEUWDE ISO 22000 VOOR
VOEDSELVEILIGHEID

BETER AFGESTEMD OP WENSEN GEBRUIKER

Bedrijven in de foodsector moeten de veiligheid van hun producten onder controle hebben. Voor het beheersen van de voedselveiligheid kunnen ze zelf een systeem opzetten, maar ze hoeven het wiel niet opnieuw uit te vinden. Je kunt gebruikmaken van bestaande normen, zoals ISO 22000. Deze zomer verschijnt er een vernieuwde versie.

Als foodbedrijf wil en moet je voedselveilige producten afleveren. Niet alleen om recalls te voorkomen; ook de vraag van afnemers, toeleveranciers en de NVWA aan foodbedrijven om voedselveiligheid aantoonbaar te maken, neemt toe. Wie werkt volgens een erkende norm laat zien de zaken goed op orde te hebben. ISO 22000 is zo'n norm. De eerste versie van ISO 22000 (volledige titel: Voedselveiligheid managementsystemen - Eisen aan een organisatie in de voedselketen) stamt uit 2005. Hoog tijd voor een update: ISO 22000:2018 wordt naar verwachting in juli/augustus gepubliceerd en is op verschillende punten geactualiseerd.

INTEGRATIE

De nieuwe versie is aangepast aan de ISO High Level Structure (HLS). De HLS is een soort blauw-

druk die ISO gebruikt voor tekstdelen en structuur van al haar managementsysteemnormen. Denk hierbij aan ISO 9001 (kwaliteitsmanagement) en ISO 14001 (milieumanagement). Doel is om de verschillende ISO-normen beter op elkaar af te stemmen en hierdoor integratie voor ondernemingen die vaak meerdere van dit soort normen gebruiken, gemakkelijker te maken.

DUIDELIJKE DEFINITIES

Een andere belangrijke wijziging in de nieuwe versie is dat een aantal termen en definities uit ISO 22000 verduidelijkt zijn. Termen als CCP (Critical Control Point), PRP (Prerequisite Programme oftewel basisvoorwaarden programma) en O-PRP (Operational PRP) kwamen al voor in de eerste versie van ISO 22000 uit 2005. De definities van deze termen bleken in de praktijk



echter voor veel gebruikers niet altijd duidelijk te zijn. Soms werden ze zelfs verschillend geïnterpreteerd, met spraakverwarring en onjuiste maatregelen voor voedselveiligheid tot gevolg. De ISO-experts hebben een groot aantal voorbeelden uit de praktijk besproken en op basis hiervan de definities van PRP en O-PRP in de nieuwe ISO 22000 een stuk duidelijker gemaakt. Het gebruik in de praktijk zal moeten uitwijzen of dit gelukt is.

SPECIFIEKE ONDERDELEN

ISO 22000 kan gebruikt worden in de gehele voedselketen, van primaire productie tot en met de retail ('van zaadje tot karbonaadje'). Door deze brede toepasbaarheid zijn de eisen uit de norm soms algemeen geformuleerd. Daarom zijn er aanvullende publicaties met basisvoorwaarden

voor voedselveiligheid ontwikkeld voor specifieke onderdelen van de voedselketen. De combinatie van ISO 22000 met deze publicaties biedt een specifieke oplossing voor het managen van veilig voedsel voor bijvoorbeeld voedselproducenten, producenten van verpakkingsmateriaal, de primaire sector en catering.

TRANSPORT EN OPSLAG

Zo'n aanvullende publicatie wordt momenteel gemaakt voor bijvoorbeeld transport en opslag (T&S) van voedsel. Nederland leidt de ISO werkgroep en heeft het voorzitterschap (Cargill) en secretariaat (NEN) in handen. De samenstelling van de groep is echter internationaal, met deelnemers uit onder andere Frankrijk, Italië, USA, Ierland, Duitsland, Zweden en Nederland. Dit is belangrijk om het document internationaal

erkend te krijgen. De vraag naar een nieuwe ISO publicatie voor T&S komt overigens uit de sector zelf. Bedrijven in de transport- en opslag van voedsel krijgen steeds vaker de vraag of ze kunnen aantonen dat ze de voedselveiligheid op orde hebben; bijvoorbeeld via een certificaat op basis van de ISO 22000 aanpak. Transport en opslag zijn belangrijke schakels in de voedselketen en essentieel voor veilig voedsel. Nederland heeft daarbij als 'gateway to Europe' een sterke positie op het gebied van transport en logistiek. De branche heeft via NEN ingespeeld op de behoefte van de bedrijven, door het ISO-secretariaat naar zich toe te halen en te starten met de werkgroep.

EUROPESE COMMISSIE POSITIEF

ISO 22000 begon ooit als privaat initiatief, maar

staat in toenemende belangstelling van overheden. Zo liet de Europese Commissie (EC) zich in december jl. zeer positief uit over de nieuwe versie van de ISO norm. Een hoge vertegenwoordiger van DG SANTE, het onderdeel van de EC dat o.a. voedselveiligheid onder haar hoede heeft, gaf aan dat zijn organisatie een aantal concepten en eisen uit ISO 22000 over zal nemen in Europese richtlijnen op het gebied van het managen van voedselveiligheid. De verwachting is dat nationale organisaties, in Nederland bijvoorbeeld de NVWA, deze benadering zullen volgen.

 www.nen.nl

Marcel de Vreeze is standardization consultant AgroFood & Consument bij NEN – Nederlands Normalisatie-instituut.



‘Sealen van een verpakking bespaart zo’n 92 procent op de hoeveelheid verpakkingsmateriaal voor het sluiten’

VENTILATIE VAN VERPAKKING ESSENTIEEL

FRUITMARKT VRAAGT OM TOPSEAL

Plastic fruitbakjes met een deksel zijn herkenbaar en dus vertrouwd voor de consument. Toch neemt de vraag naar gesealde verpakkingen toe. De deksel kan er niet vanaf vallen en de logistiek verloopt efficiënter. FruitMasters breidde daarom haar verpakkingslijnen uit. >>



“In 1904 organiseerde de Veiling Vereniging Geldermalsen en Omstreken haar eerste kersenveiling waaruit een coöperatie van fruittelers groeide”, vertelt Freek Versteeg, manager operatie van FruitMasters uit Geldermalsen. “Deze coöperatie is de voorloper van ons huidige bedrijf. Na enkele fusies zijn wij nu een coöperatie van ruim 400 fruittelers. Wij faciliteren de opslag, het verpakken en de afzet van appels, peren en zacht fruit zoals bramen, bessen, aardbeien en frambozen. Een totaaloplossing voor telers.” De openbare veiling is nog altijd een

belangrijke tak binnen het bedrijf; naast het verkooporgaan, dat zich vooral richt op afspraken met, en verkoop aan retail.

LAAG RISICO

Was het aanbod van fruit vroeger seizoensgebonden; tegenwoordig is het meeste fruit jaarrond verkrijgbaar. Martin van den Berg, manager zacht fruit Sorteert- & Pakstation licht toe: “Dankzij kasteelt zijn aardbeien in Nederland heel het jaar verkrijgbaar. Daarnaast bieden we geïmporteerd zacht fruit aan, waardoor we het meeste jaar-

rond kunnen leveren.” Anders dan in de vlees- of visverwerkende industrie, is er in de fruitverwerking een laag risico op voedselbesmetting. Vaak krijgt de coöperatie het fruit verpakt aangeleverd en kan er weinig meer mee gebeuren. Versteeg: “Fruit is van nature een gezond en veilig product. Wanneer het fruit onbewerkt en onbeschadigd is, is het geen voedingsbron voor schadelijke bacteriën. Toch gelden in de productieruimte strenge hygiëne-eisen om de kans op besmetting te minimaliseren. Daarnaast analyseren wij onze producten zowel op microbiologische kwaliteit

als op de aanwezigheid van residuen van gewasbeschermingsmiddelen.” Voor zacht fruit van het hoogste kwaliteitsniveau hanteert FruitMasters het Prestige-label. Een keurmeester beoordeelt aangeleverd fruit onder andere op hardheid, suikergehalte en kleur. Goedgekeurd Prestige-fruit gaat bijvoorbeeld naar toprestaurants. Het gaat de laatste jaren goed met de verkoop van zacht fruit. Van den Berg: “Consumenten eten steeds gezonder, dat merken wij.”

DEKSEL VERSUS OPSEAL

Ten tijde van het interview neemt de coöperatie voor een deel van de productie nieuwe verpakkingsmachines in gebruik die plastic bakjes afsluiten met een seal. De fruitverwerker vond daarvoor in Sismatec de juiste leverancier van verpakkingsmachines van het merk Proseal. Deze vormen een uitbreiding op de huidige zeven verpakkingslijnen. Gerrit Tijhof, commercieel directeur: “We spraken elkaar al vaak over de markt en de toenemende vraag naar topseal. Sealen wordt door consumenten steeds beter gewaardeerd. Dekfels zijn vaak een bron van ergernis. Daarnaast bespaart sealen zo'n 92 procent op de hoeveelheid verpakkingsmateriaal voor het sluiten. Dat is al gauw zo'n 30 procent minder materiaal gerekend over de hele verpakking. Daarom schakelt de markt nu massaal over.” Topseal heeft dus meerdere voordelen. Versteeg: “Dekfels komen er soms vanaf en zijn meer belastend voor het milieu. Bovendien is de verpakking met een seal vlakker en dus gemakkelijker te stapelen. De hele handeling en logistiek verloopt efficiënter.” Sealen betekent niet per definitie dat het product langer houdbaar is, benadrukt Van den Berg: “In beide gevallen is de ventilatie hetzelfde, die is essentieel voor fruit. 80 procent van onze klanten krijgt topsealverpakkingen. Een hele operatie. Dit jaar nemen de volumes nog meer toe.”

KEUZE LEVERANCIER

“Sismatec heeft veel ervaring in de fruitsector”, licht Versteeg de keuze voor de leverancier toe.

“Ze boden een goede prijs-kwaliteitverhouding. Ook technische ondersteuning is belangrijk en de kennis en service van de operators en monteurs is goed. Ze zijn betrouwbaar. De keuze voor een leverancier is altijd een combinatie van factoren.” Met ploegen van 6.00 uur tot 15.00 uur en van 15.00 uur tot 00.00 uur, én een ploeg op zaterdag, is het bovendien essentieel dat de storingsdienst 24 uur per dag bereikbaar en oproepbaar is. Tijhof: “We hebben negen monteurs verspreid over heel Nederland. Gelukkig kunnen we een storing vaak op afstand oplossen, omdat de machines via internet voor ons bereikbaar zijn. Ook kunnen wij data uitlezen en

rapportages maken. Bedrijven kunnen zo hun productie optimaliseren.”

ROBOTISERING

In de toekomst verwachten de heren meer vernieuwingen op machinegebied en robotisering. “Voor ons was dat zelfs een van de redenen om voor de leverancier van Proseal te kiezen”, vertelt Versteeg, “deze machines zijn op die ontwikkeling al voorbereid.”

 www.fruitmasters.nl
www.sismatec.nl



v.l.n.r.: Freek Versteeg,
Martin van den Berg,
Gerrit Tijhof

21 T/M 25 OKTOBER 2018

SIAL PARIS 2018

Van 21 t/m 25 oktober 2018 treft de internationale voedingsmiddelenbranche elkaar tijdens de SIAL in Parijs. Een complete beurs, met 7.000 exposanten, innovatieprijzen, conferenties, rondetafelgesprekken en speciale beursruimtes voor opkomende sectoren: Alter'Native Food & Future Lab.



ALTER'NATIVE FOOD

De nieuwe sector Alter'Native Food vormt een aparte beurs binnen de SIAL, een uniek trefpunt met verschillende evenementen voor deze sector. Het succes van de Alternative Food sector wordt met name gedreven door de aandacht voor de gezondheid en het plezier van eten. De vraag naar bijvoorbeeld producten op basis van plantaardige eiwitten (tarwe-eiwitten,

soja, peulvruchten, etc) en ook de vraag naar producten met originele smaken en texturen, met aandacht voor welzijn, is enorm. Wereldwijd beschouwt een derde van de consumenten dat biologische ingrediënten grote invloed hebben op hun aankoopbeslissing (bron: Food 360° Kantar TNS). Vele wereldwijde Alternative Food exposanten, specialisten op het gebied van gezond eten en innovaties hiervoor, zullen

tijdens de SIAL 2018 aanwezig zijn. Enkele thema's: Superfoods, clean label, landbouw 2.0, duurzame ontwikkeling en dierenwelzijn.

FUTURE LAB

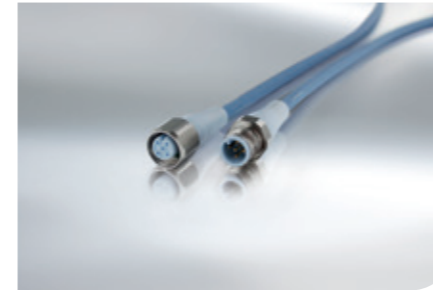
Future Lab is gericht op de toekomst van voedingsmiddelen. Al sinds de eerste beurseditie gaat de aandacht van de SIAL uit naar innovatie van voedingsmiddelen. Bijna 10% van alle innovaties wereldwijd wordt gepresenteerd op de SIAL. In 2018 vormt de SIAL Paris opnieuw het grootste laboratorium voor de foodindustrie, waar professionals duizenden nieuwe producten kunnen ontdekken. Het nieuwe evenement Future Lab gaat nog een stapje verder met de presentatie van met Europese start-ups, mondiale studies en belevingsruimtes voor een helder inzicht in de toekomstige ontwikkelingen van de sector.

CONTACT

In Nederland wordt de SIAL Paris 2018 vertegenwoordigd door Promosalons Nederland (tel: 020-4620020, e-mail: info@promosalons.nl). Hier kunnen geïnteresseerden terecht voor al hun vragen met betrekking tot bezoek en deelname aan de beurs.

 www.sialparis.com

CONSEQUENT DECENTRAAL INSTALLEREN



De voedingsmiddelenindustrie verandert, en neigt sterk naar decentralisering. Door IO-modules in het veld te plaatsen en in- en uitgangen met voorgeconfectioneerde bekabeling met de besturing te verbinden, zijn kortere installatietijden en eenvoudiger onderhoud en service mogelijk. En dat bespaart kosten.

Onderdelen van installaties die in contact (kunnen) komen met te bereiden voedsel moeten aan alle eisen van reinigbaarheid voldoen. Materialen mogen het product niet adsorberen of contamineren.

BEKABELING

De nieuwe hoogwaardige Murrelektronik Food & Beverage Pro-kabel serie uit Polypropyleen en V4A-Roestvrij staal (1.4404) voldoet aan de laatste eisen van de EHEDG en FDA en is daardoor geschikt voor toepassingen in zones waar voedsel wordt bereid. De kabels (PP-lijn) hebben een breed temperatuurbereik van -40 tot +105°C. De kabelsets zijn ook bestand tegen hogedrukreinigers (beschermingsgraad IP69K). Ze hebben een ijsblauwe mantelkleur die helpt bij het identificeren van verontreiniging.

IO-MODULES

Ook IO-modules die worden toegepast in de voedings- en drankenindustrie moeten voldoen aan de hoogste eisen van Hygiënisch Design. Een voorbeeld hiervan zijn de Cube67 HD Roestvrijstalen-veldbusmodules met beschermingsgraad IP69K. Hiermee kan men decentraliseren tot en met zone 1.

Kenmerken:

- Permanente beschermingsgraad IP69K
- Gesloten Roestvrijstalen behuizing
- Zeer goed te reinigen
- Bewezen Cube67-technologie
- I/O-Link-integratie

 www.murrelektronik.nl



DESINFECTERENDE DAMP DOODT BACTERIËN

'DE INFECTIEDRUK BLIJFT PERMANENT LAAG'

Een desinfecterende droge damp die in een uur een productieruimte van bijvoorbeeld 500 kubieke meter desinfecteert. De ruimte is daarna direct klaar voor gebruik. Te mooi om waar te zijn? Sinds de Ctgb-toelating in 2016 groeit importeur en leverancier Simpel Desinfecteren gestaag door.



Een productieruimte in een droge desinfecterende damp zetten, vervangt de stap van het desinfecteren in het reinigingsproces. Bovendien: naspoelen is niet nodig. Schoonmakers hebben minder tijd nodig en er is een beter microbiologisch resultaat. De infectiedruk blijft permanent laag, aldus de importeur van het Nocotech-concept. Is dat niet te mooi om waar te zijn? "Die vraag krijg ik vaker", aldus Hugo ter Hoeve, directeur-eigenaar van importeur en leverancier Simpel Desinfecteren. "Maar er zijn nu eenmaal veel voordelen. En de methode is non-corrosief, de damp tast materialen dus niet aan. Niet voor niets kregen wij van het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) een N-nummer. We zijn daarmee officieel toegelaten als desinfectiemiddel voor de voedingsindustrie."

DESINFECTERENDE DROGE DAMP

Basis van het concept is het apparaat dat een samengestelde vloeistof met 7,9 procent waterstofperoxide uitblaast, waarna het wordt omgezet in een droge desinfecterende damp. Zodra de OH-ionen in deze damp in aanraking komen met een bacterie, doden zij deze. De OH-ionen lossen vervolgens op. De damp moet minimaal dertig minuten in de afgesloten ruimte blijven om zijn werk te doen. Voor een ruimte van 500 kubieke meter geldt dat deze na een uur weer klaar is voor gebruik. Mededirecteur en -eigenaar Robert Kostrubiec vult aan: "Wij richten ons voornamelijk op de vlees- en visverwerkende bedrijven, omdat zij met de meest kwetsbare producten



Op 31 mei brengt de OSV een bezoek aan Het Urker Zalmhuys. Kijk op pagina 6 van deze editie of op de site:

www.osvnetwerk.com

Het apparaat geeft zelf aan wanneer vloeistof bijgevoerd moet worden

werken. De producten zijn vaak rauw én ze worden bewerkt. De eisen zijn daarom hoog, waardoor wij in deze markt de meeste toegevoegde waarde kunnen bieden." Early adopter Davie Bakker is kwaliteitsmanager bij Het Urker Zalmhuys, een jong en innovatief bedrijf gespecialiseerd in de verwerking van verse en gerookte zalm uit Noorwegen. Sinds 2016 werkt het bedrijf samen met Simpel Desinfecteren.

VASTE UNITS

Bakker was een van de eerste die na de start van het bedrijf in 2016 met Ter Hoeve en Kostrubiec gingen samenwerken. Bakker: "Ik kijk als kwaliteitsmanager altijd naar nieuwe ontwikkelingen die onze kwaliteit kunnen verbeteren, ook op het gebied van bedrijfshygiëne. Robert (Kostrubiec, red.) kwam op bezoek en vertelde over het concept. Ik zag direct mogelijkheden, maar ik heb eerst onze schoonmaakmedewerkers erbij betrokken. Zij waren ook positief, waarna ik een paar van hun klanten heb gebeld voor een referentie. Toen hebben we een test gedaan en het apparaat een maand op proef mogen gebruiken. Daarna was ik overtuigd." Bakker vroeg de leverancier wel al vrij snel een nieuwe machine voor hem te maken. Er zijn van oorsprong namelijk twee mobiele apparaten; de Nocospray en de – grotere – Nocomax. Beide hebben dezelfde toepassing, maar voor ruimtes van verschillende grootte. Bakker had behoefte aan een apparaat dat hij kon installeren aan de muur. Dat werd de Nocofix. "Het mobiele systeem

werkte goed, maar we moesten het steeds naar verschillende productieruimtes verplaatsen. Er hangen nu vijf vaste units in verschillende productieruimtes. Deze zijn ingesteld op vaste tijden. Het apparaat geeft zelf aan wanneer we de vloeistof moeten bijvullen." En voor wie nog niet overtuigd is: een soortgelijke methode wordt – vaak na een infectie-uitbraak – al jaren wereldwijd toegepast in ziekenhuizen.

GEEN SCHIMMELPLEKKEN

De resultaten liegen niet. Bakker: "In de voormalige productiehal boekten we direct resultaat. Geen schimmelvorming meer op vochtige plekken en ook kitnaden bleven schoon. De microbiologische staat verbeterde zienderogen. Ook in onze nieuwe productiehal blijft de infectiedruk constant laag, ondanks dat we de desinfectiemethode alleen in het weekend gebruiken. Doordeeweeks reinigen en desinfecteren we nog op de traditionele manier. Nocotech betekent voor ons zekerheid in het behouden van kwaliteit, een lage infectiedruk en lage microbiologische waarden." Het systeem past bovendien in een beleid om het milieu zo min mogelijk te belasten. Ter Hoeve: "Er is geen residu – dus blijven er geen schadelijke resten achter, en er is geen water nodig." Hij besluit: "In het begin moesten we bedrijven overtuigen, maar we worden de laatste tijd steeds vaker gebeld. Het effect gaat van mond tot mond."

www.simpeldesinfecteren.nl
www.heturkerzalmhuys.nl

VERPAKKEN = MULTIVACCEN

Hoogwaardige en aantrekkelijke skinverpakkingen ontstaan door de perfecte combinatie van MULTIVAC verpakkingsmachine en MultiFresh™ verpakkingsmateriaal. Een staande, hangende of liggende productpresentatie wordt mogelijk alsook een optimale houdbaarheid van het verpakte product.



www.multivac.nl



Optimaal skinverpakken



VOEDSELVEILIG?

Het pand. Twee jaar geleden: mijn vrouw en ik fotograferen de waanzinnig mooie strekmetaal gevel van Wüstenrot Bausparkasse in Salzburg. We lopen om het pand heen, dat in een openbaar park ligt, en worden aangesproken door een medewerker. Prachtig pand ja, etc. etc. 'Het dak is nog veel mooier. Wilt u dat zien?' Via het fietsenhok en de personeelslift raken we verzeild op het dak. Zag er werkelijk prachtig uit. We gaan weer naar beneden en lopen buitenom naar de openbare entreehal. Binnen vragen we of we er mogen fotograferen. Antwoord: 'NEIN!' En of we hier 'als Architect of als Kunde' komen? In het eerste geval worden we verzocht het gebouw te verlaten... De man moest eens weten waar we geweest waren.

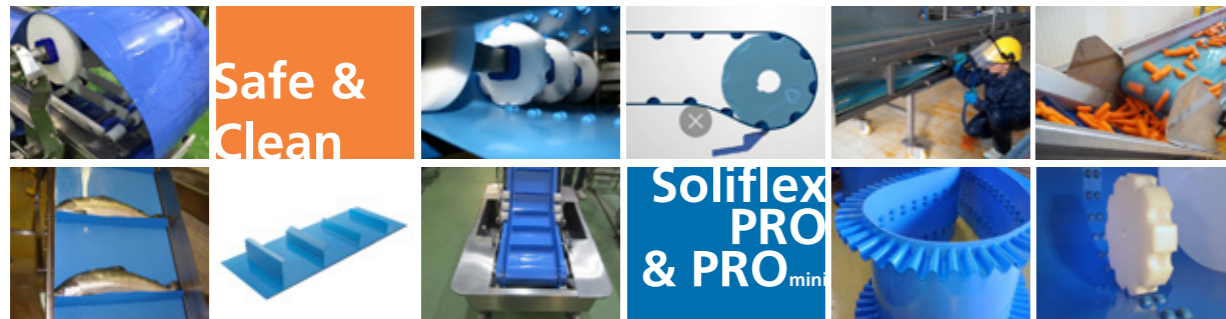
De consument. Ze zet haar rijpaard op stal en steekt haar laarzen in een boodschappentas, omdat ze die naar de schoenmaker moet brengen. Daarna doet ze boodschappen. Omdat ze haar avondmaaltijd assembleert, koopt ze talloze verpakkingen met producten die in 30 verschillende keukens zijn voorbereid. Alle boodschappen, inclusief enkele broodjes filet americain en sashimi voor de lunch, doet ze in de tas waar haar vuile rijlaarzen nu uit zijn. Een logische plek, want wegwerptasjes mogen niet meer. Dat ze een pond aan verpakkingenplastic meezeult, daar zeurt niemand over. Hoe foodsafe is de consument?

Toekomstbeeld. Het mannetje op de maan had alles ontdekt. Eén ding kon hij echter niet verklaren: waarom moet je iets 6000 km transporteren voor het de perfecte smaak heeft en foodsafe gegeten kan worden? Bijzonder was dat in de koekjes (wat was toch het recept?) een rattenkeutel kon zitten die gewoon mee werd gebakken bij 250 graden. Bacteriologisch was er niets aan de hand. Het kraakte alleen een beetje bijzonder. Kortom: voedselveiligheid kent vele kanten.

Vraag: In het kader van voedselveiligheid zijn we bezig met het ontwikkelen van een putloze fabriek. Wie helpt mij aan een afvoersysteem zoals in een vliegtuigtoilet wordt gebruikt?

 www.bessels.com

Herman Bessels is architect BNA bij Bessels architecten & ingenieurs B.V.



Safe & Clean

Soliflex PRO & PRO mini

ZEER HYGIËNISCHE BAND MET LANGERE STANDTIJD

Soliflex PRO is gemaakt van vol kunststof en kan derhalve niet rafelen en voedsel verontreinigen. Het is daarnaast eenvoudig te reinigen (met weinig water en tijd). **Soliflex PRO** is een zelfsturende, positief aangedreven band, d.m.v. een uniek nok- en tandwielsysteem. Dit systeem vermindert de energie die nodig is om de transportband te laten draaien en biedt tegelijkertijd een uitstekende sturing. Tevens zijn metaaldetecteerbare en antimicrobiële schrapers beschikbaar voor de **Soliflex PRO**.

Het innovatieve **Soliflex PRO** concept biedt de mogelijkheid om op 2 manieren te sturen; door het unieke tandwielontwerp en gebruik van het glijbed.

Soliflex PRO en PRO mini

- Uniek en zeer hygiënisch bandontwerp
- Eenvoudig te reinigen & minder verspilling van water
- Onderhoudsvrij sturen
- Variabele plaatsing van de nok en accessoires

www.ammeraalbeltech.nl



SLIM REINIGEN

BALANCEREN TUSSEN RISICO'S EN KOSTEN

Bedrijven kunnen flink besparen op hun schoonmaakkosten. Vaak zijn er aanzienlijke optimalisatieslagen mogelijk, zonder dat de risico's toenemen, stelt Gert Visscher, directeur-eigenaar van Eco2Clean. Wat moeten bedrijven doen om dat niveau te bereiken?

Als bedrijven de structuur en voorwaarden voor de schoonmaak goed vastleggen en monitoren en deze tijdig bijsturen en optimaliseren, wor-

den de voedselveiligheidsrisico's beheersbaar. "Op het moment dat een bedrijf de schoonmaak goed organiseert en uitvoert, bepaalt het zelf de koers en kan het daarop navigeren", zegt Gert Visscher. Met 33 jaar ervaring in de branche weet hij waarover hij het heeft. "Als het goed is, zijn productie, kwaliteitsdienst en schoonmaak met elkaar in gesprek in plaats van met elkaar in discussie. Dan ontstaat er rust en overzicht. 'Brandjes blussen' komt niet meer voor, iedereen is voorbereid op al dan niet aangekondigde audits. Het vinden van een goede balans tussen risico's en kosten is dan de volgende stap."

DOORBREEK DE ROUTINE

"Hygiëne en schoonmaak staan meestal onderaan het prioriteitenlijstje", vervolgt Gert. "Schoonmaakprocedures zijn vaak ontstaan uit routine of gewoonte, of naar aanleiding van incidenten. Ze krijgen in de praktijk weinig aandacht. Maar slim nadenken of de uitvoering en frequentie van een schoonmaakactiviteit wel noodzakelijk is, verbetert de voedselveiligheid én bespaart schoonmaakkosten. Bij een goed doordacht risicobeheer worden voedselveilig-

heidsrisico's verkleind doordat op het juiste moment adequate maatregelen worden genomen. Activiteiten die geen directe risico's voor de voedselveiligheid met zich meebrengen, moeten kritisch tegen het licht worden gehouden. Vaak zijn aanzienlijke optimalisatieslagen mogelijk, zonder dat de risico's toenemen."

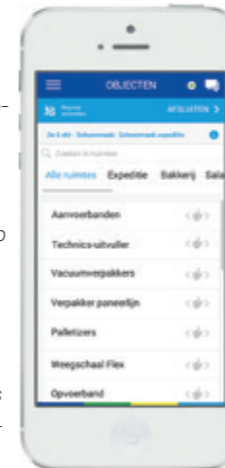
RISICOANALYSE EN MONITOREN

Ieder bedrijf heeft te maken met een uniek product en unieke omstandigheden. Op basis van historische, bij voorkeur wetenschappelijke data, kan de kwaliteitsdienst vanuit het product analyseren welke incidenten er zich in het verleden hebben voorgedaan en door welke micro-organismen die zijn veroorzaakt. Bij instituten als Wageningen UR en TNO worden alle voedselveiligheidsincidenten geregistreerd. Bedrijven kunnen daar informatie opvragen over voedselveiligheidsrisico's die zich bij een soortgelijk product en een soortgelijke omgeving hebben voorgedaan. "Deze, vanuit de praktijk bewezen voedselveiligheidsrisico's, moet je als bedrijf vervolgens monitoren. Daardoor worden risico's ontdekt en met passende maatregelen voorkomen of op zijn minst beheerst."



HIMS OP MOBIEL EN TABLET

Eco2Clean zette in 2010 de software tool HIMS (Hygiene Information Management System) in de markt en heeft deze tool doorontwikkeld. Met HIMS stuur je op kosten en kwaliteit van schoonmaak. Inmiddels is HIMS ook beschikbaar voor mobiele devices (mobiel/tablet). Hierop zijn de dagelijkse, wekelijkse en periodieke schoonmaakactiviteiten beschikbaar en kan registratie van de bevindingen op de werkvloer plaatsvinden. Zo wordt het nog eenvoudiger voor de schoonmaak om problemen bij de uitvoering te melden, en voor de productie om de bevindingen tijdens de inspectie van de schoonmaak te registreren. Alle betrokkenen worden direct geïnformeerd over de afwijkingen van de schoonmaak. Daardoor kan een nog snellere opvolging plaatsvinden.



RELEVANTE PATHOGENEN

Wat moeten bedrijven doen? Gert: "Ze moeten alle voor hun producten relevante risicovolle pathogenen, nauwgezet in kaart brengen en monitoren. Het totaal kiemgetal – dat iets zegt over de mate van reinheid – is een belangrijke indicator. We komen bedrijven tegen die de schoonmaak wel regelmatig op het totaal kiemgetal controleren, maar waarvan het product zelf van nature al hoge kiemgetallen heeft. Controle op het totaal kiemgetal is dan minder relevant. Regelmatig controleren op specifieke ziekmakende of bederf veroorzakende micro-organismen zoals salmonella, listeria of E. Coli, heeft dan meer toegevoegde waarde. Ten slotte moeten residu- en allergenenanalyses andere risico's uitsluiten."

VOORWAARDEN SCHOONMAAK

Om voedselveiligheidsrisico's te kunnen beheersen, is het essentieel dat procedures en werkwijzen worden vastgelegd die de eerder geanalyseerde risico's doorlopend volgen. De omstandigheden waaronder de schoonmaak plaatsvindt, zijn in hoge mate bepalend voor de te bereiken (eind) kwaliteit. "Dat klinkt logisch, maar in de praktijk blijken te veel bedrijven de meest basale voorwaarden niet goed geregeld te hebben", stelt Gert. "Er is te weinig warm water beschikbaar, de waterdruk valt regelmatig weg, er zijn onvoldoen-

de hulpmiddelen beschikbaar of geen goed functionerende apparatuur. Het is dan niet haalbaar een goed schoonmaakresultaat te leveren, laat staan efficiënt schoon te maken. En dan heb ik de deskundigheid van de schoonmaakmedewerkers en voldoende tijd nog niet eens genoemd." Ook periodieke, diepgaande visuele controles en melding van vervuilde plaatsen die de technische dienst bij onderhoudswerkzaamheden aantreft, beperken potentiële risico's.

METING RESULTATEN

Als alle voorwaarden zijn vastgesteld en ingevuld, begint het meten: voldoet het resultaat aan de gestelde verwachtingen? "Een goed registratiesysteem, met bij voorkeur uitgebreide analysesystemen en een snelle duidelijke communicatiestructuur, is hierbij een must. Stel vast wat de knelpunten zijn, communiceer deze aan alle betrokken partijen. Los ze zo snel mogelijk op. Bespreek de frequente analyses met elkaar en maak samen afspraken over door te voeren verbeteringen. Het juiste platform daarvoor is een periodiek schoonmaakoverleg met daarin verantwoordelijken binnen productie, schoonmaak, kwaliteitsdienst en technische dienst die rapporteren aan het bedrijfsmanagement."

 www.eco2clean.nl



Gert Visscher

Tumbelen en mengen met Sismatec!

BEREIDEN IN ÉÉN MACHINE



PORTIONEREN
VERPAKKEN
SERVICE
BEREIDEN
VULLEN
DOSEREN

SISMATEC

process & packaging solutions

Twentepoort Oost 8
7609 RG Almelo
The Netherlands
T + 31 (0)546-874111
F + 31 (0)546-864546
info@sismatec.nl
www.sismatec.nl

Stephan SILWINCO PROSOAL REX TCEWY KESSELSTEEL
günther FOODPROCESSING


ALLERGENENCONTROLE

Mijn oudste dochter kreeg een brief mee van school. Binnenkort komt er een nieuw jongetje in de klas. Hij heeft een ernstige pinda allergie. In de brief een dringend verzoek om niet langer pindakaas op lunchboterhammen te smeren. En of kindjes die met pindakaas ontbijten, alsjeblieft goed hun handjes willen wassen voordat ze naar school komen. De leerkracht wordt getraind in het gebruik van de EpiPen en het nemen van noodmaatregelen.

Allergische reacties variëren van mild tot dodelijk. Voor mensen in de hoogste risicocategorie, zoals dit klasgenootje, kan het kleinste allergeenspoor een levensbedreigende reactie veroorzaken. Die onvoorspelbaarheid is constant aanwezig, waardoor de meest alledaagse dingen (verjaardagstraktaties bijvoorbeeld) stressvol worden. Medicatie is enkel gericht op het afzwakken van allergische reacties. Als het al te laat is dus. Voedselallergiebehandeling bestaat dus uit het vermijden van voedingsmiddelen waar je allergisch voor bent. Consumenten moeten daarvoor kunnen vertrouwen op de informatie die op de verpakking staat. Dat valt niet altijd mee. Foutief of niet vermelde allergenen zijn de meest voorkomende reden voor terugroepingen.

Als industrie moeten wij daarom onze allergenencontrole blijven verbeteren. Start bij je grondstoffen. Weet je waar die in het wereldwijde voedselnetwerk vandaan komen en welke risico's ze met zich meebrengen. Voorkom kruisbesmetting in je eigen fabriek. Zorg ervoor dat je producten met verschillende allergenenprofielen veilig kan verwerken. Heb je fysieke scheiding en barrières aangebracht tussen verschillende zones in je fabriek? Hoe garandeer je een 'allergeen clean' bij productwisseling? Hoe zorg je dat lijnmedewerkers allergeenvrije producten niet contamineren?

Het aantal mensen met een voedselallergie stijgt, wetenschappers weten niet precies waarom. Als voedingsindustrie zijn we dit klasgenootje, en onszelf, verplicht ons beste beentje voor te zetten. Een hogere voedselveiligheid voorkomt niet alleen kosten voor een recall, het draagt ook direct bij aan de kwaliteit van leven van deze groeiende groep consumenten. Win-win!

 www.commercialfoodsantiation.com

Claudia Baenen werkt bij Commercial Food Sanitation (an Intralox company)

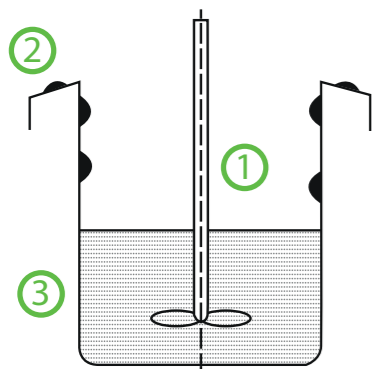


MURRELEKTRONIK VEELZIJDIG MET: PROCESSEN BINNEN HET FOOD & BEVERAGE-BEREIK



PRODUCTZONES
conform DIN EN 1672-2 en ISO 14159

- ① Foodcontactzone
- ② Verwerkingszone
- ③ Non-food- of droge-zone



Hygienic Design



Murrelektronik B.V. - www.murrelektronik.nl - sales@murrelektronik.nl - Tel. 085 222 02 82

ONDERBOUWING LISTERIA MONOCYTOGENES AANGESCHERPT

De NVWA zette eind 2017 via het vernieuwde informatieblad 85 nieuwe richtlijnen uit voor het beheersen van de groei van schadelijke micro-organismen gedurende de houdbaarheidsperiode.

Vooraf *Listeria monocytogenes* staat in de schijnwerpers.

Listeria monocytogenes is een ziekteverwekkende bacterie die vooral risicovol is bij langdurig gekoeld bewaarde producten als deze zonder verhitting worden gegeten. De bacterie is in staat om bij lage temperaturen te groeien. De gevolgen kunnen ernstig zijn voor YOPi's (kwetsbare groep consumenten: Young, Old, Pregnant, Immuno-compromised). Het grote aantal incidenten afgelopen decennium toont aan hoe groot het risico op besmetting is. De Listeria-uitbraak in Zuid-Afrika, tot nu toe de grootste ter wereld volgens de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), kostte aan zeker 180 mensen het leven. Onderzoek van de EFSA wees uit dat met de toegenomen consump-

tie van kant-en-klare levensmiddelen het aantal Listeriabesmettingen is toegenomen. Daarom is in het Informatieblad 85 nieuw opgenomen dat producenten van levensmiddelen de (microbiologische) houdbaarheid van de producten die ze verkopen, terdege moeten onderbouwen.

ONDER DE NORM BLIJVEN

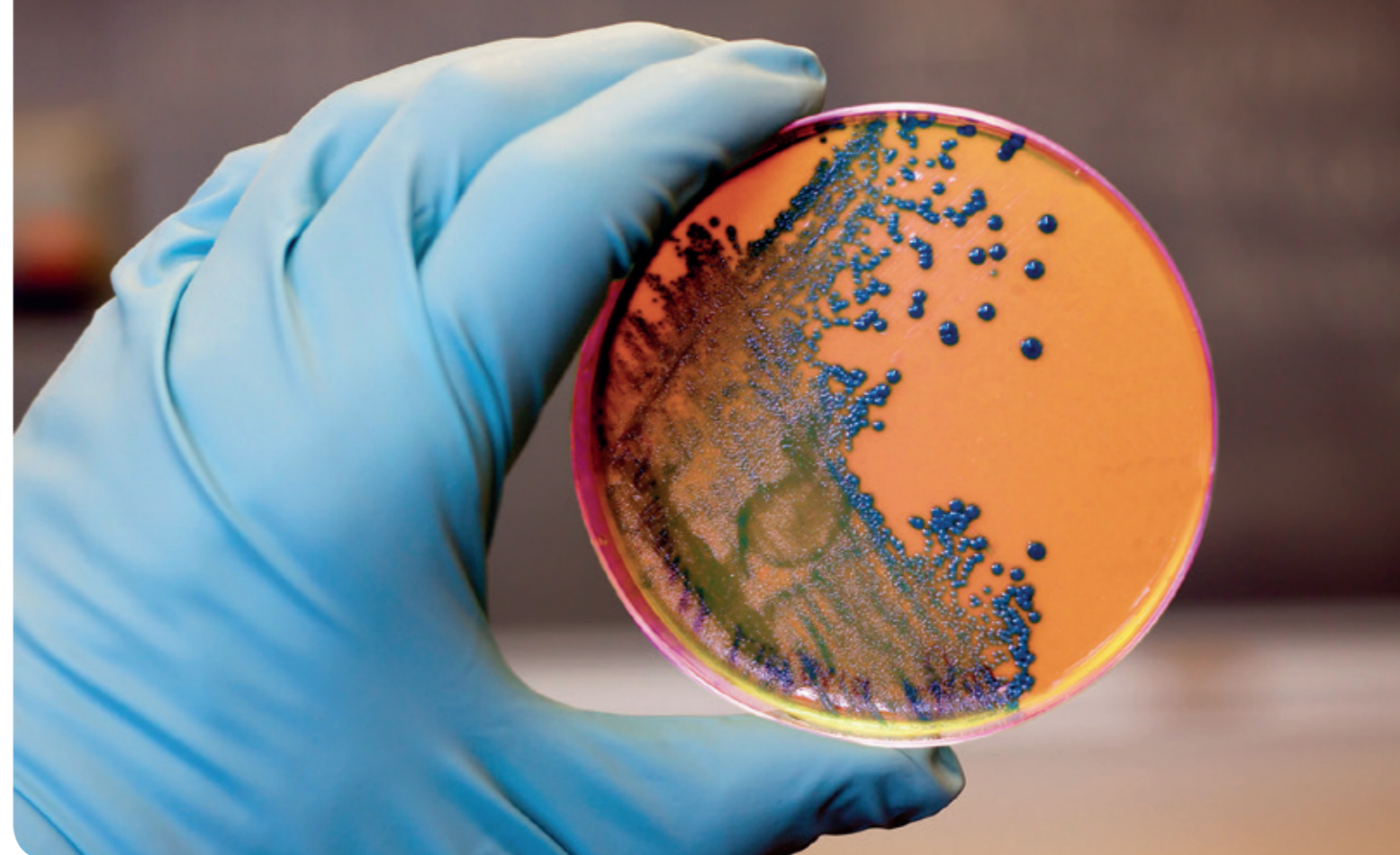
Producenten moeten ervoor garant staan dat gedurende de houdbaarheids termijn de uitgroei van elk relevant (ziekteverwekkend) micro-organisme, en *Listeria monocytogenes* in het bijzonder, onder de norm blijft. Verscherpte regelgeving en toezicht van de NVWA met betrekking tot de onderbouwing van de houdbaarheid wordt de komende jaren steeds belangrijker. Veel producenten kregen recent waarschuwingen omdat deze onderbouwing niet op orde is.

VIER METHODEN

Om de houdbaarheid van producten vast te stellen, kan een producent kiezen uit vier methoden: wetenschappelijke literatuur, voor-

spellende modellen, historische data en challenge testen.

De methode van de **wetenschappelijke literatuur** is bijna niet mogelijk. Er is vaak niet voldoende literatuur beschikbaar die precies matcht met het product en het productproces in kwestie. Voor het gebruik van **historische data** zijn gegevens nodig van verpakkingen of porties levensmiddelen waarin *Listeria monocytogenes* van nature voorkwam direct na productie. Er zijn veel metingen (minimaal 100) nodig voor de betrouwbaarheid. In de praktijk is deze deelstudie daarom moeilijk uitvoerbaar. Bij een **challenge test** wordt *Listeria monocytogenes* aan het product toegevoegd om daarna te kunnen beoordelen in welke mate de bacterie uitgroeit. Een challenge test moet volgens officiële richtlijnen worden uitgevoerd door gespecialiseerde laboratoria. Heel belangrijk is de keuze van het laboratorium en de juiste methode. Goed overleg met het laboratorium is cruciaal, omdat deze testen kostbaar zijn.



De meeste producenten geven de voorkeur aan **voorspellende modellen** om inzicht te krijgen in de microbiologische veiligheid en daarmee de houdbaarheid van een product. Om ze te kunnen toepassen moet allereerst duidelijk zijn om welke producten het gaat en of er producten met nagenoeg dezelfde eigenschappen (parameters) kunnen worden samengevoegd tot één productgroep. Per productgroep moet je beschikken over de volgende parameters: Aw-waarde, pH-waarde, droge stof, receptuur (conserveermiddelen, zoutgehalte), verpakking, huidige houdbaarheidsdatum, opslagtemperatuur en bestemming. Uiteraard moet er ook kennis van de voorspellende modellen aanwezig zijn: je moet immers weten welke gegevens je waar moet invullen en waarom. Tot slot moet je de resultaten kunnen interpreteren om tot een conclusie te komen of de gekozen houdbaarheids termijn al dan niet gehaald kan worden. Dit vereist de nodige ervaring. Gezien het aantal waarschuwingen, lijkt die kennis niet altijd voorhanden.

MODELLEN

De modellen voor voorspellende microbiologie (opgenomen in het nieuwe infoblad) waaruit een producent kan kiezen zijn onder andere ComBase en FSSP (Food Spoilage and Safety Predictor). Deze modellen zijn zonder kosten te downloaden en te gebruiken. ComBase is een relatief eenvoudig programma, uitstekend geschikt voor levensmiddelen anders dan vlees- en visproducten, en voor levensmiddelen waaraan weinig toevoegingen zijn gedaan om de houdbaarheid te beïnvloeden. Naast de eerdergenoemde parameters kan dit model worden aangevuld met data over de toegevoegde hoeveelheid lactaten, acetaten, CO₂ en nitriet om inzicht te krijgen in het effect van deze toevoegingen op de houdbaarheid en de uitgroei van *Listeria monocytogenes*. Helaas is het in ComBase alleen mogelijk om de effecten van de afzonderlijke toevoegingen te beoordelen. FSSP is bij uitstek geschikt voor vis- en vleesproducten, omdat het programma in eerste instantie gebaseerd is op studies naar gerookte visproduc-

ten. Je kunt gelijktijdig meerdere toevoegingen (incl. rookcomponenten) invullen die tezamen de groei remmen.

INGRIJPEN

Wanneer de studie uitwijst dat de microbiologische veiligheid niet kan worden gegarandeerd, zijn er een aantal oplossingen. Je kunt de vermelde houdbaarheids termijn op de verpakking aanpassen (verkorten). Als er sprake is van gasverpakking, kun je de gassamenstelling in de verpakking wijzigen: meer CO₂ verhoogt het remmende effect. Je kunt ook overwegen om de receptuur aan te passen, zodanig dat de Aw- en/of de pH-waarde daalt. Een laatste redmiddel ten slotte is het verhogen van de reeds gebruikte of het toevoegen van nieuwe additieven. Bij de laatste twee oplossingen, moeten ook de etiketten worden aangepast. Raadpleeg zo nodig leveranciers, laboratoria en consultants.

 www.ktba.nl



GEVAREN VAN PERSLUCHT IN DE
VOEDINGSMIDDELENINDUSTRIE

NIEUWE PRAKTIJK- RICHTLIJN SCHEPT DUIDELIJKHEID

Risico's voor voedingsmiddelen komen vaak van buitenaf. Een mogelijk bron is perslucht. Het gebruik van perslucht is een technisch verhaal, vaak ondergebracht bij de technische dienst. Geen dagelijks kost voor de kwaliteitsdienst. Een bedrijf heeft daardoor niet door waar (vervuilde) perslucht in contact komt met de voedingsmiddelen en waar dus risico's liggen.

Waardoor kan perslucht een risico vormen? Welke eisen moeten we stellen aan deze perslucht voor de diverse toepassingen?

FUNCTIES PERSLUCHT

Perslucht wordt voornamelijk voor de bediening van kleppen of cilinders toegepast. Het kan

echter ook direct of indirect in contact komen met voedingsmiddelen – soms zelfs als ingrediënt zoals bij consumptie-ijsbereiding of slagroom. In andere gevallen is het een hulpmiddel, bijvoorbeeld om bij 40 bar PET-flessen mee te vormen (blow molding), voor het wegblazen van 'foute' chips of frietjes, oppakken van pro-

duct (pick & place), pneumatisch transport, koelen van product na bakken, droogblazen en schoonblazen van snoep en schillen van groente.

NIEUWE PRAKTIJKRICHTLIJN

Onder voorzitterschap van Safe Food Factory is in samenwerking met enkele gerenommeerde leveranciers van persluchtapparatuur in Nederland drie jaar gewerkt aan een praktijkrichtlijn over Perslucht, die donderdag 31 mei bij het ROVC in Ede in een seminar gepresenteerd wordt. Safe Food Factory stelde al eerder een vergelijkbare praktijkrichtlijn op, waarbij het probleem met betrekking tot hygiënische bekabeling industriebreed is aangepakt. De uitkomsten van deze integrale aanpak worden momenteel geïmplementeerd bij Danone (de nieuwe babymelkpoederfabriek in Cuijk), FrieslandCampina, Aviko (aardappelproducten), Vion (vleeswaren) en Aviateur (bakkerij).

EXPERTISE

De werkgroep Hygiënische Perslucht heeft 15 leden; van compressor- en filterspecialisten tot installatiebedrijven en schoonmaak- en hygiënespecialisten. In totaal zat meer dan 350 jaar persluchtveraring aan tafel – en dat leverde boeiende discussies en feiten op. Zo werd besproken hoe logisch het is, maar hoe onverstandig het kan zijn, om een vrachtwagen te legen met de compressor van de wagen zelf, waarbij deze mogelijk uitlaatgassen aanzuigt en met het product mengt.

DO'S & DON'TS

Voor de eisen aan perslucht t.a.v. voedselveiligheid wordt wel verwezen naar de BCAS Best Practice Guideline 102 Food and Beverage Grade Compressed Air, opgesteld door het Brits genootschap van leveranciers van persluchtapparatuur. Eén van de leden van de werkgroep vertelde dat bij het opstellen daarvan het

belang van de leveranciers soms sterk meewoog. Een reden om het werk opnieuw te doen en met behulp van een uitgebreide risicoanalyse een objectieve afweging te maken voor de do's & don'ts van perslucht waarbij de voedselveiligheid echt centraal staat.

NORMEN

De praktijkrichtlijn begint met een overzicht van de geldende en relevante wetteksten, officiële normen en overige praktijknormen waaronder BRC, IFS en ISO/TS22000. Verder is het complete persluchtsysteem uitgewerkt: compressoren, blowers, olie- en waterafscidders, luchtdrogers en distributie- en filtersystemen. Van aanzuiglucht tot aan verbruikspunt worden de onderwerpen belicht, risico's genoemd en beheersmaatregelen en ontwerpcriteria voorgesteld. De lijst van mogelijke contaminanten is lang – en afhankelijk van gekozen apparatuur en filtermateriaal.

Wouter Burggraaf is eigenaar van hygiënisch adviesbureau Burggraaf & Partners, lid van het bestuur van EHEDG Nederland, lid van de community Safe Food Factory en voorzitter van de ad hoc werkgroep Hygiënische Perslucht.

BEVINDINGEN IN DE PRAKTIJK

Een aantal voorbeelden: microbiële besmetting bij de waterafscheider; biofilmvorming in leidingen; inlaatfilters vervuild en besmet. Van filters wordt een perfecte werking verwacht, maar koolstof-filters houden niet alle geuren tegen, hebben een beperkte levensduur en moeten tijdig vervangen worden. Een pluspunt is dat bepaalde synthetische smeeroïlen in een oliegesmeerde compressor juist sommige vluchtige componenten uit de perslucht kunnen binden. Daartegenover staat dat de Amerikaanse wetgeving ten aanzien van food-grade smeermiddelen voor middelen van minerale oorsprong een te hoge PCB-waarde





tba
transportbandaandrijving.nl

One-stop-shop voor trommelmotoren



Voor elke band de juiste aandrijving




Meer weten?
www.transportbandaandrijving.nl
info@transportbandaandrijving.nl
Tel. (038) 333 88 04



www.penko.nl

**PROCESsing
WEGEN
DOSEREN
METEN**

PENKO Engineering B.V.
Schutterweg 35
6718 XC Ede
+31(0)318 525 630
info@penko.com

De voedingsmiddelenindustrie staat voor de uitdaging uit natuurlijke grondstoffen, dus met een wisselende samenstelling, hygiënisch een constant product te bereiden. De controle op en regeling van het gewicht vormt daarbij een waardevol stuk gereedschap. Bij PENKO begrijpen we uw behoefte aan flexibele procescontrole om het rendement van uw bedrijf te maximaliseren. Maak gebruik van onze kennis en ervaring om uw proces te optimaliseren.

Some call it process automation – we call it PENKO

WWW.VAKBLAD

VOEDINGSINDUSTRIE . N L

Het volgende nummer van vakblad Voedingsindustrie staat in het teken van **nieuw- en verbouw**.

WE BESTEDEN O.A. AANDACHT AAN:

- ALBRA SUIKERWERKEN
- BOND SEAFOOD
- PAAS MONTAGE
- POSTUMA AGF
- PROMESSA
- UITGEKOOKT VAN MARLE

Verschijndatum: **12 juni 2018**

Vakblad Voedingsindustrie is een uitgave van b2b Communications BV.
www.vakbladvoedingsindustrie.nl – info@vakbladvoedingsindustrie.nl



Aanzuigplaats van 'schone' lucht. Hoeveel is niet tegengehouden? En wanneer wordt zo'n filter gereinigd of vervangen?

toelaat. Bij perslucht kan dit tot ontoelaatbare hoge concentraties leiden. Langdurig onbelast draaien van luchtcompressoren leidt tot hogere temperaturen en de mogelijkheid dat vet uit lagers in de perslucht komt. Verrassend genoeg ook bij zogenaamde olievrije compressoren. Fijnstof is een onderschat probleem: niet in het kader van voedselveiligheid, maar voor de medewerker. Lokaal kan de fijnstofnorm overschreden worden.

GEVAREN

In totaal zijn 7 bronnen met potentiële gevaren geïdentificeerd:

- Aangezogen omgevingslucht
- Aanzuigfilter – luchtinlaatfilter
- Luchtcompressor (of blower) olievrij – olie- en watergesmeerd
- Natte luchtbuffer (waterafscheider)
- Droger
- Filter
- Opslag en Distributie

De geïdentificeerde gevaren zijn o.a.

- Micro-organismen
- Ongedierte
- Waterdamp en condensaat

- Oliedamp en vloeibare olie
- Koolwaterstoffen (w.o. PAKs en PCBs)
- (Onaangename) geur- en smaakstoffen
- Chemicaliën
- Omgevingsvuil
- Stof (van filtermateriaal)
- Fijnstof
- Voedingsstoffen
- Koelwater (lekkage)
- Kunststofdeeltjes (en andere slijtdelen)

Bij installatie/uitbreiding en onderhoud komen daar nog fysische verontreinigingen en onverwachte chemische en andere verontreinigingen bij. In de praktijkrichtlijn worden van deze mogelijke bronnen risicoanalyses gemaakt en oplossingsroutes aangegeven. De werkgroep heeft waar mogelijk en nodig praktijkmetingen bij voedingsmiddelenbedrijven uitgevoerd. Ten slotte is de praktijkrichtlijn voorgelegd aan een tiental voedingsmiddelenbedrijven ter beoordeling, om zo een zo breed mogelijk draagvlak te creëren en een document te hebben dat de gebruiker kan helpen een weloverwogen keuze te maken met betrekking tot voedselveiligheid, en de veiligheid voor de medewerker.

DE WERKGROEPLEDEN ZIJN (IN ALFABETISCHE VOLGORDE):

- René Bakker, Hago Food & Industrie
- Wouter Burggraaf, Burggraaf & Partners (voorzitter)
- Maurice van Dam, Parker Hannifin (later opgevolgd door Michael Matthijssen)
- Michael Evers, Niedax (secretaris)
- Jef Goossens, Boge Kompressoren B.V.
- Christoph Illing, Parker Hannifin
- Henk Klein-Middeling, SMC Pneumatics BV
- Gert-Han Konijn, SMC Pneumatics BV
- Edwin Lamers, Bürkert
- Koen Leeftang, Festo B.V.
- Michael Matthijssen, Parker Hannifin
- Johan Nooijen, Geveke
- Norbert Rozemeijer, Ants Technology & consulting B.V.
- Pieter van der Schepop, Fuchs Lubritech (ad hoc member)
- Herman Steen, Synamic
- Martijn Visser, Adsensys B.V.
- Mark White, Parker Hannifin (ad hoc member)



SEMINAR

Tijdens het seminar op donderdag 31 mei bij het ROVC in Ede lichten de specialisten van de werkgroep ieder hun specifieke deel toe.

 www.safefoodfactory.com

CLEAN LABEL EN HET VERBETEREN VAN DE HOUDBAARHEID:

EEN UITDAGENDE COMBI

Consumenten vragen om gezondere voedingsmiddelen: gegarandeerd voedselveilig én met een 'clean label'. Bovendien staat het voorkomen van voedselverspilling hoog op de agenda, wat bijna haaks op de clean label-eis staat; deze producten zijn veelal kwetsbaarder in kleur, geur, smaak en microbiologische houdbaarheid. Een enorme uitdaging voor voedselproducenten.

Om bederf van levensmiddelen te voorkomen zijn er sinds mensenheugenis al methoden ontwikkeld om de groei van micro-organismen tegen te gaan. We verhitten, drogen, pekelen, konfijten en roken onze levensmiddelen. Deze methoden berusten op het onttrekken van het voor de groei van micro-organismen benodigde water. Een andere mogelijkheid om de groei van micro-organismen te stoppen, is het verlagen van de zuurgraad (pH): bijvoorbeeld door het inleggen in zuur of fermenteren. Tegenwoordig worden er daarnaast conserveermiddelen toegevoegd om levensmiddelen gedurende hun houdbaarheidsperiode te beschermen tegen ongewenste groei van pathogene of bederfveroorzakende micro-organismen.

Al decennia is er veel controverse rondom het gebruik van conserveringsmiddelen met

E-nummers: aanleiding voor producenten (van voeding, farmacie en cosmetica) om te zoeken naar alternatieven die de houdbaarheid kunnen garanderen. Inmiddels zijn er diverse stoffen getraceerd die een gunstig effect hebben op de kleur en geur, op het afremmen van oxidatie en/of het verbeteren van de microbiologische houdbaarheid. Dit laatste is helaas vaak soortspecifiek, wat de toepassing complex maakt. Op het International Congress of Meat Science and Technology (ICoMST) in Cork presenteerden diverse wetenschappers de voortgang van onderzoek naar de werking van alternatieve conserveringsmiddelen in vleesproducten.

MICROBIOLOGISCHE HOUDBAARHEID

De microbiologische houdbaarheid van voedingsmiddelen wordt bepaald door intrinsieke en extrinsieke factoren in combinatie met de



aanwezige microflora, die zich onder voor hen gunstige omstandigheden kan vermeerderen. Intrinsieke factoren zijn de aanwezigheid van voedingsstoffen, de pH-waarde, aw-waarde, oxidatie-reductie potentiaal en de eventuele aanwezigheid van antimicrobiële stoffen. Extrinsieke factoren zijn onder meer de omgevingstemperatuur (koeling), de bewaartijd, de omgevingsatmosfeer (vacuüm, MAP), de intensiteit van een eventuele verhitting, en de functionaliteit van de verpakking. De gebruikelijke conserveermiddelen (antimicrobiële stoffen) hebben een E-nummer tussen de 200 en 253.

BEKENDE CONSERVERINGSMIDDELEN

Benzoëzuur is vooral actief tegen gisten en schimmels en minder tegen bacteriën. Het komt van nature voor in bessen (cranberry), en in mindere mate in kaneel, champignons en kruid-

nagel. Het conserveermiddel sorbinezuur is een natuurlijk zuur dat voorkomt in lijsterbessen, maar via verschillende processen ook chemisch nagemaakt wordt. Het is vooral werkzaam tegen schimmels en gisten in een licht zure omgeving. Het werkt niet tegen bacteriën en niet in niet-zure producten (pH boven 6.5) en kan een wisselwerking aangaan met andere additieven, met name nitraten. Nitriet is een zeer goede werkzame stof tegen het ontkiemen van Clostridium sporen en werkt in een neutraal en licht zuur milieu. Het conserveermiddel sulfiet mag alleen toegepast worden bij aardappelen, fruit, sap, siroop, bier en wijn. Een van de bekendste antimicrobiële stoffen is melkzuur, een stof die geproduceerd wordt door melkzuurbacteriën. Melkzuur verlaagt de pH-waarde. Denk aan zuurkool en gefermenteerde worst zoals salami. Er zijn melkzuurbacteriën die de antimicrobiële

stof nisine vormen, werkzaam tegen o.a. grampositieve micro-organismen.

ALTERNATIEVEN

Bekend in de vleeswarenindustrie is het gebruik van lactaten in combinatie met acetaat of di-acetaat. Wat minder bekend is de toepassing van azijn (0,7%) in combinatie met thee-extract. Het effect is groot voor Enterobacteriaceae (geen groei bij 4°C), en leverde 50% verlenging van de houdbaarheid op door vertraging van de groei van melkzuurbacteriën en een verdubbeling door vertraging van de groei van het totaal kiemgetal.

Een combinatie van 0,25% toegevoegd kaliumacetaat en kaliumdiacetaat is effectief gebleken tegen de uitgroei van *Listeria monocytogenes* in gezouten (1,9%) kalkoenham die

gedurende 12 weken werd bewaard bij 4°C. Bewaren bij 7°C gedurende 6 weken was ook haalbaar als er 0,5% toegevoegd was. In Mexico is een onderzoek gestart naar zowel antimicrobiële als antioxidatieve stoffen die van nature in champignons aanwezig zijn. Het extract van de champignonsoort *Pleurotus ostreatus* vertoonde wel antimicrobiële activiteit, terwijl het extract van de *Agaricus brasiliensis* duidelijk minder effectief was. Nieuwe resultaten van onderzoek worden eind dit jaar verwacht.

BIOPROTECTIE

Een andere aanpak is het gebruik van specifieke micro-organismen die in staat zijn andere bacteriën te inactiveren. Dit wordt bioprotectie genoemd. Het wordt al eeuwenlang toegepast bij o.a. gefermenteerde droge worst. De afgelopen decennia zijn er steeds meer werkzame micro-organismen ontdekt. Zo blijkt uit een Belgische studie dat *Carnobacterium maltaromaticum* bij -1°C en +4°C een remmend effect heeft op *Listeria monocytogenes*, *Salmonella typhimurium* en *E. coli* O157:H7 zijn echter ongevoelig voor deze stammen, ook hier weer soortspecifiek.

SYNERGY 4 SHELF LIFE

De uitdaging wordt dus om clean label producten te koppelen aan een goede houdbaarheidsstrategie op alle fronten. Wageningen Food & Biobased Research start begin 2019 met het project 'Synergy 4 Shelf life- clean label preservation strategies' en nodigt partners uit de voedingsindustrie uit om te participeren in een multidisciplinaire consortium project. Doel is het ontwikkelen van nieuwe clean label houdbaarheidsstrategieën waarbij milde conserveringstechnieken (HPP, PEF, mild heat) gecombineerd worden met middelen die invloed hebben op intrinsieke factoren (pH, aw, temperatuur).

 www.wur.nl/wfbr



Scan deze QR-code
of bezoek www.uwhygienepartner.nl



Desinfectie wipen voor kleine oppervlakken



Officieel toegelaten als desinfectiemiddel onder toelatingsnummer 15588 N

- ▶ Biocide zonder residu, naspoelen is wettelijk niet verplicht of nodig
- ▶ Kant-en-klare oplossing, geen noodzaak meer om zelf chemie te doseren
- ▶ Uitermate geschikt voor droge processen en watergevoelige omgevingen
- ▶ Geadviseerde contacttijd wordt sneller behaald dan bij een spraymethode
- ▶ Productieverhoging en kostenbesparing door verlaging van desinfectietijd
- ▶ Geschikt voor de tussentijdse desinfectie van kleine oppervlakken

Brilliant Group is exclusief distributeur van Pal International



HYGIENEPARTNER.nl

BRILLIANT

Typograaf 8
6921 VB Duiven
Nederland

+31 (0)26 3190 590
info@hygienepartner.nl
www.uwhygienepartner.nl