



VAKBLAD VOEDINGSINDUSTRIE

rbk group
GET A FIRM GRIP ON YOUR FUTURE

MEI 2025
JAARGANG 32
NUMMER 4

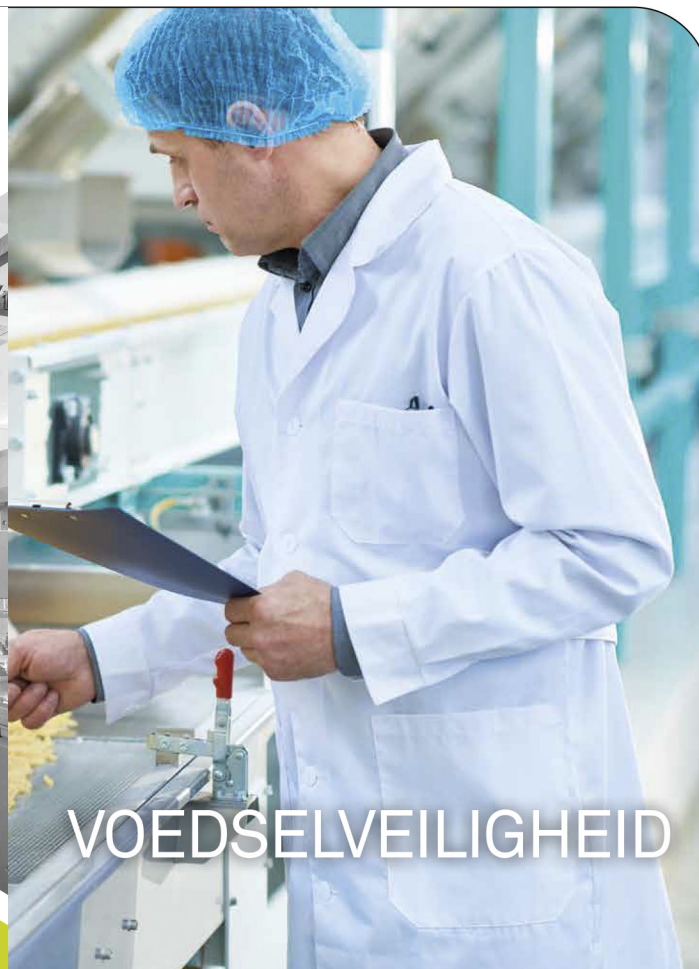


RENOVATIE & NIEUWBOUW

- ✓ SANDWICHPANELEN
- ✓ DEURSYSTEMEN
- ✓ WAND- & PLAFONDOPLOSSINGEN
- ✓ WANDBESCHERMING
- ✓ AFWATERING

MEER WETEN?

Scan dan de QR-code voor
meer **gratis downloads**
op onze website.



VOEDSELVEILIGHEID



Uw partner voor complexe
nieuwbouw en renovatie projecten waar
hygiëne, vloeistofdichtheid en/of isolatie
van verwerkingsruimten belangrijk zijn.

NA-SITUATIES



📍 Linie 23, 5405 AR Uden ✉ info@sentho.nl
☎ +31 (0)85 - 48 30 920 🌐 www.sentho.nl



VOEDSELVEILIGHEID

- ROB KAMPHUIS
- ZUIVELBOERDERIJ DEN EELDER
- COMPAXO
- THE FUTURE OF FOOD
- FOOD SAFETY BY DESIGN



XAVIS LAAT NIETS ONDER DE RADAR GLIPPEN



SCHERPE KEUZES MAKEN

Van alles kwam er voorbij dit voorjaar; van waarschuwingen over boerenkool en spinazie met stukjes rubber, Indonesische Sajoer kruidenpasta met stukjes glas, pesto met deeltjes plastic, tot chocoladerepen met stukjes steen. Het kinderliedje 'Zand op je boterham' popte spontaan op in mijn brein om zich daar dagenlang te nestelen. Een oorworm raak je niet zo makkelijk kwijt. Hoe anders is dat met de goede reputatie van je bedrijf na zo'n recall.

De (kwaliteits)managers van de getroffen bedrijven zijn na het ontdekken van de onwelkome toevoegingen in hun product waarschijnlijk tandenknarsend langs hun productieproces gelopen. Heel misschien zelfs letterlijk, omdat ze proefondervindelijk wilden vaststellen of de waarschuwingen klopten. Maar vooral figuurlijk natuurlijk. En dan die vraag die maar door het hoofd blijft spoken, als een irritante oorworm... *waar ging het mis?*

'Waar is het misgegaan?' Dat dachten vast ook veel mensen dit jaar daags na Koningsdag. Was het die halfgare hamburger bij dat standje naast de dixies? Of het broodje paling dat waarschijnlijk te lang in de zon had gelegen? Of tóch de verbrande satés bij het eetkraampje voor het studentenhuus? Het was dit jaar een prachtig zonnige dag met lokaal eindelijk weer eens temperaturen rond de 20 graden Celsius. Daarmee liep helaas ook de kans op bedorven voedsel op. Bovendien had de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) aangekondigd dit jaar géén inspecteurs in te zetten om de verkoop van voedsel op straat te controleren. Jarenlang trok, al even traditioneel als de muziekfeesten en oranjetoempouces, een heel cordon inspecteurs eropuit om toezicht te houden op hygiëneregels bij vrijmarkten. Maar door een lager budget vanuit het ministerie van Volksgezondheid moeten er 'scherpe keuzes' gemaakt worden, zo meldde de NVWA. Voor controleurs was dit jaar geen geld. Uit analyse van eerdere inspectieresultaten blijkt dat dat de voedselveiligheidsrisico's op Koningsdag relatief klein zijn, aldus de NVWA. Een geruststellende gedachte? Consumenten die de dag na het feest krom van de buikpijn in bed lagen, denken daar waarschijnlijk toch anders over.

Ook voedselverwerkende bedrijven moeten continu scherpe keuzes maken (en dat is dus vooral niet letterlijk bedoeld! De kruidenpasta mag best scherp zijn, maar niet door glasscherven alsjeblieft). Te weinig budget om de voedselveiligheid te borgen, hoort beslist niet tot de wenselijke opties. Laat het niet mis gaan!

Judith Witte

judith@vakbladvoedingsindustrie.nl



Inhoud

THEMA: VOEDSELVEILIGHEID



TRENDS & ONTWIKKELINGEN

‘MAAK BLINDE VLEKKEN ZICHTBAAR’

Hoe til je de voedselveiligheid in je bedrijf naar een hoger plan? Door tijdig de zaken goed over de gehele linie op orde hebben! Reinier Schouten van Schouten Advies: “De pijn van een recall gaat verder dan de directe kosten en reputatieschade. Dat wordt vaak onderschat.”

EN VERDER...

OSV netwerk	6
Column Ramon Sterk	19
Eco2Clean	22
Mycotoxinen	25
Smart Packaging Solutions	30
Column Pieter Vos	33
The Future of FOOD	34
GenAI en verpakken	36
Column IJsbrand Velzeboer	39
Vloeibare Food Safe producten	40
Food Safety by Design	44

Vakblad voor ondernemers en managers van foodproducerende bedrijven: **VOEDINGSINDUSTRIE**. Voedingsindustrie verschijnt acht maal per jaar in print. Het vakblad informeert ondernemers en managers van foodproducerende bedrijven met trends & ontwikkelingen, duurzaam ondernemen, innovaties, verpakken, hygiëne en voedselveiligheid, processing, procestechnologie en wetenschap. Meer info: www.vakbladvoedingsindustrie.nl **Oplage:** 3500. Vakblad **VOEDINGSINDUSTRIE** is een officieel orgaan van de Ondernemers Sociëteit Voedingsindustrie (OSV). **Aan deze uitgave werkten mee:** Esther v.d. Lelie, Edwin Rensen, Eric Löwenthal, Serra Anker, Michael Nieuwesteeg, Anne Bruggink, IJsbrand Velzeboer, Hermien v. Bokhorst, Esther v. Asselt, Sander v. Leeuwen **Voorpaginafoto:** © SeventyFour/Depositphotos **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 2025:** 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

‘HET LIEFST ÉLKE SCHOONMAAKSTAP BORGEN’

De aandacht voor voedselveiligheid in Nederland neemt toe, ziet Rob Kamphuis, hygiëne specialist en eigenaar van Labaz Hygiëne Concepts: “Voedselproducenten zeggen voedselveiligheid heel belangrijk te vinden. Ze willen geen recalls. Maar het moet allemaal zo goedkoop mogelijk. Dát vormt een potentieel gevaar.”



BEDRIJFSREPORTAGE

DEN EELDER GAAT EFFICIËNT OM MET PROFESSIONALISERING

Zuivelboerderij Den Eelder boert goed. De boerderij annex zuivelmakerij bouwde de afgelopen decennia een goede naam op en belevt retail en foodservice met lekkere zuivelproducten van kwaliteit. Hierbij hoort ook het stroomlijnen van de bedrijfsprocessen. Aptean Food & Beverage ERP helpt daarbij.



BEDRIJFSREPORTAGE

EEN VLOER MET WOW-FACTOR

Het familiebedrijf Compaxo in Gouda wil tot de beste voedingsbedrijven van Nederland behoren. De recente verbouwing van de snijafdeling benadrukt deze ambitie. In één week tijd kreeg de 1.500 m² grote afdeling een nieuwe Margia Crete vloer van Ruys Vloeren. Een megaproject, waarbij ieder detail van voedselveiligheid van belang was.



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.

[We also stand
for simple solutions ...]

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

AZO®

www.azo.com



Flexibiliteit in perfectie: Weber weSLICE 4000 Serie

De compacte slicer is met handmatige en automatisch belading en met een rond of involute mes is een krachtige allround oplossing voor producenten met een volledig assortiment.

Meer informatie:
www.weberweb.com/weslice

Industrieel Internet
Weber hygiënisch ontwerp

Snelle insteltijden

Weber Benelux B.V.
Tel.: +31 10264 0100
bnl@weberweb.com

weber



ONDERNEMERS
SOCIËTEIT
VOEDINGSINDUSTRIE

door Saskia Stender

OSV ZOMERBARBECUE

WOENSDAG 11 JUNI – SOCIËTEIT BUITENZORG, EDE

Nog een paar weken en dan zien we elkaar weer op de zomerbarbecue. De aanmeldingen stromen al binnen.

Ook deze keer zijn foodproducenten weer welkom op kosten van de OSV!

Het buffet wordt ingevuld door leden en foodproducenten die een product onder de aandacht willen brengen of gewoon trots zijn op hun product en dat willen laten proeven.

We kunnen sowieso rekenen op onze trouwe

sponsor, Bakkerij Fuite, hij zorgt weer voor het heerlijke stokbrood en hamburgerbroodjes. En we hebben een tweede trouwe sponsor: Neerlandia Urk. Zij gaan net als bij de winterbarbecue het aandeel vis in het buffet verzorgen.

Heb jij vlees of vega(n)producten of bijvoorbeeld een groentespies die je wilt laten proeven aan de deelnemers? Of wil je zelfs hoofdsponsor worden? Laat het ons weten! We zetten daar natuurlijk iets leuks tegenover, zoals promotie van jouw bedrijf.

NEEM JE VRIENDEN MEE!

Denk alvast na over welke gasten je wilt meenemen naar ons jaarlijkse zomernetwerkevenement. De Zomerbarbecue biedt een gelegenheid om relaties aan te halen en in een ontspannen sfeer samen te genieten van een verfijnd buffet.

PROGRAMMA

Datum: Woensdag 11 juni 2025
Locatie: Sociëteit Buitenzorg,
Amsterdamseweg 19 in Ede
Ontvangst: 17.00 uur
Start BBQ: 18.00 uur

 www.OSVnetwerk.com



KÄRCHER EXPERIENCE DAYS OSV EDITION

DONDERDAG 22 MEI,
OPENLUCHTMUSEUM ARNHEM



Kärcher bestaat 90 jaar en viert deze mijlpaal op een bijzondere locatie: het Nederlands Openluchtmuseum in Arnhem. Speciaal voor het OSV-netwerk is er een uitgebreid middagprogramma samengesteld. OSV-leden

zijn van harte welkom om deze jubileumeditie van de Kärcher Experience Days exclusief bij te wonen.

FOOD TECH EVENT 14 EN 15 MEI 2025

Samen met 31 OSV-leden staan we op het Food Tech Event. Producenten en verwerkers in de voedingsmiddelenindustrie vinden er alle benodigde oplossingen voor hun productie- of verwerkingsproces onder één dak; van geavanceerde machines, reinigingssystemen en verpakkingsoplossingen tot vloeren en klimaattechniek. Ervaar zelf hoe slimmer en schoner te produceren, zonder in te leveren op kwaliteit, voedselveiligheid of hygiëne.

Woensdag 14 mei zitten Adjiedj Bakas en Judith Witte voor je klaar van 11.00 - 13.00 uur om om het recent uitgebrachte boek The Future of FOOD te signeren. En eind van de dag kun je meeliften met onze netwerkborrel. Daar ben je toch bij?

 www.OSVnetwerk.com

WELKOM NIEUWE LEDEN OSV

HAK BV – Mark Jorritsma
Lenssen Vul- en Sluittechniek – Angelique Christiaens
Weber Benelux – René Kamsteeg



NÓG EEN CERTIFICAAT ERBIJ? JA, VOOR AI!

De geur van verse koekjes hangt nog in de fabriek als we te horen krijgen dat er wéér een certificaat nodig is. Alsof HACCP, BRC en IFS nog niet genoeg waren. Nu komt er eentje bij waar je niet omheen kunt: AI-geletterdheid. Sinds februari 2025 zijn organisaties verplicht werk te maken van kennis over kunstmatige intelligentie. Dit geldt voor **iedereen** die binnen de organisatie met AI werkt, van operator tot management.

AI-geletterdheid draait niet alleen om begrijpen hoe een algoritme werkt of hoe je moet prompten. Het gaat vooral over bewustzijn: welke risico's en kansen AI met zich meebrengt. Ethische en sociale aspecten spelen een grote rol. Hoe maak je eerlijke keuzes? Hoe voorkom je discriminatie door een AI-systeem? Welke data deel je wel, en welke **absoluut niet**?

Een concreet gevaar is het uploaden van vertrouwelijke documenten naar een AI-tool. Ook al worden deze gegevens niet direct gebruikt om modellen te trainen, ze blijven wel ergens opgeslagen. Als zo'n systeem gehackt wordt, ligt gevoelige bedrijfsinformatie zomaar op straat en de boetes zijn niet misselijk. Ook je inbox of SharePoint koppelen aan AI klinkt slim, maar is vragen om problemen. Voor je het weet leest iedereen mee.

Alle bedrijven moeten nu inventariseren welke systemen ze gebruiken, beoordelen of medewerkers voldoende kennis hebben en waar nodig opleidingen aanbieden. Even snel iets opzoeken of vertrouwen op gezond verstand is echt niet genoeg meer. De wet ligt vast, de overheid bemoeit zich er niet meer mee, komt alleen controleren; de bal ligt nu bij jou.

In de voedingsindustrie weten we wel wat certificaten zijn. Toch voelt deze anders. AI wordt geen tijdelijke hype die vanzelf overwaait. Boek de training maar vast, dit certificaat wordt **écht verplicht**.

Saskia Stender

saskia@b2bcommunications.nl



KWALITEITSBORING

AUTOMATOR IN-LINE INSPECTIEOPLOSSINGEN

In-line inspectieoplossingen garanderen een constante hoge kwaliteit binnen productieprocessen. Met behulp van een camera of scanner wordt er automatisch gecontroleerd op diverse aspecten. Dit varieert van het traceren van onderdelen tijdens het productieproces tot het controleren van de aanwezigheid en leesbaarheid van coderingen. Ook wordt nagegaan of de afmetingen van gefabriceerde objecten overeenkomen met de vereiste specificaties. Dankzij deze geautomatiseerde controles kunnen fouten vroegtijdig worden opgespoord en gecorrigeerd, wat leidt tot een hogere efficiëntie en minder uitval. In-line inspecties zijn daarmee essentieel voor kwaliteitsborging binnen moderne industriële productieomgevingen.

 www.automator.nl



VOEDSELVEILIGHEID

VOEDSELVEILIG MET ALLERGENENANALYSES VAN NUTRILAB

Allergenen zijn een belangrijk aandachtspunt binnen de voedingsindustrie. Nutrilab ondersteunt producenten en consumenten bij het waarborgen van voedselveiligheid met uitgebreide allergenenanalyses. Met technieken zoals ELISA, PCR en LC-MS/MS levert het laboratorium nauwkeurige en gevalideerde resultaten. Nutrilab beschikt over jarenlange ervaring en diepgaande kennis van uiteenlopende levensmiddelenproducten. Ook gluten, eieren, soja, noten, melk (inclusief lactose), schaaldieren, selderij en sesamzaad worden betrouwbaar getest. Als huislaboratorium van de Nederlandse Coeliakie Vereniging biedt Nutrilab een breed dienstenpakket om producenten te helpen voldoen aan de eisen van de Europese richtlijn 1169/2011/EG en voedselveiligheid naar een hoger niveau te brengen.

 www.nutrilab.nl



HIGH-SPEED DOZENPRINTER

NIEUW: MARKOPRINT INTEGRA SINGULAR 108

Razendsnel dozen printen zonder kwaliteitsverlies. De Koningh introduceert de Markoprint Integra Singular 108, een innovatieve high-speed dozenprinter die met een afdruksnelheid van 180 meter per minuut en een resolutie van 300 dpi haarscherp print. Direct op karton of gecoate dozen, zonder etiketten of voorbedrukking. Dankzij het grote inktreservoir van 775 ml en watergedragen inkt is de printer duurzaam én kostenbesparend. Ideaal voor bedrijven die flexibel, snel en duurzaam willen werken. Ontdek de mogelijkheden voor jouw productieproces via de website en vraag om een demo.

 www.dekoningh.nl



ZAGEN & PORTIONEREN

SUCCESSVOLLE DEMODAGEN BIJ IB FOOD-MACHINES

Op 16 en 17 april organiseerde IB Food-Machines twee geslaagde demodagen in haar demoruimte in Urk. Centraal stonden live demonstraties van zaag- en portioneringstechnologie, waaronder de Borncut-oplossingen. Bezoekers zagen met eigen ogen hoe nauwkeurig vlees en vis verwerkt worden, en konden zelf machines testen volgens het ‘Try before you buy’-principe. De dagen boden daarnaast volop gelegenheid voor netwerken, persoonlijk advies van specialisten en het proeven van vers bereide producten. Jeroen van Ooijen benadrukte het doel van de demoruimte: “Bedrijven inspireren, informeren en hen zelf laten ervaren wat technologie voor hun productie kan betekenen.”

 www.food-machines.com



INGREDIËNTEN

TRUFFEL: INGREDIËNT OP MAAT VOOR DE VOEDINGSINDUSTRIE

Dutch Truffle levert truffelproducten die zijn ontwikkeld voor directe toepassing in de voedingsindustrie. Denk aan fijngehakte zomertruffel voor kaas of salami, boekweitmeel met truffel voor bakkers en truffelproducten voor sauzen zoals truffelmayonaise. Alle producten zijn biologisch, IFS- en BRC-gecertificeerd en ontstaan in samenwerking met Tartufi & Delizie. Door snelle levering, scherpe prijzen en gratis samples op aanvraag

combineert Dutch Truffle kwaliteit met gebruiksgemak. Dankzij hun flexibele aanpak, waaronder maatwerk in grofheid of verpakking, zijn deze ingrediënten direct inzetbaar in uiteenlopende recepturen. Een praktisch antwoord voor producenten die smaak, service en betrouwbaarheid zoeken, zonder in te leveren op exclusiviteit.

 www.dutchtruffle.com



VOEDSELVEILIGHEID

BINNEN 90 MINUTEN ZEKERHEID OVER PATHOGENEN IN JE PRODUCTIE



Labuitslagen die op zich laten wachten terwijl productie doorgaat? LoopiX detecteert *Listeria monocytogenes* en *Salmonella* spp. binnen 90 minuten, zonder voorverrijking en zonder laboratoriumervaring. Deze compacte in-house tool combineert snelheid, nauwkeurigheid en gebruiksgemak dankzij LAMP-technologie. Door realtime screening in je eigen productieomgeving worden besmettingen sneller gesignaleerd, terugroepacties voorkomen en voedselveiligheid aantoonbaar geborgd. LoopiX is mobiel, betrouwbaar en geschikt voor elke productielocatie. Een praktische oplossing voor producenten die veiligheid structureel willen beheersen zonder afhankelijk te zijn van externe labs. Christeyns biedt hiermee een efficiënte manier om microbiologische risico's te beperken én de controle over het proces zelf te houden.

 www.christeyns.com/loopix

VERPAKKEN

ACM EIST DUIDELIJKE CLAIMS IN VOEDINGSSECTOR

De Autoriteit Consument & Markt (ACM) zet het toezicht op duurzaamheidsclaims in de voedingssector scherper aan. Volgens Edwin van Houten, directeur Consumenten bij de ACM, worden levensmiddelen vaak aangeprezen met allerlei duurzaamheidsclaims, labels, logo's en keurmerken. “We zien duurzaamheidsclaims die gaan over milieuaspecten, maar ook claims over arbeidsomstandigheden of dierenwelzijn,” zegt hij. “Daarbij is niet altijd duidelijk wat de claim precies inhoudt of waar het logo voor staat. Dat moet wel.” Eerlijke en duidelijke claims zijn belangrijk om consumenten goed te laten kiezen. Bedrijven worden opgeroepen hun claims te controleren en waar nodig aan te passen, voordat de ACM begint met handhaven.

 www.acm.nl





“Ik pleit voor een betere samenwerking tussen de foodproducent en chemieleverancier, in combinatie met de NVWA en externe auditor”

ROB KAMPHUIS:

‘HET LIEFST ZOU IK BIJ ÉLKE KLANT ÉLKE SCHOONMAAKSTAP BORGEN’

De aandacht voor voedselveiligheid in Nederland neemt toe, ziet Rob Kamphuis, hygiëne specialist en eigenaar van Labaz Hygiëne Concepts: “Over het algemeen hebben we het in Nederland goed op orde,” vindt hij. “Voedselproducenten zeggen voedselveiligheid heel belangrijk te vinden. Ze willen geen recalls.” Maar er is ook een keerzijde. “Het moet allemaal zo goedkoop mogelijk. Dat vormt een potentieel gevaar.”

“Als je de boel niet goed voor elkaar hebt als voedselproducent, kun je flinke claims verwachten. Er zijn genoeg voorbeelden van bedrijven die het na een voedselschandaal financieel heel moeilijk krijgen, en het uiteindelijk zelfs niet redden.” Hygiëne in de food is duidelijk zijn passie. Wie met Rob Kamphuis over dit onderwerp praat krijgt,

in zijn prettig in de oren klinkende Twentse tongval, een waterval aan anekdotes over zich heen gestort. Hij spreekt met heel zijn lichaam zodra hij zijn punt kracht wil bijzetten. En aandachtspunten zijn er genoeg. Want ook al gaat het ‘best goed’ in Nederland als we het over de voedselveiligheid hebben; er zijn nog voldoende punten op de i te zetten.

“Je moet als voedselverwerker ál je processen op orde hebben; en zeker het voedselveiligheidsproces!” vindt Rob. “Je kunt wel aannemen dat iets op een bepaalde manier moet omdat dat zo is voorgeschreven, maar voor mij is dat niet voldoende. Je moet het borgen. Waarom doe je het zoals je het doet? Ik wil weten hoe iemand tot de keuze is >>



**simpel
desinfecteren**

KOSTEN BESPAREN EN TOCH DE BESTE DESINFECTIE?

simpeldesinfecteren.nl

DEZE BEDRIJVEN HEBBEN DE LAAGSTE INFECTIEDRUK!
WILMS VLEES VIVERA COMPAXO FAMILY BEEF RUITENBURG
EN NOG 180 ANDERE BEDRIJVEN



MINDER KOSTEN ✓✓
MEER BEDRIJFSZEKERHEID ✓✓
MINDER PERSONEEL NODIG ✓✓
MEER VOEDSELVEILIGHEID ✓✓

GOUDA TECHNIEK BOUWT UITSLUITEND VOOR DE FOODSECTOR AL BIJNA 40 JAAR!

Bouw met zekerheid. Gouda Techniek verzorgt jouw project van de **eerste schets tot de start van jouw productieproces**.

Advies, ontwikkeling én realisatie:
Alles in één hand, met één aanspreekpunt op de bouwplaats.





GOUDA TECHNIEK
MASTERING FOOD

www.goudatechniek.nl | info@goudatechniek.nl | 0182 - 39 68 12

gekomen voor een bepaald reinigingsprotocol. Helaas krijg ik daar zelden een helder antwoord op. Als ik ze ernaar vraag, is steevast het antwoord: 'Zo doen we het al jaren... Dus dan zal het wel goed zijn.' Maar de wereld verandert. Je beweegt mee. Toch?"

Wat zijn de meest opvallende valkuilen en aandachtspunten in of bij schoonmaakprocessen in de food die je tegenkomt?

"Iedereen doet elke dag bepaalde routinematige dingen. Daar sluipen gemakkelijk foutjes in. Wat ik veel zie, is dat er wel met hoge druk en lange lansen wordt gespoten, maar dat de onder- en achterkant van bijvoorbeeld tafelbladen wordt vergeten. En ook dat de laatste naspoeling niet altijd goed wordt uitgevoerd. Dan blijven er zeepresten achter."

"Een ander knelpunt is dat niet de juiste volgorde wordt aangehouden waarop je moet schoonmaken. Voorspoelen moet van boven naar beneden, inschuimen juist van beneden naar boven. We zien dit dikwijls andersom

gebeuren; dan is de vloer wel schoon, maar zitten de vleesrestjes hoog tegen het plafond. Een ander dingetje: er staat een gloednieuwe auto voor de deur, maar de schuimapparatuur waar de zeep in gedoseerd wordt, is klaar voor de vuilnisbelt."

Enig idee waar de oorzaak voor deze 'foutjes' gezocht moet worden?

"Schoonmakers zijn vaak wel enthousiast; daar ligt het niet aan, maar er is een groot tekort aan personeelskrachten. Daarbij worden er té vaak mensen aan het werk gezet >>

VOEDINGSINDUSTRIE MEI 2025 13

zonder goede begeleiding, want begeleiding kost geld. Vraag jezelf af: wat zijn de consequenties als je niet goed schoonmaakt? Wat als je daardoor de productie moet stilleggen? Dan moet je misschien wel honderd man een hele dag naar huis sturen! Even los van de kosten van een eventuele recall en de reputatieschade... wat kost dát wel niet? Een bijkomend knelpunt is dat de NVWA, auditors, zeepleverancier en schoonmaakbedrijf vaak niet op één lijn liggen.”

Dat moet je even uitleggen...

“Ik pleit voor een betere samenwerking tussen de foodproducent en chemieleverancier, in combinatie met de NVWA en de externe auditor. Voor de klant moet dit een drie-eenheid zijn. Daar gaat het mis. Bij een audit, intern of extern, krijgt de klant nog wel een reactie of onderbouwing, maar de NVWA komt alleen met een mededeling. ‘Het is niet goed’. Oké, denk ik dan; maar hoe moet het dan wél? Dat zeggen ze niet.”

Even is het stil. Dan vervolgt hij: “Kijk, het gaat mij niet om het gelijk hebben of krijgen, maar om het borgen van de voedselveiligheid. Als de NVWA of de auditor gelijk heeft, om wat voor reden dan ook, dan moet dát de maatstaf zijn. Helaas is vaak geen ruimte voor uitleg, het uitwisselen van kennis of voor discussie. Ik snap dat de mensen van de NVWA geen tijd hebben om bij allerlei overleggen te gaan zitten. En ik weet dat ze een overheidsorgaan zijn en geen adviesbureau. Toch ligt hier naar mijn mening echt een gevaar op de loer. Als

auditors en de NVWA niet duidelijk zijn, en niet vertellen waaróm iets niet goed is, leidt dat maar al te vaak tot desinteresse bij de fabrikant. Die denkt dan: ‘Weet je, het is allemaal zó vaag... láát ook maar.’ Dit is écht een grote valkuil.”

In de wet staat dat bedrijven verantwoordelijk zijn voor de productie van veilige en betrouwbare voedingsmiddelen. Wat kan of moet de foodproducent doen om die verantwoordelijkheid ook te nemen?

“Dan kom ik op het stukje borging. Doorgaans volgen de gebruikers van reinigings- en desinfectiemiddelen klakkeloos het advies van de fabrikant. Die stelt bijvoorbeeld dat je 20 minuten moet inweken bij een bepaalde oplossing. Terwijl dit in werkelijkheid zo maar korter kan zijn! Of misschien juist wel langer voor het beste resultaat; elke fabriek is immers anders. In de praktijk nemen ze vaak alleen aan het eind van de schoonmaak, als er is nagespoeld, een paar swaps ter controle. Veelal gebeurt dat ook nog eens op dezelfde plekken. Als de uitslagen goed zijn, is de zaak onder controle. Denken ze. Ik zou willen adviseren om ook tussentijds eens te meten, en niet iedere keer op dezelfde plaats. Stel dat dan blijkt dat er wordt voorgespoeld met té koud water. Of dat de reinigingsoplossing te hoog is, en/of niet geschikt blijkt voor het type vervuiling en dat je daardoor langer moet naspoelen; dat de desinfectiestap maakt dat je de boel nog een béétje onder controle houdt... Ja, het liefst zou ik bij elke klant elke schoonmaakstap borgen. En dan met name in CIP-systemen (Cleaning in Place), want daar zie je niks. Daar móet je wel meten, valideren en borgen.”

Je praat met klanten liever niet gelijk over de prijs, maar éérs over de voedselveiligheid. Waarom is dat?

“Als het over de prijs gaat, worden er heel vreemde rekensommen gemaakt” vervolgt

Rob. “Van de reinigingsmiddelen weten foodproducenten altijd op de cent nauwkeurig wat het kost. Tegelijkertijd hebben ze geen idee wat ze precies betalen aan het Waterschap voor de lozing op het riool, terwijl deze twee kostenposten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Er zou veel meer naar het totale plaatje gekeken moeten worden. Iedereen is heel goed bezig met het terugwinnen van warmte in processen, maar de reinigingskant staat nog in de kinderschoenen. Dat wil niet zeggen dat de voedselveiligheid met de huidige reinigings- en hygiëneprotocollen niet goed is. Maar er gaan wel onnodig veel afvalstoffen het riool in.”

“De rioolkosten gaan de komende jaren flink stijgen, want we krijgen, en op sommige plaatsen hebben we dat al, in Nederland een serieus drinkwaterprobleem. Ga het gewoon eens uitrekenen: misschien levert een duurder middel per saldo meer op omdat je onder aan de streep bespaart op de kosten die je betaalt aan het Waterschap. Hier valt overigens ook op andere manieren te besparen. Als je goed voorspoelt met water, is de fabriek vaak al voor 90% schoon. Check dat eens, hoe zit dat bij jouw locatie? Partijen als Albert Heijn, Jumbo en Lidl vinden het mooi als je kunt aantonen dat je duurzame stappen maakt, en daarin ook in je reinigingsprocedures meeneemt. Win-win dus.”

Toch komt er nog steeds een hoop chemie bij de reinigingsprocessen kijken. Die zijn niet goed voor het milieu en de gezondheid. Kan dat anders?

“In de voedingsindustrie kun je niet alles schoonmaken met groene zeep; dat is onbegonnen werk. Je kunt wel schadelijke stoffen vervangen door minder schadelijke stoffen. Daar zijn we inmiddels al best ver in, maar om aan onze producten nu al het label

‘groen’ te hangen, vind ik lastig.”

“We willen klanten wel een keuze bieden. Nu kan dat nog. Het moment dat de overheid voorschrijft dat we alleen nog maar bepaalde - minder schadelijke, doorgaans duurdere - grondstoffen mogen gebruiken, komt echter snel dichterbij. Straks valt er niets meer te kiezen. Ethanol (alcohol) staat al onder druk; deze chemische stof kan bacteriën en virussen doden, maar heeft ook eigenschappen die ernstige ziekten kunnen veroorzaken, zoals kanker en verminderde vruchtbaarheid. Ook chloor, een uitstekend desinfectiemiddel, is niet erg milieuvriendelijk en ligt bij het CTGB nu onder een vergrootglas.”

Het klinkt allemaal behoorlijk complex. Wat vind je het leuke aan je werk?

Rob schiet in de lach. “Heel veel!”, verklaart hij enthousiast. “Ik vind het een leuke uitdaging om de klanten te vinden die bij ons passen. Ondernemers in de food die snappen waar wij naartoe willen. Die ons het vertrouwen geven en zeggen ‘Kamphuis, regel het maar; want wij willen die voedselveiligheid gewoon geborgd hebben’. Het is ook fijn om klanten te helpen met problemen op het gebied van hygiëne waar ze niet uitkomen. Ik sta er graag zo open en onbevangen mogelijk in, vraag door en analyseer de processen; out of the box-denken om ze te helpen de puzzel op te lossen. Ik zeg wel eens: ‘Als je het goedkoop wil hebben, moet je aan onze deur voorbijgaan. Als je het goed wil hebben, ga ik graag met je in gesprek.’ Ik vroeg eens aan een klant waarom ze eigenlijk zaken doen met ons. ‘Da’s heel makkelijk’, zei die. ‘Jullie verkopen geen onzin.’ Dat vond ik zo’n mooi compliment!” ■



VOEDSELVEILIGHEID NAAR EEN HOGER PLAN TILLEN

‘MAAK BLINDE VLEKKEN ZICHTBAAR’

Voorkomen is beter dan genezen... Een open deur? Niet als het om voedselveiligheid gaat. “Tijdig de zaken goed op orde hebben, is écht makkelijker dan een recall moeten uitvoeren”, stelt Reinier Schouten van Schouten Advies. “De pijn van een recall gaat bovendien verder dan de extra directe kosten en reputatieschade. Helaas wordt dat nog vaak onderschat.”

“Voorkomen voelt voor bedrijven vaak als de moeilijkere optie. Maar de praktijk leert dat een recall uitvoeren altijd duurder is dan er een voorkomen.” Eigenaar van Schouten Advies Reinier Schouten, inmiddels de vijfde generatie aan het roer van het adviesbureau gericht op Quality, Health, Safety en Environment (QHSE) in de agri-food, heeft genoeg zaken voorbij zien komen, om uit ervaring te spreken. “Er wordt vaak te weinig rekening gehouden met de impact op medewerkers: “Mensen vallen uit, processen lopen vast. De gevolgen zijn veel groter dan alleen de kosten en reputatieschade.”

WAAR BEGINT VOEDSELVEILIGHEID?

“Veiligheid, zowel arbo- als voedselveiligheid begint bij de leidinggevende”, aldus Reinier. “Die moet het goede voorbeeld geven én de juiste condities scheppen voor een veilige werkomgeving. Dát vormt de basis van kwaliteit leveren. Dit geldt trouwens ook voor onze eigen mensen. Iedereen heeft bij ons stop-werk-autorisatie: als je je werk niet veilig kan doen, dan mag/moet je stoppen met wat

je doet en los je de onveilige situatie eerst op. Onze teamleiders zijn áltijd beschikbaar voor overleg daarover. We steunen onze collega's in dergelijke situaties.”

CONSULTANTS

De branche verandert continu, dus het belang van scholing en up-to-date blijven binnen de voedingsindustrie is groot, vindt Reinier. “Daarom draaien we onder meer bij sector- en schema-organisaties mee in technische commissies, en volgen onze consultants externe opleidingen, bijvoorbeeld tot lead auditor. Wij sturen ze pas op pad als ze ‘boven de materie’ kunnen staan en de kwaliteit leveren waar wij voor staan.

Om goed personeel te vinden, maken we gebruik van recruitmentbureaus, zoals DUPP. Dat is een fijne partner om mee samen te werken. Consultancy-mensen zijn een slag apart: ze combineren brede technische én inhoudelijke kennis met goede communicatieve vaardigheden. DUPP weet deze mensen voor ons te vinden.”

AUDITS: EEN LEERKANS

Schouten Advies ondersteunt ondernemers en bedrijven met het opzetten, implementeren, ontwikkelen en onderhouden van managementsystemen. Dat doen ze niet alleen met advies, maar ook door het geven van trainingen en te detacheren. Een belangrijk onderdeel van hun werk is daarbij het uitvoeren van audits. “Een interne audit doe je ofwel zelf, of besteed je uit aan een

Reinier Schouten



©ARNA SCHOUTENS



externe partij. Wij zijn zo’n externe partij,” legt Reinier uit. “Het grote verschil met de externe audit is dat wij er zijn voor het bedrijf. We kijken mee en adviseren hoe het gewenste niveau het best bereikt kan worden. De meerwaarde van een audit door een derde partij, is dat hij blinde vlekken zichtbaar maakt. Dat is een enorme leerkans!”

“Waar we voor waken, is dat er tijdens de audit een standaardlijstje wordt afgewerkt”, vervolgt Reinier. “Als auditor móet je begrijpen wat er in een bedrijf gebeurt en waar de risico’s zitten. Maakt iedereen gebruik van het hygiënestation, worden de handen écht gewassen? Soms is er een lekkende transportband. Wat gebeurt daarmee? Is

de ongediertebestrijding op orde? Heb je een recall-simulatie uitgevoerd? Doordat onze consultants bij veel bedrijven mogen meekijken, kunnen ze ook praktische oplossingen bieden bij het oplossen van deze zaken.”

ONTWIKKELINGEN EN UITDAGINGEN

Een uitdaging waar veel food-bedrijven momenteel tegenaan lopen, is de nieuwe allergenenwetgeving, waar vanaf 01-01-2026 op wordt gehandhaafd. Reinier: “Het vraagt om een inhoudelijke beoordeling van producten door producenten. Bovendien zijn er nieuwe limietwaarden vastgesteld. Die waarden zijn niet voor alle Europese landen gelijk, wat bij exporterende bedrijven voor nóg meer hoofdbrekens zorgt. In samenwerking met ons zusterbedrijf, Nutrilab, begeleiden we bedrijven in het op orde krijgen van de etikettering.”

Maar er zijn meer spannende ontwikkelingen, zo weet Reinier: “We krijgen steeds meer data beschikbaar, ook via ERP-systemen. De vraag is echter: wat doe je ermee? Inzicht en integratie van gegevens blijft een uitdaging, ook bij gebruik van AI-tools. Wat we verder zien is dat bedrijven die nieuwe activiteiten opzetten, onderschatten hoeveel tijd en effort er nodig is om compliant te worden, en hun interne processen aan te passen. Dat geldt ook voor nieuwe bedrijven. Dan is de businesscase rond, staan de klanten al klaar, maar moeten de werkzaamheden voor QA nog beginnen. Onze tip: betrek QA zo vroeg mogelijk in de planningsfase en/of bij nieuwbouw om de basisvoorwaarden te garanderen. Dat voorkomt op termijn veel problemen.”

 www.schoutenadvies.nl



JACKIT_{BV}
BEEKBERGEN

Renovatiepartner
voor de voedingsindustrie

365 dagen per jaar

• www.jackit.nl • www.jackit.nl • www.jackit.nl • www.jackit.nl •

SAMEN ZORGEN VOOR VOEDSELVEILIGHEID

Een ongeluk zit in een klein hoekje. Wanneer *Listeria monocytogenes* eenmaal een bedrijf is binnengetrepen, telt iedere dag om een grootschalige besmetting snel in te perken. In het ergste geval kan het lijden tot een ernstig ziektebeeld of het overlijden van iemand die jouw product consumeert. Hoe dan ook; een ongewenste besmetting loopt flink in de papieren door reinigings- en terugroepacties.

Ieder levensmiddelenbedrijf heeft te maken met EU-verordening 2073/2005. Deze verordening bevat richtlijnen over de toegestane niveaus van micro-organismen in voedsel en vormt de basis voor veel HACCP-plannen en klant-specifieke eisen voor de import en export van producten. Zo zorgen we ervoor dat de voedselveiligheid van producten gewaarborgd blijft. De NVWA houdt toezicht op de naleving van deze regels. In de verordening staat precies welke producten getest moeten worden, op welke parameters, wanneer en hoe vaak. Er worden ook grenswaarden en de te gebruiken testmethoden beschreven. Vooral kant-en-klaar producten vormen een verhoogd risico.

Bij bepaalde micro-organismen, zoals *Salmonella* en *Listeria monocytogenes*, is de doorlooptijd van de analyse essentieel. Nutrilab biedt een breed scala van testen aan, en ook alternatieve methoden die de resultaten de volgende dag al leveren in plaats van de gebruikelijke drie of meer dagen.

Het kan misschien voelen alsof we in Nederland een beetje doorslaan met het testen: 'dit product voldoet altijd aan de gestelde eis'. Toch is het, buiten de extreme gevallen om, verstandig om producten periodiek te laten testen op indicatororganismen en andere relevante factoren, zoals pH, wateractiviteit (A_w) en toxines. Voorkomen is beter dan genezen.

Bij Nutrilab staan de voedselveiligheid én de klantwens centraal. Ons team van specialisten kan u helpen met gerichte testen, volledig afgestemd op uw specifieke producten. Zo leveren we samen een positieve bijdrage aan de kwaliteit van leven!

Ramon Sterk

teamleider Microbiologie/Allergenen bij Nutrilab



GLOBAL FLEXIBLES

- ✓ 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

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



www.globalflexibles.com

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

ZUIVELBOERDERIJ PROFITEERT VAN BRANCHESPECIFIEKE ERP-SOFTWARE

DEN EELDER GAAT EFFICIËNT OM MET PROFESSIONALISERING

Zuivelboerderij Den Eelder boert goed. De boerderij annex zuivelmakerij bouwde de afgelopen decennia een goede naam op en belevt retail en foodservice met lekkere zuivelproducten van kwaliteit. Hierbij hoort ook het stroomlijnen van de bedrijfsprocessen. Aptean Food & Beverage ERP helpt daarbij.

Familiebedrijf Den Eelder in het Gelderse Well bestaat sinds 1983. Grondleggers Ernst en Jacomine van der Schans begonnen in 1990 naast hun boerderij ook een zuivelmakerij. Met succes. De karnemelk, melk, yoghurt, vla en boter worden inmiddels door heel Nederland geleverd aan grote retailers en de foodservice. Het is een unieke formule; de boerderij en de pal naast de koeienstal gelegen zuivelmakerij vormen één geheel. De melk die de koe's ochtends levert is 's avonds al verpakt of verwerkt op dezelfde locatie.

BEDRIJFSPROCESSEN IN GOEDE BANEN
Om de bedrijfsprocessen in deze bijzondere setting in betere banen te leiden, ging de familie Van der Schans op zoek naar een partner die daarbij kon helpen. "Het werkte altijd al wel goed, maar er kwam veel handmatig werk bij kijken. Ook maakten we veel gebruik van Excel-lijsten. Een analoge werkwijze. Daarom wilden we overstappen op een digitale en efficiëntere manier van werken", legt Esther van der Schans uit. Zij is de vrouw van Willem, oudste zoon van Ernst en Jacomine.

Samen met Dafke van der Schans, de jongere zus van Willem, heeft ze zich de afgelopen negen maanden beziggehouden met het stroomlijnen van de bedrijfsprocessen en inrichten van het ERP-systeem. "Een waardevolle en leerzame ervaring voor ons allemaal. Alle gegevens die we over de jaren hebben verzameld zijn door onze handen gegaan en opnieuw ingevoerd."

BRANCHESPECIFIEKE SOFTWARE
Om ook in de toekomst goed aan de vraag van de kwalitatief hoogwaardige zuivelproducten te kunnen voldoen, is een gestroomlijnde werkwijze noodzakelijk. "Daarom hebben we gekozen voor een samenwerking met Aptean, een partner die branchespecifieke software levert en een compleet platform voor de voedings- en drankenindustrie biedt. Vanwege de achtergrond van het softwarebedrijf in food and beverage zijn we bij hen terechtgekomen", legt Esther uit. "Dat bevalt erg goed. We trekken samen op met Jasper Koogje, Lead Consultant bij Aptean. Hij maakte ons wegwijs in het ERP- (Enterprise Resource Planning) systeem en zorgde er samen met de Aptean en Den Eelder-teams voor dat veel van de bedrijfsprocessen bij Den Eelder nu door software ondersteund worden. "Het gaat onder andere om een automatische aanmaak van verkooporders via EDI (Electronic Data

v.l.n.r. Jasper, Esther en Dafke



Interchange), het registreren van verzendingen, het aanmaken en versturen van verkoopfacturen en analyses van verkoopdata op afzet, omzet", stelt Jasper.

ALTIJD ZICHT IN VOORRAADSTANDEN
Dat zorgt direct voor effect. "In alle processen zijn anno 2025 aandacht voor gezondheid, voedselveiligheid, traceerbaarheid en allergenenbeheer cruciaal. Het is heel fijn dat we nu op ieder moment inzicht hebben in de voorraadstanden en altijd kunnen zien waar de vla, melk, yoghurt en boter zich exact bevinden", verklaart Dafke. "Ook het aanmaken van inkooporders en het inscannen en matchen van inkomende facturen is geautomatiseerd." Voorlopig kan ze zich, samen met haar schoonzus, focussen op het optimaliseren en verder uitbreiden van de automatiseringsslag. Net als zij is ook Jasper dik tevreden over de samenwerking. "Dafke en Esther begrijpen snel hoe onze software werkt. Dat betekent dat ze de nieuwe werkwijze ook makkelijker over kunnen brengen op de medewerkers van de boerderij en de zuivelmakerij."

RESULTATEN ZICHTBAAR
Na de implementatie in december 2024 zijn de eerste resultaten al duidelijk zichtbaar. "Onlangs hadden we een audit. Binnen een kwartier konden we terugvinden hoe alle leveringen aan onze klanten zijn verlopen. Voorheen moesten we mappen bij elkaar zoeken om de juiste informatie te verkrijgen en te controleren", aldus Dafke. Ook voor de volgende fase van het automatiseringsproject wordt Aptean ingeschakeld, vertelt ze. "Dan werken we gezamenlijk aan ondersteuning van de productie," vult Jasper aan. "Drie ploegen worden daarbij geïnstrueerd over alles wat er in het zuivelgedeelte gebeurt en hoe ze met onze software moeten omgaan."

Het productieproces wordt dan volledig door ERP ondersteund. Dus ook de productie van de boerenkarnemelk, de bestseller die al verschillende keren uitgeroepen is tot 'de lekkerste karnemelk van Nederland'. "Dit komt doordat we de karnemelk nog op traditionele wijze karnen!" legt Esther enthousiast uit. "Hierdoor is hij mooi vol en smaakt hij zoals

vroeger: romig met een licht zuurtje." De automatiseringsstap die het bedrijf maakt, is echter allesbehalve 'zoals vroeger'. "We zijn klaar voor de toekomst!" verklaren Esther en Dafke. "Wij hopen Nederland zo nog heel lang van de lekkerste zuivel te kunnen voorzien."

 www.deneelder.nl
www.aptean.com



v.l.n.r. Esther, Marjan, Jasper en Dafke

HOE PRESTEERT UW MEMBRAANINSTALLATIE?

OPTIMALISEREN MET SPECIALISTISCHE AANPAK

Membraanfiltratie speelt een cruciale rol in veel industriële processen; van de productie van zuivel en bier tot plantaardige producten en bloedplasma. Het reinigen van membraaninstallaties blijft een uitdaging. De vervuiling is vaak complex, membranen zijn kwetsbaar, en de risico's op een microbiologische besmetting of productieverlies zijn groot.

Bij veel bedrijven ontbreekt het vaak aan voldoende inzicht – en daarmee grip – op het zo belangrijke filtratieproces, vertelt Gert Visscher, directeur van Eco2Clean. “Wij hanteren een specialistische aanpak.

Door onze samenwerking met Realco - zij ontwikkelen en produceren hygiëneproducten die het resultaat zijn van duurzame chemie - zijn we in staat om krachtige enzymatische membraanreinigers aan te bieden in

combinatie met het zeer gericht optimaliseren van het filtratieproces.”

SPECIALISTISCHE AANPAK

“Membranen zijn kwetsbaar en de vervuiling

is vaak een mengsel van organisch materiaal, anorganische afzettingen en biofilm”, vervolgt Gert. “Gebruik je de verkeerde middelen, dan riskeer je beschadiging van het membraan, een inefficiënte reiniging en/of zelfs groei van micro-organismen. Dit leidt tot een verminderde filtratiecapaciteit, verhoogde energiekosten en uiteindelijk tot microbiologische risico's en kwaliteitsverlies van het eindproduct. Ook verkorten verkeerde middelen de levensduur van membranen en stijgen de onderhoudskosten”. Iedere installatie, toepassing en vervuiling is anders. Dat vraagt om maatwerk. “Onze aanpak onderscheidt zich van anderen doordat wij niet focussen op de producten, maar beginnen met het nauwgezet analyseren van het gehele filtratieproces. Wij starten samen met Realco een projectteam op waarin we de kennis en ervaring van onze beide bedrijven bundelen.”

PERFORMANCE OPTIMISATION PROGRAM

Er wordt gewerkt op basis van het Performance Optimisation Program, kortweg POP. Dit optimalisatieprogramma doorloopt drie stappen.

De eerste stap is probleemidentificatie. “We analyseren eerst de aard van de vervuiling, of het gaat om organische resten zoals eiwitten, vetten of zetmeel, anorganische afzettingen, of microbiële biofilms”, legt Gert uit. “Daarbij kijken we ook naar de mechanische staat van de membranen. Door toepassing van onder andere SLYM BART (detectie van biofilmogene bacteriën), metagenomics 16S DNA-analyse en ATP-metingen brengen we de microbiologische belasting nauwkeurig in beeld. De Fouling Identification-procedure helpt vervolgens om de aanwezigheid van biofilms te bevestigen of uit te sluiten.”

De tweede stap is het opstellen van een reinigingsprotocol op maat. “Op basis van de analyseresultaten selecteren wij een enzymatische formulering die specifiek is afgestemd op het type vervuiling dat wij aantreffen. Deze formuleringen combineren

we in wisselende samenstellingen, activiteit en concentratie. Het resultaat is een diepwerkend, multifunctioneel reinigingsmiddel dat effectief werkt, zonder agressief te zijn voor het membraanmateriaal. De formuleringen bevatten unieke combinaties die specifiek reageren op de vervuiling die in de installatie aanwezig is, en daardoor uiterst doelgericht werken. Ze breken vuil op moleculair niveau af, zonder het membraan aan te tasten. Onze reinigers zijn zeer effectief en bovendien 100% duurzaam: het milieu wordt niet belast en de producten zijn veilig voor mens en machine. Als er geen bestaande formulering geschikt is, passen we deze zo nodig aan.”

De derde en laatste stap is de implementatie van het geoptimaliseerde reinigingsprotocol op locatie. “Wij begeleiden dat proces van a tot z. Onze technologen volgen de resultaten nauwkeurig. We sturen bij waar nodig tot het optimale resultaat is bereikt. Ook na afronding van het programma blijven wij de installatie periodiek monitoren.”

WIN-WINST-SITUATIE

“Keramische microfiltratiesystemen worden vaak gereinigd met chloorhoudende middelen”, noemt Gert als voorbeeld. “Omwille van milieuoverwegingen groeit de vraag naar chloorvrije alternatieven. Onze formuleringen zijn daarvoor een uitstekend alternatief. En ze leveren tegelijkertijd een aanzienlijke verbetering op van de reinigingskwaliteit van deze systemen. Ook op microbiologisch vlak wordt winst geboekt: een juiste enzymcocktail zorgt voor een grondige verwijdering van biofilms en draagt bij aan een veilig eindproduct voor de consument. Een efficiëntere reiniging bespaart dus flink op zowel tijd, energie en water als chemie, en verlengt de standtijd van membranen, wat leidt tot lagere onderhouds- en vervangingskosten.”

Eco2Clean heeft inmiddels in verschillende zuivelbedrijven flinke besparingen met het



Performance Optimisation Program weten te realiseren. Ook in de eiverwerking zijn positieve resultaten geboekt. “Bij een klant in die branche werd al jaren gebruikgemaakt van membraanproducten van een gerenommeerde leverancier. Na de POP-analyse en testen in de praktijk, werden het verbruik en de kosten met circa de helft verminderd door een verbeterd reinigingsregime in combinatie met de krachtige enzymatische reinigers van Realco”.

KOSTENBESPARINGEN

“Een efficiëntere reiniging - en daardoor kostenbesparingen - zijn alleen mogelijk met een goede, nauwgezette analyse van het membraanfiltratieproces”, benadrukt Gert. “In de praktijk zien we helaas dat bestaande reinigingsmethoden vaak als vanzelfsprekend worden toegepast, zonder te toetsen of ze nog steeds aansluiten op de huidige procesomstandigheden. Een grondige beoordeling levert vaak waardevolle nieuwe inzichten op; het maakt mogelijke optimalisaties zichtbaar die kunnen bijdragen aan betere prestaties, efficiënter gebruik van middelen én kostenbesparingen.”

 www.eco2clean.nl



Hoogwaardige Truffelproducten voor de voedingsindustrie

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



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



Dutch Truffle
Rotterdam

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



Scherpe prijzen en zeer snelle levering



Uitstekende kwaliteit en versheid



Unieke truffelproducten

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



BEMA PACKAGING GROUP



Bij de Bema Packaging Group leveren we verpakkingen voor een breed scala aan producten, zoals vlees, kaas, vis, AGF, koekjes en chips.

Wij garanderen kwaliteit, snelle levering en uitstekende service.

Kunstdarmen | Vacuümzakken | Krimpzakken | Folies | SUP's | Clipmachines | Lussen & Clips



Piet Stuurmanweg 2 | 2742 JX Waddinxveen | Nederland | Tel. +31 (0)182 549 087 | www.bemapackaging.group

BPG

BEMA PACKAGING GROUP



BOEK OVER MYCOTOXINEN IN DIERVOEDER 'MYCOTOXINS: FROM FIELD TO FEED'

Mycotoxinen zijn gifstoffen die door schimmels worden geproduceerd. Circa 80% van de diervoeders bevat twee of meer mycotoxinen. Het boek 'Mycotoxins: From Field to Feed' bespreekt onder meer de potentiële risico's van deze contaminanten voor varkens, runderen, pluimvee, paarden, vissen, insecten en huisdieren.

'Mycotoxins: From Field to Feed' bevat bijdragen van internationale experts van over de hele wereld. Naast het bespreken van de risico's richt het zich ook op preventie en detectie in diervoeder, en hoe de nadelige effecten van voerbesmetting tot een minimum kunnen worden beperkt.

Zo bespreekt professor Gallo van de Katholieke Universiteit van het Heilig Hart (Italië) de effecten van mycotoxinen op herkauwers en behandelt dr. Alassane-Kpembé van de Universiteit van Montreal (Canada) de interactie van mycotoxinen met andere mycotoxinen, contaminanten en

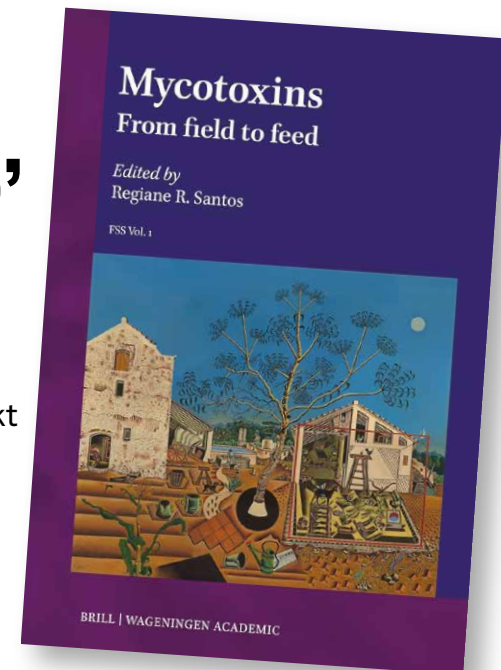
veterinaire geneesmiddelen. Professor Tegzes van de Western University of Health Sciences (VS) schreef een hoofdstuk over de effecten van mycotoxinen bij huisdieren, en professor Antonissen van de Universiteit Gent (België) droeg updates bij over pluimvee. Regiane R. Santos, senior onderzoeker bij Schothorst Feed Research, redigeerde het boek.

IMPACT VAN KLIMAATVERANDERING

Klimaatverandering speelt een belangrijke rol in de toename van gewasbesmetting met mycotoxinen. Naarmate de wereldwijde temperaturen stijgen en weerpatronen onvoorspelbaarder worden, ontstaan de ideale omstandigheden voor schimmelgroei. Deze veranderingen kunnen verschuivingen veroorzaken in de schimmelsoorten op akkers, waardoor meer mycotoxineproducerende schimmels gedijen. Over dit onderwerp schreef Prof. Medina van Cranfield University (VK) een hoofdstuk.

OVER REGIANE R. SANTOS

Santos is dierenarts en behaalde promoties aan de universiteiten van



Brazilië en Utrecht. Tijdens haar promotieonderzoek aan de Universiteit Utrecht (2008–2015) specialiseerde ze zich in de impact van mycotoxinen op de spijsverterings- en voortplantingssysteem van landbouwdieren. Sinds 2015 leidt ze het mycotoxineonderzoek bij Schothorst Feed Research (SFR) in Lelystad. SFR is een onafhankelijk onderzoeksbedrijf in diervoeding voor landbouwdieren (pluimvee, varkens en runderen), een sparringpartner voor voedingsdeskundigen en adviseurs wereldwijd. Santos publiceerde meer dan 150 peer-reviewed studies. Haar belangrijkste doel is het bevorderen van de interactie tussen boeren, voedingsdeskundigen, dierenartsen, beleidsmakers, universitaire onderzoekers en de voerindustrie: "Er is een brug nodig tussen fundamenteel en toegepast onderzoek, en praktische toepassingen."

Het boek is verkrijgbaar via uitgeverij Brill op en Amazon.

www.brill.com/edcollbook/title/70119



1.500 M² VLOER IN ÉÉN WEEK NIEUW, SCHOON ÉN VEILIG

EEN VLOER MET DE WOW-FACTOR

Het familiebedrijf Compaxo in Gouda wil tot de beste voedingsbedrijven van Nederland behoren.

De recente verbouwing van de snijafdeling benadrukt deze ambitie. In één week tijd kreeg de 1.500 m² grote afdeling een nieuwe Margia Crete vloer van Ruys Vloeren. Een megaproject, waarbij ieder detail van voedselveiligheid van belang was. Het resultaat is ‘WOW!’

Compaxo is van oorsprong (sinds 1896) een vleesverwerker, maar produceert inmiddels ook vega, vegan én hybride producten. Binnen het bedrijf zijn CO₂-reductie, duurzaamheid en voedselveiligheid van groot belang. “We hebben een sterke ambitie: we willen behoren tot de beste van Nederland,” vertelt Productie Manager Jeroen Tuiloo. “Dat betekent dat we investeren in mensen, processen én in de omgeving waarin we werken. Het aanbrengen van een nieuwe vloer op onze snij-afdeling is daar een goed voorbeeld van.”

MET KWALITEITSEISEN IN HET VIZIER

“De bestaande vloer voldeed niet meer aan de hoge voedselveiligheidseisen van Compaxo”, aldus Jeroen. Productie coördinator Alex Goedemondt vult aan: “In een snijomgeving waar dagelijks duizenden kilo's vleeswaren worden verwerkt, moet alles kloppen; van machines tot de vloer. Daarom gingen we op zoek naar een vloeroplossing die snel geplaatst kon worden, zonder concessies te doen aan kwaliteit, hygiëne of belastbaarheid.” Na een

offertetraject viel de keuze op de Margia Crete vloer van Ruys Vloeren.

EEN VOEDSELVEILIGE VLOER

De Margia Crete vloer is speciaal ontwikkeld voor renovaties in de voedingsindustrie, waar tijd en kwaliteit cruciaal zijn, met een korte uithardingstijd (24 uur) en hoge weerstand tegen vocht, chemicaliën en extreme temperaturen. Daarnaast is de vloer slijtvast en eenvoudig te reinigen. De fijne graniëtkorrel in de toplaag geeft hem een

hygiënische en verzorgde uitstraling. Voor deze renovatie koos Compaxo bovendien voor een uitvoering met afschot en RVS putten, waardoor water na reiniging direct wordt afgevoerd, zoals volgens HACCP is vereist.

DOORDACHTE AANPAK

Alex leidde met Technisch teamleider Leslie Smitskamp het mega-vloeren-project. Samen zorgden zij voor een goede voorbereiding. “De afdeling staat vol



machines. We dachten deze uit de ruimte te verwijderen, maar dat bleek niet reëel: te zwaar – sommige wegen wel 3.500 kg – , te veel werk en te veel risico. Ook de optie ‘alle machines de lucht in’ was niet te doen. Dus kozen we ervoor een aantal machines te verplaatsen naar een lege koelcel en andere volledig in plastic te verpakken.”

Voorafgaand aan de verhuizing, het inpakken van de machines en het leggen van de vloer werden nieuwe putten in de vloer aangebracht. “Dat was een klus met veel uitdagingen voor de medewerkers en de werkomgeving. Het trillen in de grond, voor het uithakken van de putten, veroorzaakte gelukkig geen afwijkingen op de gevoelige weegschalen.”

De bouwvoorbereiding begon eind 2024, het leggen van de vloer gebeurde in één week in maart 2025. Leslie: “Van tevoren brachten we alle machines en ieder detail van de afdeling in kaart. De zaterdag ontkoppelden, verhuisden en verpakten we met eigen

mensen de machines. Daarna werd de vloer deels onder en rondom de machines gegoten. Een precisieklus die we alleen konden klaren met goede voorbereiding en samenwerking met Ruys Vloeren.”

LOSLATEN

Aan het eind van de dag werd de ruimte overgedragen aan Ruys Vloeren. Leslie bleef het weekend aanwezig om alle benodigde technische zaken te regelen. Daarna kwam het ‘loslaten’. Alex: “Dat zijn we niet gewend, we zijn altijd in productie. Je krijgt dan tijd om te twijfelen, wordt het zoals we bedacht hebben? Maar toen de vloer na een week tevoorschijn kwam, klonk het: ‘Wow, wat gaaf!’. Zodra het mogelijk was, startten we met schoonmaken. Dit deden we handmatig met hygiënedoekjes, omdat er absoluut geen water mocht worden gebruikt vóórdat de vloer was uitgehard.” Leslie en zijn team koppelden alle machines weer aan. “Dankzij onze goede documentatie verliep dit vlekkeloos.” De maandag draaide de productie alweer op volle toeren. Alex: “Door

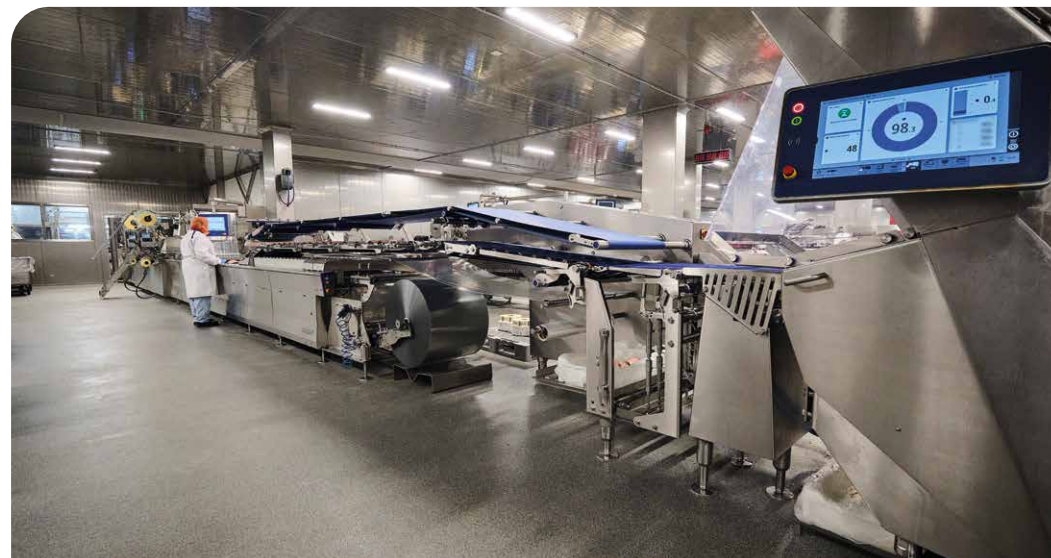
het produceren van een voorraad in de week voordat de renovatie begon, konden we alle leverafspraken nakomen.”

SAMEN RESULTAAT BEHALEN

Hoewel het project niet zonder uitdagingen verliep - geluidsoverlast, trillingen en logistieke puzzels - blikken Alex en Leslie positief terug op de samenwerking met Ruys Vloeren. “Het was hectisch, vereiste continu afstemming, maar we deelden hetzelfde doel: binnen een week een vloer realiseren die jaren meegaat. En dat is gelukt!”

“We zijn trots op wat we samen hebben neergezet. Het was een grote klus met een top resultaat”, erkennen Alex, Leslie en Jeroen. En zoals het Compaxo inmiddels eigen is, wordt met nieuwe plannen alweer vooruit gekeken. Deze ‘pijn’ is geleden, op naar de volgende uitdaging!

 www.compaxo.nl
www.ruysvloeren.nl



Gratis hulpmiddel 'Check je etiket'

Je hebt een nieuw product ontwikkeld en vraagt je af of het etiket wel compleet is. Voldoet het aan de wetgeving? Mis ik niets?



Vraag het "Check je etiket"
kaartje aan en check jouw etiket.



CIJFERS & FEITEN

BELGISCHE AARDAPPELSECTOR IN ZWAAR WEER

De stemming in de Belgische aardappelsector is in enkele maanden drastisch omgeslagen. Tot midden februari was het sentiment zeer positief, maar inmiddels overheerst de bezorgdheid. Toch blijven de uitbreidingen in teelt en verwerking voorlopig doorgaan. De Belgische aardappelproductie in 2024 wordt geschat op 4,31 miljoen ton, vergelijkbaar met het gemiddelde van de afgelopen vijf jaar. Hiervan bestond 95% uit

bewaaraardappelen, waarvan 68% contractaardappelen waren. De totale afzet daalde tot begin februari met 6% ten opzichte van het vijfjarig gemiddelde. In februari en maart halveerde de prijs van vrije aardappelen, van 300 euro naar circa 160 euro per ton. De aardappelverwerking lag daardoor ruim 12% onder het vijfjarige gemiddelde.

 www.agroberichtenbuitenland.nl



WETGEVING

SUIKERTAKS OP GEZOETE ZUIVELDRANKEN



"De uitzonderingspositie voor gezoute zuivel dranken is niet langer uit te leggen," zegt Ceel Elemans, sectorspecialist Food bij ING. De overheid zet daarom een nieuwe stap: ook dranken met een beetje zuivel vallen straks onder de suikertaks. Een maatregel die volgt op slimme trucs van fabrikanten om belasting te ontwijken. De uitbreiding van de verbruiksbelasting is vooral bedoeld om overgewicht en obesitas terug te dringen. Ondanks afspraken met de voedingssector, blijkt uit cijfers van het RIVM dat het aandeel mensen met overgewicht blijft toenemen. Dat terwijl het suiker- en zoutgehalte in zoete producten al met 15 tot 30 procent daalde. De doelen van het Nationaal Preventie Akkoord uit 2018 zijn daarmee uit zicht geraakt.

 www.ing.nl

GEZONDERE VOEDINGSKEUZES

BREDE VOEDINGSCOALITIE WIL NUTRI- SCORE VERPLICHT STELLEN

Supermarkten, cateraars, voedselproducenten en wetenschappers trekken samen op richting politiek Den Haag. In een gezamenlijke petitie aan de Tweede Kamer vraagt een brede coalitie om versterking van Nutri-Score als hulpmiddel voor gezondere voedingskeuzes. Doel: meer duidelijkheid voor consumenten én extra stimulans voor bedrijven. De coalitie stelt drie concrete maatregelen voor. Allereerst een vervolg op de publiekscampagne 'Kijk, vergelijk & kies', zodat consumenten Nutri-Score beter begrijpen. Daarnaast moet er een platform komen voor het delen van praktijkvoorbeelden binnen de sector. Tot slot roepen de ondertekenaars op om Nutri-Score op termijn verplicht te stellen op alle verpakkingen in de Europese Unie.

 www.schuttelaar.nl



SMART PACKAGING SOLUTIONS INTRODUCEERT:

DE OPZETTRAY VOOR KIP, VLEES EN VIS

De nieuwe innovatieve massief kartonnen opzettray van Smart Packaging Solutions is gemaakt van gerecycled papier, wat bijdraagt aan een verantwoord geproduceerde verpakking. De verpakking voldoet aan de nieuwe EU-verpakkingsverordening (PPWR) en biedt logistieke kostenbesparingen ten opzichte van golfkarton of plastic kratten.

De opzettray is sterk en gemaakt van massief karton. Dit materiaal behoudt ook onder vochtige omstandigheden zijn stevigheid. Verse, kwetsbare en diepgevroren producten zijn daarom optimaal beschermd tijdens opslag en transport. De duurzame verpakking staat garant voor kwaliteitsbehoud en voedselveiligheid. De verpakkingen voldoen aan de BRC-normen voor voedselverpakkingsmaterialen.

LOGISTIEKE VOORDELEN

De nieuwe verpakking biedt aanzienlijke logistieke kostenbesparingen ten opzichte van golfkarton of plastic kratten. Zo zijn er geen retourkosten voor lege kratten, geen reinigingskosten en wordt de kans op schade verminderd. Het wegvallen van retourzendingen van kratten zorgt voor een eenvoudigere administratie. Ten opzichte van golfkarton zijn de voordelen onder meer dat de tray meer binnenruimte biedt en dat het product in de tray blijft doorkoelen.

De verpakking is speciaal ontwikkeld voor de sectoren vis, vlees en gevogelte

en uitvoerig getest. Dankzij de slimme verpakkingsconstructie is de opzettray stapelbaar en kan tot 1.000 kilo per pallet vervoerd worden.

Om opdrachtgevers te ontzorgen, is het mogelijk **just-in-time** te leveren. Smart Packaging Solutions beschikt namelijk over een groot warehousing netwerk, waardoor het mogelijk is de verpakking op afroep te bestellen.



OPZETTRAY: DE VOORDELEN

- Geen extra investeringen in kratten
- Geen extra reinigingskosten
- Optimale binnenruimte in de tray
- Product blijft doorkoelen in de tray

- Optimalisatie transportkosten, geen terugvrachten
- Vereenvoudigde administratie
- Minder magazijnruimte – just in time leveren
- Volledig te personaliseren
- 100% recyclebaar

Naast de opzettray is er ook een ruime keuze uit 4-punts verpakkingen. Voor extra stevigheid kan de 4-punts doos worden uitgevoerd met versterkte hoeken en/of dubbele wanden. De standaard 4-punts doos is zeer geschikt voor een vochtige en gekoelde omgeving. Een 4-punts verpakking is geschikt voor het verpakken van producten tot 30 kilo en is in vele lengte-, breedte- en hoogtevarianten beschikbaar: 30x20 cm, 40x30 cm, 60x40 cm of een ander formaat: het is allemaal mogelijk. Afhankelijk van het product dat erin wordt verpakt, wordt altijd gekeken naar een verpakking op maat (rekening houdend met efficiënte palletbelading).

EASY HANDLING

Bodem-dekselverpakkingen worden geleverd als ingevouwen plano's. Door een slimme



vouwconstructie zijn ze zeer handzaam en met enkele simpele handelingen snel open te vouwen tot een stevige bodem of deksel. Massief karton is sterk en beperkt in dikte. Dat zorgt voor een kostenefficiënt logistiek proces met een vlotte verwerking, opslag en distributie.

SNELLERE VRIESSNELHEID

Een groot voordeel van de massief kartonnen verpakking is dat er een groot verschil is in 'vriessnelheid'. De gemiddelde tijd die nodig is om -3° C te bereiken (vanaf circa 5° C) is bij massief karton ongeveer 35% korter dan bij golfkarton. Massief karton heeft namelijk in tegenstelling tot golfkarton geen isolerende eigenschappen. Het voordeel is een snellere en efficiëntere verwerking tegen minder kosten.



OVER SMART PACKAGING SOLUTIONS

Smart Packaging Solutions is een toonaangevende fabrikant van duurzame verpakkingsoplossingen. Er wordt continu geïnvesteerd in het machinepark om de kwaliteit en mogelijkheden van massief kartonnen verpakkingen te vergroten. Voor steeds meer toepassingen is een duurzame verpakking van massief karton beschikbaar.

Smart Packaging Solutions is een business unit van VPK Group, wereldwijd expert in innovatieve verpakkingsoplossingen van gerecycleerd papier. De VPK Group is onderverdeeld in diverse divisies en merken die gezamenlijk een breed assortiment duurzame maatwerkoplossingen produceren voor golfkartonnen verpakkingen, massief kartonnen verpakkingen, kokers en randbeschermers. VPK Group is in 1935 gestart als familiebedrijf en uitgegroeid tot een sterke multinational met 71 productielocaties en 7.000 werknemers in 21 landen. Zij hecht een grote waarde aan duurzaamheid, een vruchtbare relatie met klanten en werknemers en uitstekende service. Dat is de basis voor hechte, langdurige klantrelaties. Duurzaamheid staat centraal in de company goals van de groep. Het afgelopen jaar is 1,4 miljoen ton gerecycleerd papier en karton gebruikt voor nieuwe verpakkingen en de CO₂-uitstoot met 13% gereduceerd. Inmiddels komt 36% van de energie die gebruikt wordt uit hernieuwbare bronnen.

 www.smart-packaging-solutions.com

Beresterk in deuroplossingen voor de voedings-, koel- en vriesindustrie

DenDoor
All Industrial Door Solutions
GTS
www.dendoor-gts.nl

Doe de gratis advies- of deurencheck



TIJD VOOR ACTIE!

Parkinson. Van dichtbij maak ik bij mijn schoonvader mee hoe verschrikkelijk deze ziekte is. In Frankrijk geldt het als beroepsziekte voor landbouwers, in Nederland wordt het, naast mogelijk ook leukemie en ALS, in verband gebracht met de lelieteelt. Specifieker: met het landbouwgif dat daarbij wordt ingezet. Lelies staan van oudsher symbool voor liefde en zuiverheid. Omdat een overledene zuiver voor God moest verschijnen, werden er lelies meegegeven. Zo werd het een grafbloem. Hoe wrang, dat er tegenwoordig zoveel radicale ónzuiverheden worden gebruikt om deze bloem te telen.

We willen veel. Een goede opbrengst van onze gewassen, en grote oogsten. Begrijpelijk, zeker vanuit de optiek van de boer. Die moet zijn gezin onderhouden, die wil hen ook financieel een veilige plek bieden. Maar onze aarde wordt bedreigd.

Pasen is achter de rug, de hobby-eieren met Pfas zijn aan de kant geschoven. Of heb je ze tóch gegeten? "Je gaat er niet á la minute dood aan, dus ... ach, het kan wel". Veel mensen staan er zo in, bleek uit de reacties op diverse social media forums. We weten dat ook plastics schadelijk zijn, en uiteindelijk als microplastics ons voedsel binnensluipen. Maar we weten nog niet precies wat dat op de lange termijn voor gevolgen heeft. "Dus... ach." Hoe anders is die houding als een voedselveiligheidsissue direct een gevaar oplevert voor de volksgezondheid; zoals bij metaaldeeltjes in de chocolade, bij Salmonella in de kip, of Listeria monocytogenes in je vleeswaren. Dan is het spreekwoordelijke huis, zeer terecht overigens!, te klein. Dan wordt er direct actie ondernomen.

Een voedselveilig systeem is onlosmakelijk verbonden met de duurzaamheidsvraagstukken van onze aarde. Het is hoog tijd voor actie en innovatie; óók, of juist, als het gaat om de gewasbeschermingsmiddelen die we gebruiken. Want het startpunt voor zuiver en voedselveilig voedsel, is een duurzame teelt en kweek.

Voedselveiligheid staat niet op zichzelf. Het is een strategie die van boer tot bord onze volle aandacht verdient.

Pieter Vos
Consultancy & Interim Management



Sluit je ook aan bij OSV Netwerk!



Bedrijfsbezoeken
Op bezoek bij food-producenten en OSV-leden door het hele land



Barbecues
Winter en Zomerbarbecue bij restaurant Buitenzorg Ede (gemiddeld 200 deelnemers)



Golfdagen
Twee golfdagen elke keer op een andere locatie



Mini-congressen
Samen met andere netwerken of solo, onderwerp afhankelijk van actualiteit.

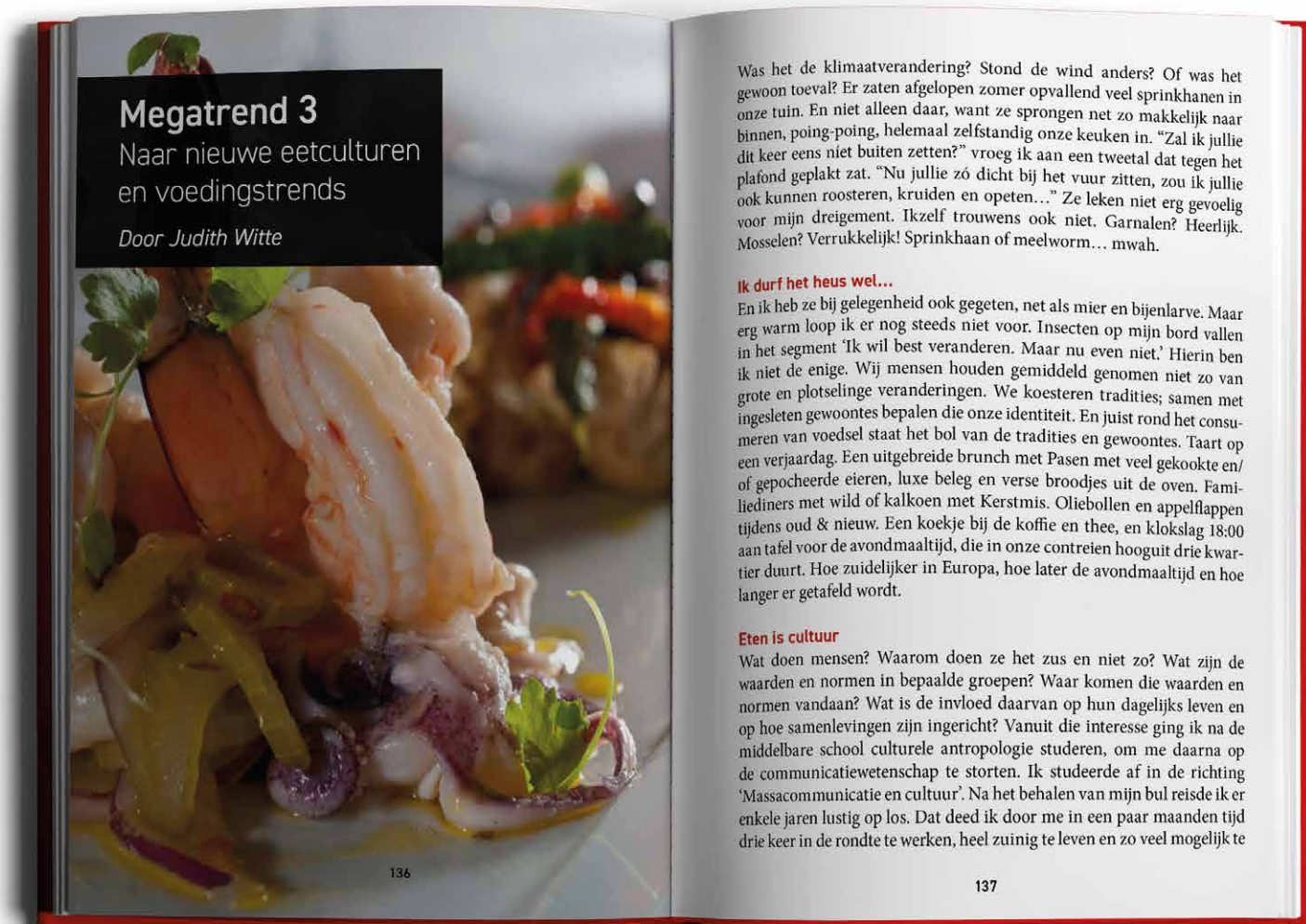


Beurzen
OSV-plein tijdens Food Tech Event met zo'n 30 aangesloten OSV-leden

'OSV stimuleert het netwerken tussen ondernemers in de voedingsindustrie met bijeenkomsten het hele jaar door.'

osvnetwerk.com





NU TE KOOP THE FUTURE OF FOOD

Vóór ons voedsel op ons bordje ligt, is er heel wat aan vooraf gegaan. En die weg die het aflegt om óp dat bord te komen, verandert snel. Zet de Ozempicisering van de wereld door zodat niemand straks meer dik is? Heeft iedere stad zijn eigen voedselbos, of juist een voedselflat voor verticale landbouw? Maken we kweekvlees in onze eigen keukens?

Je leest het in The Future of FOOD.

'The Future of FOOD' is een geweldig boek voor iedereen die zich bezighoudt met (de toekomst van) voeding. Geschreven door Adjiedj Bakas (trendwatcher en futuroloog) en Judith Witte (journalist en hoofdredacteur vakblad Voedingsindustrie); experts op het snijvlak van voedsel, economie en innovatie.

Ons voedsel doet veel méér dan alleen voeden. Hoe we het produceren, verdelen en consumeren bepaalt de toekomst van onze planeet, onze cultuur en onze gezondheid. Adjiedj en Judith nemen je mee in de radicale transformaties die ons voedselsysteem te wachten staan, en schetsende belangrijkste innovaties, megatrends en scenario's voor de toekomst van de voedingsindustrie.

OVER DE AUTEURS

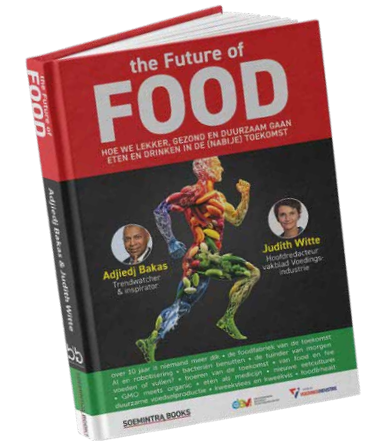
Adjiedj Bakas: Visionair trendwatcher en internationaal spreker, is wereldwijd bekend om zijn scherpe inzichten en vooruitstrevende visies. Als trendwatcher heeft hij een unieke gave om toekomstige ontwikkelingen te voorspellen en vertaalt hij mondiale trends naar praktische kansen voor bedrijven. Zijn expertise en enthousiasme prikkelen ondernemers om anders te denken en te innoveren.

Judith Witte: Hoofdredacteur van Vakblad Voedingsindustrie, combineert haar diepgaande kennis van de voedingsindustrie met haar jarenlange ervaring als journalist. Ze staat bekend om haar vermogen om complexe thema's toegankelijk en begrijpelijk te maken. Judith geeft een heldere, inhoudelijke en inspirerende stem aan de uitdagingen en kansen in de foodsector.

WAT KOMT ZOAL AAN BOD?

- **De geschiedenis van ons voedsel:** een fascinerende blik op de trends van het verleden en wat we daaruit kunnen leren.
- **Megatrends** die van invloed zijn op onze voedselproductie en -consumptie: van klimaatverandering en politisering van voedsel, tot medicalisering en nieuwe businessmodellen.
- **Toekomstscenario's:** realistische en inspirerende verkenningen van wat de toekomst kan brengen.
- **Agenda voor de voedseltoekomst:** concrete handvatten en tips om te floreren in een snel veranderende wereld.

Hoe bereid je je als ondernemer, overheid en consument voor op een compleet nieuw speelveld? De soms breed uiteenlopende visies op het voedsellandschap van vandaag en morgen, zijn nu gebundeld in één omslag. Het meer dan 360 pagina's tellende *The Future of FOOD* biedt scherpe toekomstvoorspellingen, praktische handvatten voor bedrijven en scenario's waarmee jouw bedrijf kan anticiperen op de veranderingen van morgen.



LEZEN, HERLEZEN EN DAN NÓG EEN KEER

Een blik op de toekomst;
dat wil je er keer op keer bijpakken!
Soms zó confronterend;
dat je het even weg moet leggen.
... Om het weer op te pakken;
voor de broodnodige verstrooiing.

Dit boek wil jij toch óók op je leestafel!

Soms maken kleine extra's het grote verschil. Bestelt u vijftig exemplaren of meer van The Future of FOOD? Dan voegen wij daar een boekenlegger aan toe in uw eigen huisstijl! Met uw logo, kleuren en uitstraling: alles afgestemd op uw merkidentiteit.

Het werkt eenvoudig: u levert uw wensen aan, wij verzorgen de rest. Zo zorgt u voor een geschenk dat niet alleen inspireert, maar keer op keer in beeld blijft. Wie wil er nu niet bij elke nieuwe bladzijde even onder de aandacht komen?

Prijs per stuk (€ 24,95 inclusief 9% btw)

Wilt u 50 exemplaren of meer bestellen? Met of zonder boekenlegger? Neem dan contact op met Saskia Stender. saskia@b2bcommunications.nl 06 22 21 53 07

Bestel hem nu!

 www.thefutureoffood.eu

GenAI MAAKT VERPAKKEN VEILIGER, SLIMMER EN PERSOONLIJKER

De opkomst van GenAI is niet meer te negeren. Wat zijn de kansen en risico's hiervan voor de verpakkingsector? Het NVC Packaging Centre onderzocht het, en publiceerde de resultaten in een onlangs verschenen rapport.

NVC Packaging Centre is de vereniging van bedrijven die het belang erkennen van verpakken als activiteit binnen de gehele keten. Wij; Serra Anker, NVC Manager Packaging materials and processes, en Michaël Nieuwesteeg, Directeur NVC Packaging Centre, zien als vereniging een explosieve groei in belangstelling voor, investeringen in, en toepassingen van GenAI. Daarover gaat dit artikel.

WAT IS GenAI?

GenAI is een vorm van kunstmatige intelligentie die in staat is zelfstandig nieuwe content te creëren op basis van bestaande gegevens, zoals teksten, beelden en ontwerpen. Waar klassieke AI vooral gericht is op het herkennen van patronen, gaat GenAI een stap verder door zelf nieuwe oplossingen en ideeën te bedenken. De output die GenAI produceert, is vaak niet van menselijke creaties te onderscheiden.

Het fascinerende is dat GenAI zich zó snel ontwikkelt dat het in sommige taken al het intelligentieniveau van de mens benadert. Terwijl menselijke intelligentie relatief stabiel blijft, wordt verwacht dat de capaciteiten van GenAI exponentieel verder zullen groeien en het mogelijk zelfs onze intelligentie in

de toekomst zal overtreffen. Dit potentieel is een belangrijke reden waarom GenAI zo veelbelovend is voor de toekomst.

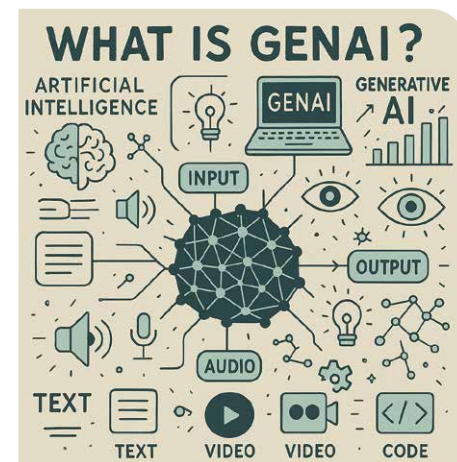
BESCHERMING TEGEN NAMAAK
Bedrijven staan voor grote uitdagingen op het gebied van namaak, vooral in sectoren als voeding en farmaceutica en interessant genoeg overigens ook in de sigarettenindustrie. Denk bijvoorbeeld aan babyvoeding met vervalste etiketten die qua uiterlijk niet van het origineel te onderscheiden zijn. Ze bevatten echter onjuiste houdbaarheidsdata of misleidende ingrediënteninformatie, wat grote gezondheidsrisico's met zich meebrengt. GenAI in combinatie met geavanceerde druktechnieken kan unieke, niet-reproduceerbare beveiligingskenmerken voor etiketten en verpakkingen genereren. Het gebruik van GenAI voor de bestrijding van namaak is cruciaal voor het beschermen van consumenten tegen gevaarlijke namaakproducten zoals vervalste babyvoeding, maar óók om de integriteit van toeleveringsketens te behouden en eerlijke concurrentie te garanderen.

INTELLIGENTE LABELS

Een andere veelbelovende ontwikkeling is die van intelligente verpakkingen. Door sensoren,

datadragers en GenAI te combineren, ontstaan verpakkingen die in real time informatie verzamelen. Bijvoorbeeld over temperatuur, luchtvochtigheid of productversheid. Dit is vooral waardevol voor voedselverpakkingen, waar productkwaliteit en veiligheid cruciaal zijn. Intelligente verpakkingen kunnen enorme voordelen opleveren voor consumenten, maar ook voor het milieu: als een consument beter weet tot wanneer een product nog goed is, zal er minder voedsel onnodig worden weggegooid. De verwachting is dat deze

Wat is GenAI? Beantwoord door Dall-E



Gepersonaliseerde verpakkingen met GenAI

verpakkingen steeds geavanceerder zullen worden.

PERSONALISERING

Ook op het gebied van consumentenbeleving brengt GenAI nieuwe mogelijkheden. Merken kunnen hun verpakkingen personaliseren en interactiever maken. Een QR-code op een product die via een AI-chatbot een gepersonaliseerd recept aanbiedt? Of een verpakking die augmented reality gebruikt om het verhaal achter het product tot leven te brengen? De mogelijkheden zijn eindeloos! Door aankoopgedrag en voorkeuren van consumenten te analyseren, kunnen verpakkingen zich aanpassen aan de gebruiker. Dat versterkt de band tussen merk en klant, verhoogt de betrokkenheid en maakt een verpakking tot een communicatiekanaal. Naast communicatie, kan er met GenAI

een geheel persoonlijk verpakkingdesign gecreëerd worden binnen enkele seconden, zonder dat een team van experts hier uren of zelfs dagen mee bezig is. Dit bespaart tijd en geld en wint klandizie.

HOE NU VERDER?

GenAI is allang niet meer alleen voor techbedrijven. Binnen de verpakkingsector liggen grote kansen. De centrale vraag die bedrijven zich kunnen stellen is: 'Waar kan GenAI mij helpen mijn productiviteit te verhogen en mijn concurrentiepositie te versterken?'

Bij NVC Packaging Centre ondersteunen we onze lidbedrijven bij het vinden van antwoorden op deze en andere vragen. Dit artikel biedt slechts een eerste indruk van de inzichten uit het volledige NVC-rapport

'GenAI in the Packaging Sector'. In het rapport worden nog veel meer toepassingen en mogelijkheden besproken; van procesoptimalisatie en educatie tot en met het identificeren van duurzame materialen. Zoals iedereen weet, valt er nog veel te verbeteren in verpakkingen. Er zijn veel problemen op te lossen in de sector. NVC Packaging Centre zet zich in om het beste te halen uit de implementatie van GenAI in de wonder wereld van voedselverpakken; samen met u.

 www.nvc.nl

KOREAN CORN DOGS

Met de juiste blend zorgt u voor een mooie
korst met een typisch Koreaanse smaak.



**PARTNER IN FOODSOLUTIONS
DKB**

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

info@dkbfoodsolutions.com
www.dkbfoodsolutions.com



EUDR-proof zonder gedoe?

Ontdek het in onze nieuwe onepager

In de onepager ontdek je wat de EUDR inhoudt en delen we slimme tools en praktische stappen voor compliance.



Download onepager

delaware.pro/foodnl

we commit. we deliver.

” Uw partner
voor innovatieve
stroomoplossingen





**SCHARFF
TECHNIEK BV**

STERK IN STOOM
THUIS IN THERMISCHE OLIE

- Extreem lage NOx-uitstoot (<8 ppm)
- Hoge efficiëntie
- Snelle opstart & modulatie
- Voldoet aan milieunormen

Meer informatie via **030-2410972**
info@scharfftechniek.nl www.stoomketels.nl

VETTE PRAAT

Vet bevat veel calorieën. Eet een heel pakje roomboter op, en je hebt genoeg energie (1.890 kcal) om de kachel in jouw lichaam een dag lang draaiend te houden (de vette bek en diarree gaan vanzelf over). Maar vet is méér.

Een belangrijke eigenschap van vet is dat het aroma's zeer goed opneemt. Een entrecote of speklap waarbij de vetrand wordt meegebakken, zorgt voor veel smaak. Mager vlees mist dat. Een warme rookworst is pas lekker als het 'sap' eruit spuit. De frisdrank- en jamindustrie weet vetoplosbare vruchtenaroma's knap te vermengen zonder dat ze als een olielaagje op het eindproduct gaan drijven, door eerst het aroma in een beetje propyleen glycol op te lossen. Dat laat zich makkelijk vermengen met de waterige frisdrank of jam.

Vet is chemisch gezien een triglyceride met daaraan vastgekoppeld drie vetzuurketens. Stel je de vetzuren voor die aan de hoofdletter E, een glycerol molecuul, zijn geplakt als drie schoenendozen. Die dozen zijn de vetzuurketens. Ze hebben één of meerdere gaten. Hoe meer gaten, des te meer het vetzuur onverzadigd is. En hoe langer de verzadigde vetzuurketens, des te hoger het smeltpunt van dat vet, tot wel 72°C.

Gek weetje: vet hielp de oorlogslogistiek van Napoleon, en ook de Hollandse windmolens toen kogellagers nog niet bestonden. De glijlagers van karrenwielen en wiken werden ermee gesmeerd. Het opspatelen was wel een smerig werkje.

Bedorven vet kan vreselijk stinken. Je ruikt dan de vluchtige vetzuren die zich van het glycerol molecuul afsplitsen. Hydrolyse noemen wij dat. De geur van de kortste vetzuur, azijn, valt nog redelijk te pruimen, maar boterzuur maakt het leven heel onaangenaam. Dit is de geur van zweetsokken, en vormt een belangrijke geurcomponent van Hollandse kaas. Eveneens vies zijn Capryl en capronzuur (afgeleid van het Latijnse 'Caprae' dat geit betekent). Deze twee vluchtige vetzuren leveren de kenmerkende bokkenlucht op. En geloof me: oude bokken kunnen geweldig stinken, net als mannelijke varkens en oude zeugen trouwens. Vlees van deze dieren krijgt een sterke urinegeur. Het wordt vaak bijgemengd in de aanbiedingsbraadworsten voor de BBQ.

Wees op je hoede deze zomer: laat de bok (en zweetsokken) thuis.

IJsbrand Velzeboer
Curatief voedingsmiddelentechnoloog



DE VOORDELEN IN HET PRODUCTIEPROCES VAN

VLOEIBARE FOOD SAFE PRODUCTEN

In de voedingsmiddelenproductie telt elk detail, van grondstof tot eindproduct. Het gebruik van voedselveilige producten die helpen bij conservering, textuurvorming, smaakontwikkeling en pH-regulatie, is daarbij onmisbaar. Maar kies je voor je ingrediënt of technische hulpstof voor een poeder? Of toch liever voor vloeibaar!

Food Safe producten spelen op twee manieren een rol in het productieproces: als ingrediënt of als technische hulpstof. Ingrediënten maken functioneel deel uit van het eindproduct; denk aan een conserveermiddel of pH-regelaar met een E-nummer. Technische hulpstoffen ondersteunen het proces, maar zijn niet of nauwelijks aanwezig in het eindproduct. Voor beide geldt echter: een veilige, nauwkeurige en gebruiksvriendelijke toepassing is altijd essentieel. Hoewel deze producten vaak in poedervorm worden toegepast, kiezen steeds meer producenten bewust voor een vloeibare variant. Die keuze is niet toevallig: vloeibare producten bieden duidelijk voordelen op het gebied van verwerking, veiligheid en nauwkeurigheid.

WAAROM KIEZEN VOOR VLOEIBAAR?

Het toevoegen van een poeder aan een vloeibaar product – zoals soepen, sauzen

of dranken – brengt uitdagingen met zich mee. Klontvorming, stofontwikkeling en onnauwkeurige dosering zijn bekende risico's. Een vloeibare variant helpt deze uitdagingen te voorkomen:

- **Betere oplosbaarheid.** Vloeistoffen mengen zich makkelijker met andere vloeistoffen, waardoor de kans op klonten sterk afneemt.
- **Minder stofvorming.** Poeders kunnen stofdeeltjes in de lucht brengen, met risico's op inademing of allergische reacties. Vloeibare varianten beperken deze blootstelling.
- **Nauwkeurige dosering.** Met vloeistoffen is het eenvoudig om nauwkeuriger te doseren, bijvoorbeeld via doseerpompen of flowmeters. Dit verhoogt de reproduceerbaarheid van het proces.

VAN POEDER NAAR VLOEIBAAR

Bij In2Food begrijpen we het belang van

precisie, hygiëne en betrouwbaarheid. Daarom bieden wij diverse Food Safe producten als vloeibaar mengsel aan; in concentraties die aansluiten op het proces van onze klanten. In onze eigen Food Safe hal, gecertificeerd op FSSC 22000-niveau, worden poeders opgelost. Zo ontstaat een vloeibare oplossing die direct toegepast kan worden in het productieproces. Dat doen we niet alleen voor enkelvoudige producten, maar ook voor mengsels van bijvoorbeeld zouten of andere additieven, allemaal afgestemd op de wens van de klant.

De maximale concentratie die mogelijk is, hangt sterk af van het specifieke product. Citroenzuur kent bijvoorbeeld een andere oplosbaarheid dan natriumhexametafosfaat. In2Food denkt graag mee over de haalbare concentraties. Dankzij onze ervaring met verschillende mengvormen kunnen we daarin adviseren en oplossingen bieden die zowel praktisch als efficiënt zijn.



© YULIYA SHUTTERSTOCK.COM

De overstap van poeder naar vloeibaar hoeft geen ingrijpende verandering te zijn. In de praktijk is het vaak een logische optimalisatie die de veiligheid en verwerkbaarheid in het productieproces verhoogt. Vloeibare Food Safe producten bieden een doordachte oplossing voor wie processen wil verbeteren zonder concessies te doen aan kwaliteit en voedselveiligheid. Door samen te werken met

een partner die deze vloeibare vormen ready to use levert, wordt het toevoegen van Food Safe producten eenvoudiger, hygiënischer en nauwkeuriger.

 www.in2food.nl

*De Food Safe hal
van In2Food*

EEN KLEINE GREEP UIT HET IN2FOOD ASSORTIMENT:

• Citroenzuur pH-regelaar en conserveermiddel

Breed toepasbaar in zuivel, fruitbereidingen en dranken.

• Natriumhexametafosfaat

Stabiliseert eiwitten tijdens verwerking en vermindert de viscositeit. Voorkomt neerslag en helpt bij textuurverbetering.

• Natriumhydroxide (ook wel natronloog genoemd)

Geschikt voor pH-correctie en procesreiniging.

• Kaliumsorbaat

Effectief conserveermiddel tegen schimmels en gisten. Wordt onder andere toegepast op de kaaskorst, in pekelbaden en in yoghurt met fruitbereiding.

• Calciumchloride

Bevordert stremming in kaasbereiding en draagt bij aan de structuur van het eindproduct.

Deze producten zijn leverbaar in diverse verpakkingen zoals IBC's, variboxen of bulk. Ze worden geproduceerd in kleine tot grote batches, variërend in volumes van 6.000 tot 30.000 liter. Meer weten over de mogelijkheden van vloeibare Food Safe producten? Kijk op in2food.nl/foodsafes of neem contact met ons op.





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

**WATSON
MARLOW** Fluid
Technology
Solutions

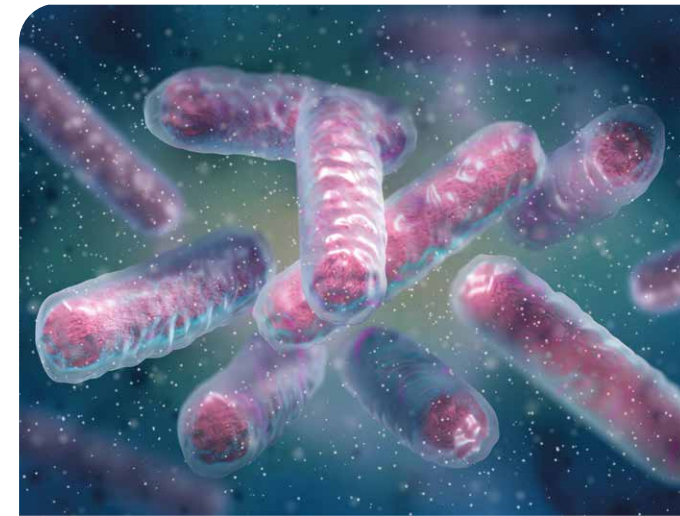
VOEDSELVEILIGHEID

RESISTENTE ZIEKENHUISBACTERIE RUKT OP IN VOEDSELKETEN

Bacteriën die resistent zijn tegen carbapenem-antibiotica zijn niet langer alleen een ziekenhuisprobleem. Ze worden nu ook aangetroffen bij dieren en in levensmiddelen binnen Europa. Dat blijkt uit een nieuw wetenschappelijk advies van EFSA over de verspreiding van carbapenemase-producerende Enterobacterales (CPE) in de voedselketen in EU- en EFTA-landen. Sinds 2011 zijn CPE gemeld in 14 van de 30 EU/EFTA-landen. De bacteriën zijn

vooral gevonden in varkens, runderen en - in mindere mate - pluimvee. Het gaat onder andere om E. coli, Enterobacter, Klebsiella en Salmonella. In 2021 en 2023 werden opvallende toenames gemeld in meerdere lidstaten. EFSA signaleert dat identieke stammen in mens en dier zijn aangetroffen, wat wijst op mogelijke overdracht, al is directe transmissie via voedsel nog niet bewezen.

 [Efsa.europa.eu](https://efsa.europa.eu)



VERPAKKEN

VOEDINGSINDUSTRIE VREEST GEVOLGEN PLASTICBELEID



Tijdens het commissiedebat over de circulaire economie op 16 april deden bedrijven uit de plastic- en voedingsketen een dringende oproep aan de politiek: geef de Circulaire Plastic Tafel een concreet mandaat en duidelijke kaders. Bedrijven waarschuwen dat zonder gezamenlijke aanpak werkgelegenheid, innovatie en verduurzaming onder druk komen te staan. In een manifest, ondertekend door onder meer

FNLI, VNO-NCW, NRK en Plastics Europe Nederland, vragen de partijen om eerst de Circulaire Plastic Tafel zijn werk te laten doen voordat er onomkeerbare besluiten worden genomen over een nationale circulaire plastic norm of heffing. De Circulaire Plastic Tafel is bedoeld als een actiegericht overlegplatform onder leiding van de Speciaal Regeringsvertegenwoordiger Circulaire Economie. Hierin moeten overheid en bedrijven samen afspraken maken over maatregelen die de plasticsector duurzamer maken. Het doel is een alternatief, toekomstgericht plan dat breed gedragen wordt in de keten.

 www.fnli.nl

BIOLOGISCH

43% MEER BIO-GROENTE EN FRUIT, POLITIEK AAN ZET

Supermarkten tonen eindelijk meer biologische aardappelen, groente en fruit (AGF) in de schappen. Volgens de nieuwste EKO-telling van PAN-NL is het aanbod in een jaar tijd met 43% toegenomen. De groei is opvallend, maar nog niet voldoende om de biodiversiteitsdoelen te halen. PAN-NL roept de politiek op om de btw op biologische producten af te schaffen en een belasting op het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in te voeren. Daarnaast pleit de organisatie voor een verplicht omzetdoel van 15% biologische AGF-producten in 2030.

 www.pan-netherlands.org



WEB-BASED TOOL VOOR MICROBIOLOGISCHE EN CHEMISCHE GEVAARIDENTIFICATIE

FOOD SAFETY BY DESIGN

Door veranderingen in wetgeving en trends en ontwikkelingen zoals klimaatverandering en de circulaire economie, is het voor veel bedrijven een flinke uitdaging om een goede gevaaridentificatie te doen én deze up-to-date te houden. Wageningen University & Research (WUR) heeft een online tool om dat te vergemakkelijken.

Levensmiddelen die op de markt gebracht worden, moeten veilig zijn. Producenten zijn wettelijk verplicht een HACCP-plan op te stellen voordat ze hun levensmiddel op de markt brengen. De eerste stap van zo'n plan is de gevaaridentificatie. Daarbij wordt aan de hand van de gebruikte ingrediënten een lijst opgesteld met mogelijke voedselveiligheidsgevaaren. Dit kunnen chemische, fysische of microbiologische gevaren zijn. Vervolgens moeten voor deze gevaren de kritische punten in het productieproces worden vastgesteld. Bij wijzigingen in de gebruikte ingrediënten of processing **moet** het HACCP-plan aangepast worden.

Om bedrijven te ondersteunen bij deze klus, werkten onderzoekers van de WUR de afgelopen jaren aan een online tool waarbij de producent - op basis van grondstofcategorieën - een lijst met de belangrijkste microbiologische en chemische gevaren kan opstellen. De microbiologische gevaren zijn opgedeeld in bacteriën, parasieten en virussen. De lijst met chemische gevaren

is opgedeeld in 17 groepen, waaronder allergenen, mycotoxinen, zware metalen, maar ook PFAS en pesticiden.

POTENTIËLE VOEDSELVEILIGHEIDSGEVAREN

Stap één is op basis van de ingrediënten een lijst met potentiële voedselveiligheidsgevaaren maken. Daarna kan in de tool het effect van verschillende processtappen (zoals verhitting en opslag) worden geëvalueerd op het voorkomen van deze gevaren. Zo kunnen door verhitting pathogene micro-organismen worden afgedood, maar ook procescontaminanten zoals acrylamide gevormd worden. Deze effecten worden in de tool inzichtelijk gemaakt. Ook krijgt de producent informatie over de mogelijkheid of pathogene micro-organismen tijdens de gespecificeerde opslagcondities al dan niet kunnen groeien.

EEN VOORBEELD

Voor fruit zijn zes typen bacteriën - waaronder *Salmonella* en *Yersinia* - geïdentificeerd als gevaar; drie parasieten, waaronder *Cryptosporidium* en de virussen hepatitis A en

norovirus. In het voorbeeld van fruit worden 55 gewasbeschermingsmiddelen weergegeven die kunnen voorkomen op fruit. Daarnaast kunnen biociden worden aangetroffen, evenals mycotoxinen, bijvoorbeeld in (gedroogd) fruit.

GRONDSTOFFEN EN RESTSTROMEN

Naast gangbare grondstofcategorieën zoals granen, groente, fruit, zuivel en eieren, zijn er ook 10 reststromen verwerkt in de tool. Dit zijn momenteel al gebruikte reststromen zoals bierbostel, maar ook opkomende reststromen zoals appelpulp en wortelschillen. Voor het in kaart brengen van potentiële voedselveiligheidsgevaaren in dergelijke stromen, is gebruikgemaakt van kennis verkregen uit eerdere projecten, literatuuronderzoek, meldingen in de RASFF-database en expertkennis. Hierdoor is de lijst met potentiële gevaren verkort tot de meest relevante gevaren per ingrediënt of reststroom.

KENNISGRAAF

De tool maakt op de achtergrond gebruik van een 'kennisgraaf'. Een kennisgraaf is

een database die faciliteert dat data van verschillende datatypes en uit verschillende bronnen opgeslagen kunnen worden. Hierdoor kan je de verscheidenheid aan informatie vanuit de gebruikte databases, literatuuronderzoek en expertkennis over de voedselveiligheidsgevaaren opslaan én inzichtelijk maken hoe verschillende processen die gevaren kunnen beïnvloeden. Een bijkomend voordeel van de kennisgraaf is dat kennis op een 'semantische' manier wordt opgeslagen: de betekenis en context van de informatie wordt geanalyseerd. Dat maakt het makkelijker om te verbinden met andere informatiebronnen die ook deze werkwijze hanteren, zoals FoodOn (een 'farm to fork ontology'), NCBI Taxon en Chebi. Dit bevordert het verkrijgen van kennisinzichten.

Na het toevoegen van de ingrediënten of een processtap met de bijbehorende parameters, voert de tool query's uit op de database om de potentiële voedselveiligheidsgevaaren op te halen. De resultaten zijn te downloaden en vormen een mooi startpunt voor, of een update van, een HACCP-plan.

KENNIS OP MAAT-PROJECT

Momenteel werkt WUR aan het verspreiden van kennis van en over de ontwikkelde tool voor identificatie van voedselveiligheidsgevaaren. Dit gebeurt met name richting MKB-bedrijven, maar ook naar het onderwijs; onze toekomstige MKB-ers. Hiervoor zijn onder andere workshops en andere vormen van disseminatie ontwikkeld binnen een Kennis op Maat (KoM)-project. (Dit project ontvangt financiële steun

vanuit de kennis- en innovatieagenda (KIA) Landbouw Water Voedsel). De tool is gratis online te raadplegen (<https://fsbd.wur.nl/>). Meer informatie is ook te vinden op Groen Kennisnet. WUR ontvangt bovendien graag feedback op de tool, zodat zij verbeteringen kunnen doorvoeren om de tool nóg beter te laten aansluiten aan de behoeften vanuit het bedrijfsleven.

NIEUWSGIERIG?

Meld je dan aan voor de workshop die begin november plaatsvindt. Dat kan via hermien.vandeven@wur.nl. Bedrijven kunnen voor deze workshop een relevante case aandragen die dan nader wordt uitgewerkt.

 fsbd.wur.nl





**Sales
Manager Benelux**

📍 Home office



CSR Program Lead

📍 Zierikzee



Kwaliteitsmanager

📍 Raalte



**QA
Customer Officer**

📍 Amsterdam



**QA
Compliance Specialist**

📍 Etten- Leur



**Category
Manager B2B**

📍 Papendrecht



Royal VIV Buisman

**Product-
en Procestechnoloog**

📍 Zelhem / Wijk en Aalburg



**Projectleider
Productontwikkeling**

📍 Oosterhout (NB)



**Quality & Food
Safety Manager**

📍 Sneek



**Continuous
Improvement Manager**

📍 Wijk en Aalburg / Zelhem

YOUR CAREER IN FOOD

Lees meer en solliciteer op:

→ www.dupp.nl



Recruitment • Executive Search • Interim
info@dupp.nl • +31 317 - 46 86 86
Generaal Foulkesweg 66, Wageningen