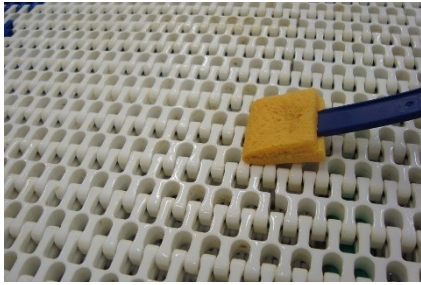


ILVO begeleidt voedingsbedrijven in de bestrijding van *Listeria monocytogenes* en *Salmonella*



De grootste aandacht gaat daarbij naar stammen die **persisterend aanwezig** zijn in het bedrijf. ILVO kan daarin begeleiden. Naast 'on the floor' support, heeft ILVO detectiemethoden voorbereid, die binnen een bedrijf de **persisterende *Listeria monocytogenes* en *Salmonella* stammen** kunnen onderscheiden van de passanten. Het gaat om een **alternatieve detectiemethode, gebaseerd op RAPD**, die zonder koppeling aan internationale databanken, de situatie in een

bedrijf kan uitklaren. Alles wijst erop dat dit een goede basis is voor een oplossing op maat.

Detecteren en identificeren

Urgentie voor het vermijden van deze persisterende stammen werd recent drastisch verhoogd door de opkomst van de analysetechniek WGS (whole genome sequencing) en de inzet van internationale databanken. Deze techniek kan humane geïsoleerde stammen immers teruglinken naar het bedrijf waar ze vandaan komen, en zo het bedrijf aanduiden als veroorzaker van een voedseluitbraak. Begrijpelijk dus dat voedingsbedrijven deze problematiek willen beheersen.

Bedrijven willen uiteraard preventief de *Listeria* en *Salmonella* problematiek beheersen, maar zijn evenwel terughoudend tegenover de techniek van WGS omdat de resultaten in internationale bibliotheken kunnen bewaard en vergeleken worden. ILVO heeft een alternatief uitgewerkt, waarbij men zonder het DNA te 'sequencen' een fingerprint genereert. Deze alternatieve techniek is RAPD, die zowel sneller als goedkoper is. De resultaten zijn echter minder reproduceerbaar en discriminerend. Dat maakt dat de resultaten enkel geschikt zijn om vergelijkingen te maken binnen het bedrijf. Vergelijkingen internationaal zijn hierbij niet mogelijk.

Afwezigheid nastreven

Recente voedseluitbraken tonen aan dat persisterende contaminaties van *Listeria monocytogenes* en *Salmonella* moeilijk onder controle te houden zijn in de agro-voedingsketen. Bovendien lagen producten met zelfs een lage contaminatiegraad (o.a. lager dan de norm van 100 CFU *Listeria monocytogenes*/g) aan de oorsprong van uitbraken bij zeer verzwakte consumenten. Hierdoor wordt een **afwezigheid** van *Listeria monocytogenes* en *Salmonella* steeds meer een doelstelling voor de bedrijven. Dat is evenwel geen eenvoudige opdracht.

Speciale aandacht voor hardnekkige spots

Een **beheersingsplan** bevat naast de monitoring van alle ingangsmateriaal, productieproces en eindproducten, een focus op de reinigbaarheid en desinfectie van de omgeving en het hygiënisch ontwerp van de machines. Ook het monitoren van de effectiviteit van het reinigings- en desinfectieprogramma is nodig. Speciale aandacht gaat naar het verwijderen van de hardnekkige spots, de biofilms. Hierin zitten bacteriën, waaronder ook soms *Listeria monocytogenes* en/of *Salmonella*, beschermd onder een slijmlaag. Een doelgerichte aanpak en monitoring is daarvoor nodig.

Persisterende stammen of 'passant'

Een belangrijk verschil bestaat tussen *Listeria monocytogenes* en *Salmonella* stammen die zich gedurende langere tijd kunnen handhaven in de productie en dus '**persisterend**' zijn, en stammen die

snel weer geëlimineerd worden en dus '**passanten**' zijn. Het zijn de persisterende *Listeria monocytogenes* en *Salmonella* stammen die maanden en zelfs jaren, vanuit hun plaats waar ze verankerd zijn, het eindproduct kunnen besmetten die vooral zullen opgepikt worden via de nieuwe benadering. Via deze benadering worden uitbraken accurater dan voorheen terug getraceerd naar het levensmiddelenbedrijf. Want de nieuwe analysetechniek brengen nu meer en meer voedseluitbraken in kaart en duiden de veroorzaker aan. Deze moleculaire analysetechniek heet WGS (whole genome sequencing) en discrimineert tot op stamniveau. Bovendien kan deze informatie in internationale bibliotheken verzameld worden waardoor voedseluitbraken ook internationaal en retrospectief bekeken worden. Dit betekent een game changer, waardoor bedrijven alert moeten reageren en in eerste instantie hun aanhoudende contaminaties dienen te elimineren.

Contactpersonen: Koen.DeReu@ilvo.vlaanderen.be, Geertrui.Rasschaert@ilvo.vlaanderen.be

Website: www.foodpilot.be