



Nog voor het einde van dit jaar zal het Instituut voor Landbouw & Visserijonderzoek, dankzij een intensieve samenwerking met Flanders' FOOD een heuse pilootfabriek herbergen. Deze is bestemd voor levensmiddelenfabrikanten die niet over de benodigde infrastructuur beschikken om hun R&D- of procesoptimalisatieprojecten op industriële schaal uit te testen. Vooral vleeswarenproducenten zullen er hun gading vinden. Want het is de bedoeling dat ILVO met de 'Food Pilot' precies in dit domein heel wat expertise opbouwt. Vandaar dat ze ook start met een eerste onderzoek voor de sector: 'de objectivering van de kwaliteitsbeoordeling van de Belgische charcuterie'.

Tekst: Els Jonckheere - Foto's: ILVO

ILVO opent nieuwe pilootfabriek

Test uw R&D-projecten in semi-industriële omgeving!

Het ILVO is een kennisinstelling die onder het departement Landbouw en Visserij van de Vlaamse Overheid ressorteert. Ze stelt een vijfhonderdtal mensen tewerk in vier verschillende onderzoekseenheden: Dier, Plant, Landbouw & Maatschappij en Technologie & Voeding. Binnen deze laatste unit werken zeventig personeelsleden die zich focussen op voedselveiligheid, productkwaliteit en innovatie. Voedingstechnoloog 'Food Pilot' Geert Van Royen: "Onze projecten gebeuren meestal in opdracht van de Vlaamse of federale overheid. Maar daarnaast werken we ook mee aan Europe-

se studies en bilaterale onderzoeken met voedingsbedrijven en kennisinstellingen." In de jaren vijftig besloot de overheid om op de ILVO-site in Melle een pilootfabriek voor de zuivelindustrie op te richten. Verantwoordelijke 'Food Pilot' Katleen Coudijzer: "Bedoeling was de zuivelproducenten een kans te geven om technologische proeven uit te voeren met wetenschappelijk ondersteuning. Hiertoe investeerden we in alle mogelijke apparatuur die de sector nodig heeft. Dat ging van toestellen om kaas te maken, over sproeidrooginstallaties, tot systemen om roomijs te

fabriceren. Maar doorheen de jaren zijn steeds meer zuivelbedrijven tot hele grote coöperatieve of private ondernemingen samengesmolten. En deze hebben een eigen R&D-afdeling met de nodige faciliteiten. Vandaar dat we geleidelijk aan onze scoop van de zuivelindustrie naar andere voedingsectoren hebben verlegd."

Flanders' FOOD investeert

Intussen hebben ook verschillende organisaties hun weg naar het ILVO gevonden, zoals Flanders' FOOD dat het voortouw nam om nauw met ILVO te gaan samenwerken. Ze diende bij het IWT een investeringsaanvraag in om de 'Food Pilot' te vernieuwen en uit te breiden. Geert Van Royen: "Op basis van een rondvraag bij negenhonderd levensmiddelenproducenten bleek dat vooral de charcuteriesector nood aan zo'n faciliteit had. Vandaar dat Flanders' FOOD heeft beslist om in een lijn voor de vleeswarenindustrie te investeren. Maar dat sluit de andere sectoren niet automatisch uit, want veel van de apparatuur kan ook door pakweg de groenten- en fruitverwerkers, producenten van kant-en-klare maaltijden, ingrediëntenfabrikanten, ..., worden gebruikt."

Nieuwe vleeslijn van A tot Z

In totaal wordt er vijf miljoen euro aan de pilootfabriek gespendeerd. Voor dit bedrag wordt onder meer een upgrade van



De pilootfabriek was oorspronkelijk bestemd voor de zuivelproducenten, maar intussen is de scoop naar andere sectoren verlegd.

Katleen Coudijzer



“In feite kunnen voedingsproducenten bij het ILVO de theorie van hun R&D in de praktijk omzetten, en dit op semi-industriële schaal en aan een erg gunstige prijs.”

Geert Van Royen



de bestaande zuivelapparatuur gemaakt, alsook een totaal nieuwe vleeslijn aangekocht. Er zal tevens in vriesdrogen, invriestechologie en apparatuur voor de groenten- en fruitverwerking worden geïnvesteerd. De vleeslijn bestaat uit een vacuümkookcutter (Seydelman), een mengwolf (Seydelman), een vulmachine (Vemag), een blokjessnijder (Treif), een tumbler (Ruhle), een pekelinjector (Günther), een kookketel (Firex), een rookkast (Gernal), een klimaatkast (Reich), een combisteamer (Convotherm), een snijmachine (Bizerba), een vacuümverpakkingsmachine (VC999) en een MAP-systeem (VC999). Katleen Coudijzer: “Het zijn allemaal modulaire systemen, zodat de gebruikers naar eigen behoefte een productielijn kunnen opbouwen. Bovendien zijn alle toestellen met uitgebreide registratie- en logapparatuur uitgerust, zodat de levensmiddelenproducenten alle mogelijke parameters kunnen opvolgen.”

Talrijke voordelen

Voedingsproducenten kunnen in de pilotfabriek één of meerdere toestellen huren om de fabricatie van een nieuw levensmiddel uit te testen, een product voor marketingdoeleinden aan te maken, na te gaan hoe ze hun productieproces kunnen optimaliseren, te checken wat het effect van een nieuw ingrediënt is, ... “In feite kunnen ze bij het ILVO de theorie van hun R&D in de praktijk omzetten, en dit op semi-industriële schaal en aan een erg gunstige prijs,” legt Geert Van Royen uit. “Want de dagprijs – inclusief personeel – voor bijvoorbeeld een vulbus bedraagt amper 375 euro, terwijl we voor een meer gesofisticeerd en energieconsumerend systeem als een UHT over 1.275 euro spreken. Dat is flink wat goedkoper dan de testen op het eigen productieapparaat uit te voeren. Want daarvoor moet

de lijn worden stilgelegd en verliest u heel wat product omdat er grotere batches moeten worden aangemaakt.” Katleen Coudijzer: “Het grote voordeel is dat u bovendien op de technologische en wetenschappelijke expertise van onze mensen een beroep kunt doen. Want we hebben heel wat kennis in huis over zuivelproductie, vleeswaren, groenten en fruit en andere voedingsmiddelen. Het is trouwens de bedoeling dat we dat verder gaan opdrijven. Met de nieuwe ‘Food Pilot’ beschikken we immers zelf ook over de benodigde infrastructuur om onderzoek te voeren. Bovendien willen we de krachten bundelen met andere kennisinstellingen om gezamenlijk projecten uit te voeren.” Geert Van Royen vervolgt: “Nog een pluspunt is dat voedingsproducenten die van onze pilotfabriek gebruik maken, meteen ook een beroep op ons laboratorium kunnen doen om het bekomen resultaat te analyseren. Want wij hebben de expertise en apparatuur in huis om de microbiologische en fysico-chemische kwaliteit van voedingswaren te testen: de deeltjesgrootte te bepalen en te analyseren, de houdbaarheid van een levensmiddel te simuleren, ...”

Een eerste onderzoek

Dat ILVO zich daadwerkelijk meer op de vleesindustrie zal oriënteren, blijkt ook uit een eerste onderzoek waarmee ze binnenkort in opdracht van Fenavian start: ‘Kwalicharc – Objectivering van de kwaliteitsbeoordeling van de Belgische charcuterie’. Deze studie wordt financieel ondersteund door een aantal vleeswarenbedrijven en Flanders’ FOOD. Koen Vangoedsenhoven, Nationaal Secretaris Fenavian: “De typische Belgische vleesproducten, die het resultaat zijn van jarenlange traditie en vakmanschap, worden door tal van oorzaken in hun voortbestaan

bedreigd: de trend naar gezondere voeding en de daarbij horende vraag naar zout- en vetreductie, het milieu, de hoge fabricagekosten, de concurrentie uit het buitenland, ... We stellen vast dat de typische smaak en kwaliteit van Belgische charcuterie stelselmatig afneemt. Momenteel wordt al 84 % onder het label van de distributeur gemaakt: louter op basis van een technische fiche en aan een zo laag mogelijke kost. In het kader van ons Innovatieplan zochten we naar een partner die een objectief beoordelingssysteem kon ontwikkelen om de smaak en kwaliteit van de Belgische charcuterie te beoordelen, zodat we op termijn een kwaliteitslabel kunnen introduceren. En zo zijn we bij het ILVO terechtgekomen.” Geert Van Royen: “We zullen een sensorisch profiel van verschillende vleeswaren maken. Daartoe zullen we aan de hand van ‘Free Choise Profiling’ een aantal descriptoren genereren om de producten sensorisch – smaak, kleur, geur en mondgevoel – door een expert panel te laten beschrijven. Tevens zal dat smaakpanel via blinde testen eveneens de GDA en ingrediëntenlijst beoordelen. Vervolgens zullen per productgroep een aantal relevante fysico-chemische parameters worden geselecteerd, en dit met aandacht voor ‘zuiver, lekker en gezond’. Daarnaast willen we ook aandacht schenken aan de textuuranalyse, meer specifiek aan de hand van een ‘Texture Profile Analysis’, zodat we correlaties met het sensorisch profiel kunnen leggen. In een laatste fase willen we dan het ontwikkelde beoordelingssysteem valideren door middel van een sensorische test met een consumentenpanel en producten uit de markt.” Bedrijven die in het project zijn geïnteresseerd, kunnen zich nog steeds inschrijven. Voor meer informatie kunt u contact met Geert Van Royen opnemen.