

Schakel in de keten van koe tot consument



Van Hall Larenstein profileert zich als de meest groene hogeschool van Nederland. Duurzaamheid dringt door in alle haarvaten van het onderwijs, in een zich steeds vernieuwend proces van ontwikkelingen en ontdekkingen. Bij dat proces hoort het voortdurend zoeken naar uitbreidingen van kennis en onderzoeksmogelijkheden. Hierin is de installatie en ingebruikname van een gekoelde melkketen met de DigiCooker de nieuwste aanwinst van Van Hall Larenstein.



Koos Oosterhaven, manager van het FACT en Kees de Koning, manager van Dairy Campus

Dat doet de hogeschool in samenwerking met de Dairy Campus, het onderzoek- en praktijkcentrum voor de melkveehouderij van de WUR. „Als Dairy Campus zijn wij het (inter)nationale innovatiecentrum met een sterke regionale rol,” legt Kees de Koning, manager van Dairy Campus, uit. „We vervullen een paraplufunctie voor het leggen van verbindingen tussen onderwijs, onderzoek, het bedrijfsleven en de overheid, waarbij het accent vooral ligt op onderzoek en innovatie, maar ook Educatie (met VHL en Nordwin), praktijkleren en kennisdoorstroming. Met de focus die Van Hall Larenstein legt op onderwijs, hebben we elkaar jaren geleden al gevonden in het samen oplossen van vraagstukken in de melkveehouderij. Wij leveren melk waarvan de bron-data bekend is (koefamilie, gezondheid van het dier, voersoort), VHL heeft de faciliteiten om de melk te onderzoeken en hiermee te experimenteren. Kennisuitwisseling tussen Van Hall Larenstein, de Dairy Campus en het (inter)nationale netwerk achter Dairy Campus staan hierbij centraal.”

Dat onderzoek wordt uitgevoerd in het Food Application Centre for Technology (FACT), het voedingsinnovatiecentrum van VHL. „Het centrum richt zich vooral op de zuivelindustrie,” legt Koos Oosterhaven, manager van het FACT, uit. „Hier kunnen bedrijven en studenten werken met – bijna – alle vormen van zuivelverwerking op de zogenaamde DigiCooker, geïnitieerd door lector Zuivelprocestechnologie Peter de Jong. Zoals het ‘kraken’ van melk in haar diverse componenten, steriliseren en pasteuriseren, het maken van zuivelgebaseerde sauzen (in samenwerking met sauzenproducent Oliehoorn),

yoghurtbereiding, zuiveldranken en kaas - met als ambitie pilotmatige productie en verkoop in de kantine en wellicht ook in test-supermarkten - en medische voeding of supplementen. Daarnaast is de apparatuur voorzien van extra sensoren om procesoperators en studenten het proces te leren ‘lezen’ en inzicht te geven in de consequenties van het wijzigen van parameters als temperatuur, samenstelling van de melk en het product, en hoeveelheid, op de productkwaliteit. In samenwerking met het Nordwin college is een investering gaande in de training en opleiding van operators in het werken aan robotisering en automatisering.”

Doel van het FACT is het onderzoeken van een professionele en volledige melkketen – van de productie van het voer van de koe tot de consument. „Met deze keten-in-het-klein hebben we de mogelijkheid om op een relatief kleinschalige wijze de uitwerkingen van bepaalde invloeden op de praktijk te simuleren,” legt Wiepk Voskamp, lector Duurzame Melkveehouderij en verbonden aan Dairy Campus, uit. „Bijvoorbeeld: we gaan bodemdiversiteit verbeteren door het inzaaien van kruidenrijk grasland. Welke invloed heeft dat op de gezondheid van de koe die het gras eet, en op de samenstelling en de verwerkingsmogelijkheden van haar melk? De mogelijkheid om hiermee te experimenteren in een veilige, goed gemonitorde omgeving is uniek in Nederland.”

Daarmee wordt aangehaakt op actualiteiten uit het werkveld. „De functie van een lector is vooral het slaan van een brug tussen onderwijs en de actuele praktijk. Kennis en competenties die

studenten verwerven moeten een naadloze aansluiting geven op die praktijk. Momenteel bestaat die praktijk vooral uit het vinden van een balans tussen de maatschappij, mens, economie, ecologie en dierwelzijn. Voor boeren in het algemeen betekent dit dat ze een weg moeten vinden naar toekomstbestendigheid met de juiste combinatie tussen het gezin, de bedrijfsvoering en een verdienmodel. Dat laatste wil in de meeste gevallen zeggen: aansluiting zoeken bij een keten. Dat kan een bestaande keten zijn, maar ook een nieuwe - bijvoorbeeld het zelf verkazen of verzuivelen. Wat de keuze ook zal zijn, er zullen zich vragen aandienen. Met de melkketen-op-schaal kunnen wij de boeren en verwerkers daarin enerzijds faciliteren en hun vragen beantwoorden, anderzijds pakken we casussen uit het werkveld op om in projecten samen met docenten en studenten de oplossing te vinden.”

„De samenwerking is vanzelfsprekend,” besluit De Koning. „Alleen op een eilandje kom je nooit tot vooruitgang. Pas als je al die eilandjes naar elkaar toe trekt en samen gaat werken, kom je tot oplossingen.”

Diary Campus is mede mogelijk gemaakt door een bijdrage van het Regionaal Economisch Programma (REP) van het Samenwerkingsverband Noord-Nederland (SNN).

Het FACT wordt mede mogelijk gemaakt door de Provincie Fryslân.

www.dairycampus.nl
www.hvhl.nl/onderzoek/food-application-centre-for-technology-fact.html