**Symposium HighTech meets Biomass op donderdag 10 oktober 2019 in Villa Flora als onderdeel van de Dutch Agro Food Week**

Donderdag 10 oktober 2019 vond het symposium Hightech meets Biomass plaats in Villa Flora, waarin duurzaamheid en biomassa centraal stonden. In de ochtend opende Hubert Mackus deze dag en werden er 3 keynotes gepresenteerd. Prof. dr. Andreas Fath startte met de presentatie van zijn project “Rheines Wasser”, waarin hij binnen 4 weken de Rijn van bron tot monding afzwom en daarbij de kwaliteit van het rivierwater wetenschappelijk onderzocht. Met zijn zwemtocht vroeg prof. dr. Andreas Fath aandacht voor water als kostbare grondstof, welke ook kostbaar is voor de groei van biomassa. Naast water zijn er tal van andere kostbare grondstoffen die van belang zijn, maar door de toenemende welvaart neemt de behoefte naar grondstoffen juist toe. Een grote uitdaging ligt er voor het ontwikkelen van een duurzame waardeketen, waarvan bio-raffinage een sleutel tot deze ontwikkeling kan zijn. Prof. dr. Johan Sanders vertelde over “Bio-raffinage als sleutel naar duurzame toepassingen”. Dankzij bio-raffinage is het mogelijk om biomassa maximaal te benutten, doordat alle componenten uit de biomassa gebruikt kunnen worden voor productie van levensmiddelen, diervoeding, chemie en materialen bijvoorbeeld.

Paul Iske sloot de ochtend af met zijn keynote over briljante mislukkingen, ofwel ‘Samenwerken, samen mislukken, samen leren’. Paul Iske ging in op de door hem ontwikkelde wetenschappelijke aanpak voor het leren van fouten uit innovatieprocessen.  *Het doel van zijn aanpak is begrip te kweken voor de complexiteit van innovatie en ondernemen.*

Onder leiding van Theo Verleun werd het middag programma geopend, met een interview met Jan Loonen (wethouder economie gemeente Venray en bestuurlijk trekker regionale investeringsagenda “samen investeren in de gezondste regio”) en Oliver Breuer (Directeur GIQS en projectleider Food Pro-tec-ts), over het belang van euregionale samenwerking en deelname aan grensoverschrijdende Interreg-projecten zoals Agro Cross Borders en Food Pro-tec-ts (**F**ood **Pro**duction **tec**hnologies for **t**ransboundary **s**ystems). Deze projecten worden uitgevoerd in het kader van het INTERREG programma Duitsland-Nederland met steun van de Europese Unie, Provincie Limburg en MWIDE van Noord-Rijn-Westfalen.

Het project Agro Cross Borders is erop gericht om grensoverschrijdend ondernemers bij elkaar te brengen. Vanuit de gemeente Venray wordt de verbinding gezocht met Brightlands Campus Greenport Venlo, Greenport Gelderland en Agribusiness Region Niederrhein onder de noemer “Agropole”. Samenwerken begint dus met het faciliteren van ontmoetingen, in feite is dat een continue proces waarop we blijvend investeren. Het doel van het project Agro Cross Borders is om ondernemers, bedrijven en instellingen in de gelegenheid te stellen, grensoverschrijdend samen te werken op gebied van innovatie, energie en de circulaire economie. Het belang van circulaire economie en het steeds efficiënter gebruik van biogene grondstoffen (biomassa) krijgt steeds meer aandacht en biedt daarmee kansen voor samenwerking en het toepassen van (technologische) innovaties en een positiever image van de agrosector. Oliver Breuer lichtte het Food Pro-tec-ts project toe tijdens het interview. Dit project is ontwikkeld om technologische innovatie naar het hart van het Nederlandse en Duitse bedrijfsleven te kunnen brengen, waarmee met name de concurrentiepositie van het MKB in de Euregio Rijn-Waal/Rijn-Maas-Noord versterkt wordt. In dit project werken ondernemers uit beide landen met deskundigen in verschillende clusters samen om nieuwe technologieën te ontwikkelen en te leren hoe deze kunnen worden gebruikt. Het doel van dit project is de verhoging van voedselveiligheid, verbetering van de duurzaamheid, verbetering van mondiale concurrentiepositie van regionale bedrijven en training en opleiding van vak personeel.

In de middagsessie van het symposium vonden een aantal deelsessies plaats in 2 rondes, waar 2 van de 5 inhoudelijke thema’s van het Food Pro-tec-ts project aan bod kwamen, klimaatmanagement en biomassa. Vanuit Grenol en Soepenberg werden de voortgang en de resultaten van hun projecten toegelicht, welke goede voorbeelden zijn voor de grensoverschrijdende samenwerking. Daarnaast kon in deze deelsessies kennis genomen worden van een aantal technologische innovaties en de verbinding ervan met biomassa, waarbij vertegenwoordigers vanuit de agrobusiness werden uitgedaagd hiervan gebruik te maken, oftewel nóg duurzamer telen en technisch slim verwerken.

Zo ontwikkeld Soepenberg GmbH een duurzame meststof, struviet. Dr. Joachim Clemens lichtte toe hoe struviet (magnesium-aluminiumfosfaat) verkregen wordt uit o.a. slib en afvalwater. Dhr. Alfons Kuhles van Grenol GmbH houdt zich bezig met hydrothermische carbonisatie (HTC), wat ervoor zorgt dat agrarische reststromen en rioolwater gebruikt kunnen worden om energie op te wekken en nutriënten terug te winnen. Shasco Laughs van NGN ging in zijn toelichting in op het thema biomassa en insecten als nieuwe eiwitbron. Insecten kunnen een belangrijke bron van eiwit zijn en het restproduct uit de insectenteelt vormt daarbij als meststof een onderdeel van de kringloop en kan worden ingezet als bodemverbeteraar. Bernou Zoë van der Wiel van de Hochschule Rhein-Waal gaf een korte inleiding over het verspillen van nutriënten in de agrofood keten. In de daarop volgende discussie met de deelnemers werd ingegaan op de vraag “Hoe kunnen we verspilling terugdringen en bijdragen aan een circulaire economie”. In een workshop op 19 februari 2020 in Kleve wordt hierop verder ingegaan.

Tijdens de lunch, de workshops en na afloop bij de borrel werden in diverse groepjes initiatieven voorgelegd als basis voor het opzetten van nieuwe projecten. Eén van de initiatieven was te komen tot de ontwikkeling van een mobiele hydrothermische carbonisatie waardoor op locatie van bijvoorbeeld de melkveehouder verwerking mogelijk is zonder transport. De via toepassing van nieuwe technologieën verkregen producten kunnen worden gebruikt als bodemverbetering in zowel de land- als de tuinbouw. Kortom een geslaagde bijeenkomst waarbij het proces en het nut van biomassa goed aan bod kwamen.





