



BIOHUB DRONTEN

Als Flevoland voorop wil blijven lopen, is het nu tijd voor actie

Aeres Hogeschool Dronten wil bijdragen aan een gezonde en duurzame samenleving. Binnen het project 'BioHub Dronten' onderzoekt de hogeschool - samen met agrarische ondernemers, overheid en onderwijs- en kennisinstellingen - hoe de regio kan toegroeien naar een regionale circulaire economie.

tekst: Manouk Jansen fotografie: Peter Timmer

Om deze transitie te realiseren, zijn er nieuwe vormen van ondernemerschap nodig. 'Afvval is geen afval, maar een bijproduct dat heel veel kansen biedt', vertelt Koen Dittrich, lector Vitale business via cyclische proces- en productieketens bij Aeres Hogeschool Dronten.

DE GRENS OVER

Hij illustreert het probleem waar de agrarische sector in Flevoland mee kampt. 'Reststromen gaan samen met de gewassen vrij snel onze polder uit en zelfs de grens over, terwijl er binnen de provincie weinig waarde wordt toegevoegd aan gewassen en bijproducten. Dat is niet alleen logistiek gezien onhandig, het kost ook heel veel geld. Daarom onderzoeken we hoe we die reststromen binnen de regio kunnen houden. En hoe we ze kunnen gebruiken voor nieuwe businessmodellen.'

Op initiatief van de kerngroep 'Dynamiek in de landbouw' hebben verschillende afgevaardigden uit het bedrijfsleven, onderwijs en de overheid elkaar gevonden om zich in te zetten voor deze transitie: de BioHub van Dronten. Het gezamenlijke doel? De herbruikbaarheid en waardecreatie van agrarische reststromen maximaliseren. De focus ligt daarbij op de reststromen van pompoenen, aardappelen, penen en uien.

KROMME WORTELS EN AARDAPPELSCHILLEN

'Het is zo zonde als er niets met restafval wordt gedaan', zegt Kees van Woerden, eigenaar van Van Woerden Flevo. Zijn biologische akkerbouwbedrijf produceert zo'n 20 tot 30 procent aan afval, wat neerkomt op 4.000 ton afval per jaar. 'Want kromme wortels zijn niet geschikt voor de consumentenmarkt. Er wordt wel sap van gemaakt, maar dat kost uiteindelijk meer geld dan het oplevert. We hopen te ontdekken hoe restproducten een betere waarde kunnen krijgen, zodat we kostenposten om kunnen zetten naar winstgevendende posten.'

Erik Schaap, directeur van Schaap Holland, geeft aan dat het afvalprobleem ook bij de verwerkende bedrijven speelt. 'Wij hebben 5.000 ton afval per jaar', vertelt hij. 'Denk aan aardappelschillen, uitval en snijafval. Van het snijafval maken we veevoer, maar dat levert niets op. Met de schillen gebeurt nu nog niks, maar daar kunnen we bijvoorbeeld wel snacks van maken. De vraag is alleen of de kosten daarvan opwegen tegen de opbrengsten.'

Ook de studenten voelen de noodzaak van meer waardecreatie uit afval. Ze lopen mee bij de deelnemende agrarische bedrijven en onderzoeken hoe de transitie naar het sluiten van kringlopen concreet kan worden gemaakt.

CREATIEVE INSLAG

Geert Sol, docent-onderzoeker bij Aeres Hogeschool Dronten vertelt over de meerwaarde daarvan. 'Studenten denken out-of-the-box, zijn open-minded en komen met creatieve oplossingen waar ondernemers vaak zelf niet meer op komen. Hun creatieve inslag is heel waardevol.'

'Bovendien zien zij, en wij als hogeschool, dit project niet zozeer als een onderwijsproject. Het eigenaarschap voelen de studenten zelf namelijk ook. Zo ontstaan er echt mooie cross-overs tussen ondernemers, overheid, onderzoek en onderwijs. En daar zijn we met z'n allen best trots op. Er gebeurt hier écht wat.'

KANSEN IN FOOD EN CHEMICA

De onderzoeken lopen nog, maar de initiatiefnemers zien al kansen. Vooral binnen de food en chemica. 'Stel dat we eiwitten overhouden, welke producten zouden we daarvan kunnen maken?', denkt Dittrich hardop. 'Je zou ze goed kunnen gebruiken voor cosmetische producten, of voor voedingssupplementen. Een andere mooie oplossing is dat groenten en fruit die net niet aan de hoge eisen voldoen, als ugly products in de schappen komen te liggen. En dus toch kunnen worden verkocht.'

AGRARISCHE HOOFDSTAD

Als Flevoland voorop wil blijven lopen en de agrarische voorloper van Europa wil blijven, dan is het tijd voor actie. Daar zijn de initiatiefnemers het over eens. Het onderzoek moet een enorme boost gaan geven aan de positie van de regio. 'We willen de groei en ontwikkeling van de agrarische verwerkende industrie in de eigen regio waarborgen', vertelt Diane Stap van Ontwikkelmaatschappij Flevoland (OMFL).

'Niet alleen zal daarmee de provincie flink verduurzamen, er zou ook meer werkgelegenheid kunnen ontstaan. Dat stelt ons in staat om als regio voorop te blijven lopen.' <



EVEN VOORSTELLEN, DE INITIATIEFNEMERS VAN BIOHUB DRONTEN

*Kees van Woerden – Van Woerden Flevo BV
Erik Schaap – Schaap Holland BV
Piet van Liere - Gebr. Van Liere BV
Bas Groeneveld – Aaldering Bio-UI
Egbert Knotten – ETK Beheer BV
Harry Dubelaar – Gemeente Dronten
Diane Stap – OMFL
Geert Sol, Mandy van Vugt, Koen Dittrich – Aeres Hogeschool Dronten*



Eten we over vijf jaar massaal sprinkhanen, meelwormen en krekels? De wereldbevolking groeit en dat brengt een vraagstuk met zich mee binnen de sector Agro & Food. Want hebben we straks nog wel voldoende eiwitbronnen? Insecten kunnen de toekomst zijn.

tekst: Manouk Jansen fotografie: Peter Timmer

Insecten: HET VOEDSEL VAN DE TOEKOMST

'Ik eet al jaren insecten', vertelt Ger van der Wal, eigenaar van InsectEurope in Lelystad. Het bedrijf kweekt krekels en verwerkt ze in eigen beheer tot producten voor de voedingsindustrie. 'Er is nog steeds weerstand onder consumenten, maar vergeleken met vijf jaar geleden is dat al wel sterk veranderd. Je ziet in andere Europese landen zelfs al dat mensen bewust kiezen voor het eten van insecten in plaats van vlees en vis.'

OPSCHALEN

De insectenlolly's, nougatrepen en gedroogde krekels zijn online verkrijgbaar en liggen in de schappen van zo'n 150 Nederlandse supermarkten. Maar Van der Wal wil meer mensen enthousiasmeren voor het eten van insecten. 'Na een periode van pionieren is het nu tijd voor opschaling naar verkoop in heel Europa. Er is veel vraag naar insectenmeel, maar we kunnen de gevraagde hoeveelheid nu al niet meer zelf produceren. Dat is ook de reden dat we zoeken naar een ketenverbinding. Samen met verschil-

lende partners denken we na over hoe we richting kunnen geven aan die opschaling.'

PIONIERSGEEST

Aeres Hogeschool Dronten is één van die partners. Docent-onderzoeker Geert Sol: 'Dit is een mooi voorbeeld van een ondernemer met een pioniersgeest. Vanuit Aeres Hogeschool Dronten hebben we vanaf de start meegedacht over het businessplan en de inrichting van het businessmodel. Wat zijn de klantsegmenten? Wat is het verdienmodel? Die elementen zijn enorm belangrijk. We hebben elkaar sindsdien ook niet meer losgelaten. En nu, een paar jaar later, zijn we gezamenlijk aan het doorontwikkelen'.

Van der Wal ziet in de opschaling een belangrijke rol weggelegd voor het onderwijs. 'Als we willen groeien, moeten we dus meer insecten kweken. Dat vraagt om gekwalificeerd personeel, maar er is nog geen opleiding tot insectenkweker', zegt Van der Wal. Vanuit het Agri- en foodcluster van

Kennispoort Regio Zwolle en in samenwerking met onder andere Aeres Hogeschool Dronten is daarom een wervings- en selectieproject gestart om studenten te enthousiasmeren en een werker-variantieplek te bieden.

AFSTUDEERONDERZOEK

Eén van de studenten die meewerkt aan de verdere ontwikkeling van het bedrijf, is Stephanie Jourdan. Ze studeert Toegepaste biologie aan Aeres Hogeschool Almere en doet haar afstudeeronderzoek naar insecten als nieuwe eiwitbron. 'Ik onderzoek welke hoogwaardige voedingsstoffen insecten bieden en hoe we die kunnen gebruiken voor de menselijke consumptie. Toen ik over InsectEurope hoorde, wist ik meteen: hier wil ik bij zijn', vertelt ze.

TOEKOMST

'We weten allemaal dat we op zoek moeten naar andere eiwitbronnen. Het mooie is dat er daadwerkelijk bedrijven zijn die daar open voor staan

en transparant durven zijn. InsectEurope vliegt het bovendien ook nog eens geheel biologisch aan, dat werkt zo aanstekelijk. Wij vragen ons als studenten wel eens af waar wij thuis horen, maar hier zie ik voor ons echt toekomst in.'

Haar enthousiasme werd opgemerkt door Van der Wal en inmiddels werkt de vierdejaars studente naast haar studie als bedrijfsmanager. 'Ik moet haar elke avond naar huis sturen', vertelt hij. 'Al tijdens het eerste kennismakingsgesprek stond ik versteld van haar ervaring, talent en visie. Het bijzondere is dat zij net zo betrokken is als ik. Ze houdt ons bedrijf scherp en we zien dat de samenwerking echt verbeteringen oplevert. Als ondernemer kun je heel veel leren van de inzichten van studenten.'

INSECTEN OP ELKE MENUKAART

Of we de krekels binnen een paar jaar ook daadwerkelijk op elke menukaart zien, is volgens Koen Dittrich, lector Vitale business via cyclische proces- en productieketens, nog een vraag. 'Er is een lange weg te gaan. Maar wat zou het al mooi zijn als we de dierlijke eiwitten niet meer uit kippen of varkens hoeven te halen, maar uit insecten. InsectEurope laat zien dat het kan. De insecten kunnen immers ook worden verwerkt tot halffabricaten. Daar merkt de consument verder niets van, maar het heeft wel een grote impact op de toekomst van onze voeding.' <

Ik onderzoek welke hoogwaardige eiwitten er in insecten zitten en hoe we die kunnen gebruiken voor de menselijke consumptie

