

CRISP: op zoek naar de moeilijke antwoorden

Het Center for Research in Sustainable Packaging (CRISP) is van start gegaan met drie onderzoeken. Onderwerpen zijn laminaten, de milieu-economische afweging van verschillende recyclingsystemen en de verankering van duurzaam verpakken in het management van bedrijven. Het verpakkend bedrijfsleven wordt nauw bij de opzet en uitvoering van de CRISP-onderzoeken betrokken. Producenten en importeurs die interesse hebben voor de projecten van CRISP kunnen contact opnemen met KIDV-projectleider Gijs Langeveld (glangeveld@kidv.nl).

Het KIDV laat in een serie artikelen de onderzoekers aan het woord. In deze aflevering vertelt Christiaan Bolck van Wageningen Food & Biobased Research over het ontstaan, de achtergronden en doelstellingen van CRISP. Bolck is bij Wageningen Universiteit & Research verantwoordelijk voor het toegepast onderzoek op het gebied van materialen. Hieronder valt ook het onderzoek naar duurzame verpakkingen.

CRISP is een samenwerkingsverband van het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) met Wageningen UR, Universiteit Twente en Universiteit Utrecht. De samenwerking komt voort uit het Circular Packaging Design programma (2017-2020) van het KIDV. Dit programma gaat over de versterking van de onderwijs- en onderzoekinfrastructuur bij kennisinstellingen.

Aanleiding CRISP

“Aangemoedigd door discussies over plastic soep, het klimaat en voedselverspilling, stelt de samenleving steeds meer vragen over plastics en verpakkingen”, zegt Christiaan Bolck.

“Daarnaast zijn er onderwerpen zoals de VN Sustainability Development Goals, de Europese plastic strategie en alle plannen voor de circulaire economie. Deze onderwerpen en de maatschappelijke druk die hieruit ontstaat, noodzaken het verpakkend bedrijfsleven proactief te handelen. Anders gaan consumenten letterlijk de barricades op. Bedrijven schrikken zich rot van acties waarbij consumenten het verpakkingsafval in de supermarkt achterlaten. Als mensen om die reden jouw product niet meer uit de schappen trekken, heb je als bedrijf een serieus probleem.”

“We zien dat bedrijven het oppakken”, verwijst Bolck naar ‘Davos’, waar begin dit jaar elf grote multinationals aankondigden in 2025 alleen nog maar volledig recyclebare kunststof verpakkingen te willen gebruiken. Sindsdien verkondigen ook in Nederland producenten en importeurs die verpakte producten op de markt brengen en supermarktketens hun verpakkingen te



Christiaan Bolck: “We willen verandering voor elkaar krijgen.”

verduurzamen. “We zien een duidelijke versnelling. Van een hype gaat het over in een ontwikkeling die niet meer omkeert”, stelt Bolck vast.

Maar dan komen de vragen over hoe en wat en dat worden er steeds meer, merken ze zowel bij het KIDV als bij de kennisinstellingen. Simpele en pakkende antwoorden zijn er meestal niet. Om ze goed te kunnen beantwoorden is vaak meer onderzoek nodig. De afgelopen jaren voerden het KIDV en verschillende universiteiten samen met het Topinstituut Food and Nutrition in dat kader al een groot wetenschappelijk onderzoeksprogramma uit. Dat ‘WOP’ is bijna aan de finish. “Als deelnemers aan het WOP voelden we een duidelijke drive om daar een vervolg aan te geven. Dat kan op verschillende manieren en CRISP is daar één van”, aldus Bolck.

Vragen

“Er zijn heel veel verpakkingen die niet zo eenvoudig kunnen worden vervangen door een meer duurzame oplossing. Vooral de barrièreverpakkingen zijn een uitdaging. Deze verpakkingen bevatten nu vaak verschillende kunststof laagjes, gecombineerd met andere laagjes zoals aluminium, waardoor een product langer houdbaar blijft. Die laagjes zijn bedoeld om voedselproducten te beschermen tegen invloeden van buitenaf; denk aan vocht, zuurstof of licht. Vanwege die laagjes worden dit soort materialen ook wel laminaten genoemd. Grootste uitdaging van deze laminaten is dat ze niet of erg lastig te recycleren zijn, omdat de laagjes niet van elkaar te scheiden zijn.”

“Als onderzoeksinstellingen zijn wij al lang bezig met dergelijke *end of life* vraagstukken. Vanuit de markt kregen we tot een paar jaar terug vooral vragen over de oorsprong van grondstoffen - bijvoorbeeld fossiel versus biobased - en de verpakkingsprestaties, op het gebied van houdbaarheid en bescherming bijvoorbeeld. Nu gaan de vragen veel meer over hoe de keten duurzaam te sluiten”, zegt Bolck.

“Wij willen met de CRISP-onderzoeken antwoord geven op vragen en ontwikkelingen die vanuit de maatschappij en het verpakkend bedrijfsleven boven komen. Wat is überhaupt een meer duurzame verpakking? Wat voor materialen moeten bedrijven daarvoor gebruiken? Hoe moeten zij omgaan met het evenwicht tussen het gebruik van duurzame grondstoffen, producten die duurzaam in gebruik moeten zijn, hoe ze voedselverspilling moeten tegengaan en hoe de verpakking óók nog circulair kan worden gemaakt? Bij bedrijven bestaat daarover vaak nog grote onbekendheid en onwetendheid, trouwens ook over wat op dit moment al wél mogelijk is. *The state of the art*. Daar ligt eveneens een taak voor ons onderzoeks- en onderwijsprogramma: bedrijven op de hoogte brengen van reeds bestaande mogelijkheden.”

Antwoorden

“Antwoorden wijzen niet allemaal dezelfde kant uit”, vervolgt Bolck. “Als je bijvoorbeeld een voedselproduct langer houdbaar wilt maken, maak je een andere materiaalkeuze dan wanneer je een verpakking ontwerpt die optimaal recyclebaar is. De goede balans vinden is geen gemakkelijke opgave. Wij hebben hierover veel kennis in huis en kunnen de consequenties van verpakkingskeuzes zichtbaar maken in termen van recyclebaarheid en houdbaarheid. Samen met onze CRISP-partners kunnen we deze ingewikkelde problemen adresseren.”

De samenwerking met het KIDV en de andere universiteiten in CRISP, sluit aan bij de strategie van Wageningen UR om een bijdrage te leveren aan een duurzame wereld. “Onze doelstelling is om dat breder te trekken dan alleen binnen de verschillende onderzoeksinstituten en leerstoelen van Wageningen”, aldus Bolck. De samenwerking met de andere universiteiten vindt hij interessant. “Zij presteren goed in andere vakgebieden. De duurzaamheidsanalyses van het Copernicus Instituut van de Universiteit Utrecht zijn *top of the bill*. TU Twente heeft bij uitstek expertise over hoe bij bedrijven beslissingen tot stand om duurzame verpakkingen te ontwerpen. In Wageningen kijken wij grof gezegd meer naar de technische en praktische kant van de zaak.”

Programma

Het CRISP-programma is net van start en *pending*, zoals Bolck dat noemt. Wageningen gaat met het laminatenonderzoek aan de slag, Utrecht met de milieu-economische afweging van verschillende recyclingsystemen en Twente met beslismodellen. Bolck: “We borduren voort op de resultaten uit het wetenschappelijk onderzoeksprogramma van het KIDV en TIFN. Om te beginnen hebben wij elk een onderwerp gedefinieerd om mee aan de gang te gaan. Later kijken we welke onderzoeken nog meer kunnen worden uitgevoerd. Daar betrekken we ook het verpakkend bedrijfsleven bij. We onderzoeken niet om het onderzoeken, we willen verandering voor elkaar krijgen.”

Circular Packaging Design en CRISP

De samenwerking in CRISP komt voort uit het Circular Packaging Design programma (2017-2020) van het KIDV. Dit programma gaat over de versterking van de onderwijs- en onderzoekinfrastructuur bij kennisinstellingen. In april 2018 werd een samenwerking met drie hogescholen bezegeld, te weten De Haagse Hogeschool, HAS Den Bosch en de Hogeschool van Amsterdam. Daarnaast werd door de universiteiten van Wageningen, Utrecht en Twente samen met het KIDV CRISP opgezet. De onderzoeksactiviteiten zijn voornamelijk gericht op vragen van producenten en importeurs. Het bedrijfsleven wordt daarom sterk betrokken bij zowel de onderwerpen als de opzet en uitvoering van de onderzoeken. Heeft u als producent/importeur interesse voor de projecten van CRISP, neem dan contact op met KIDV-projectleider Gijs Langeveld (glangeveld@kidv.nl).