



Project 17 Kenniscentrum composteerbare verpakkingen

Van pieper tot plastic

Projectleider Christiaan Bolck laat in het laboratorium van WUR (Wageningen Universiteit & Researchcentrum) zien hoe aardappelzetmeel composteerbaar bioplastic wordt. Het aardappelzetmeel gaat in extruders, waar het als kleine bolletjes weer uitkomt. Die gaan in een apparaat dat ze tot een grote luchtbel blaast. En dan heb je folie.

Ik zie nooit composteerbaar plastic.

‘Toch ligt het al in de winkels. Sinds kort is alle biologische groente en fruit van Albert Heijn verpakt in composteerbare verpakkingen, ook in bioplastic. Je herkent het aan het kiemplantlogo: een cirkel die eindigt in een boompje. De grondgedachte is dat verpakkingsmaterialen gemaakt van agrogrondstoffen vergaan tot compost, dat weer de voedingsbodem is voor nieuwe planten. Composteerbaar plastic houdt de natuur in evenwicht. Die aardappelplant haalt CO₂ uit de lucht. Daarnaast ontstaat er geen CO₂ bij verbranding, anders dan bij plastic dat van aardolie is gemaakt.’

Waarom zijn bedrijven geïnteresseerd in composteerbare verpakkingen?

‘Een belangrijke reden is het Convenant Verpakkingen tussen bedrijven en overheid over minder afval en meer hergebruik. Dat is niet dwingend, maar we gaan natuurlijk toe naar een systeem zoals in Duitsland, waar bedrijven een heffing betalen op afval. Daarnaast is het afvoeren van compost drie keer zo goedkoop als verbranding van afval in een oven. En het geeft bedrijven een goed imago.’

Het project loopt overigens niet helemaal zoals we gedacht hadden. Samen met twee Gelderse bedrijven in composteerbare verpakkingen en twee brancheorganisaties wilden we de haalbaarheid onderzoeken van een kenniscentrum. Dat is niet gelukt. De bedrijven houden toch liever zo veel mogelijk rechtstreeks contact met iedereen die interesse heeft in hun product. De tijd die het kost om vragen van jan en alleman te beantwoorden nemen ze dan voor lief. Toen hebben we de taken verdeeld. Bedrijven en brancheorganisaties geven samen informatie. En wij als kennisinstituut richten ons op de ontwikkeling van nieuwe producten. Inmiddels hebben we daartoe een innovatiecentrum opgezet.’

From potatoes to plastic

In a laboratory at Wageningen University and Research Centre (WUR), project leader Christiaan Bolck shows how potato starch becomes biodegradable plastic. The potato starch goes into extruders, from which it emerges as small balls. These go into a machine that blows them into big air bubbles. And then you have sheet plastic.

I never see biodegradable plastics

Nevertheless, they are already in the shops. Recently the Albert Heijn supermarket chain has begun to pack all biological vegetables and fruit in biodegradable packaging, including bioplastics. You can recognise them by a logo representing a seedling: a circle that ends in a little tree. The basic idea is that packaging materials made from agricultural materials break down to form compost, which then becomes the soil bed for new plants.

Biodegradable plastics keep nature in equilibrium. The potato plant draws CO₂ out of the air, for one thing. Moreover, no CO₂ is produced during incineration, in contrast to plastics made from mineral oil.'

Why are companies interested in biodegradable packaging products?

'One important reason is the Packaging Products Covenant, between companies and the Dutch government, which requires less waste production and more re-cycled packaging. It's not obligatory, but we're slowly but surely moving towards a system more like that in Germany, where companies pay a levy for waste. Furthermore, sending a truckload of compost away is three times cheaper than processing waste in an incinerator. And it's good for a company's image.

The project is not going quite the way we expected. Together with two companies from Gelderland that produce biodegradable packaging products and two industry organisations, we wanted to find out whether it would be practicable to set up a centre of expertise. It didn't work out like that because companies prefer to keep in direct contact with those interested in their products. They are willing to take the time needed to answer questions from the public. So we divided up the tasks. Companies and the industry organisations together provide information. We – as a centre of expertise – focus on developing new products. We have used the IAP money to open an innovation centre.'

Innovatiecentrum composteerbare producten

Het innovatiecentrum ontwikkelt composteerbare producten en brengt ze op de markt. Het ondersteunt ook onderzoeksvragen over composteerbaarheid, milieubelasting en wet- en regelgeving. En het organiseert workshops en symposia. De provincie juicht toe dat door het innovatiecentrum kennisdrempels verlaagd worden.

Innovation centre for biodegradable products

This centre develops biodegradable products and launches them on the market. It also provides support in answering research questions about biodegradability, environmental impact as well as legislation and regulations. And it organises workshops and symposia. The Province is enthusiastic about the way the innovation centre makes it easier to get access to knowledge.

Voor meer informatie
For more information

Christiaan Bolck
christiaan.bolck@wur.nl

www.composteerbareproducten.nl