

## Tuinbouwondernemers Gelders Rivierengebied omarmen biobased economy

'De biobased economy is voor de tuinbouwsector een van de belangrijkste thema's met het oog op de toekomst en biedt grote kansen.' Aan het woord is Ferry Hollinger, voorzitter van het ondernemersplatform Greenport Betuwse Bloem.

In het Gelderse Rivierengebied bevinden zich vijf belangrijke tuinbouwclusters; voor de teelt van champignons, laanbomen, fruit, groenten en bloemen en planten. De in totaal 1.590 bedrijven hebben zich niet alleen verenigd in het ondernemersplatform Greenport Betuwse Bloem, maar ook via vijf verschillende pacts: het Glastuinbouwcompact Bommelerwaard, het Laanboomcompact, het Paddenstoelencompact, het Fruitcompact en het Glastuinbouwcompact Arnhem-Nijmegen. Ondernemers en overheden willen de vijf tuinbouwclusters uit laten groeien tot een (inter)nationaal knooppunt van aan tuinbouw gelieerde activiteiten en efficiënte agrologistiek. De Greenport Betuwse Bloem, een initiatief van ondernemers en de provincie Gelderland,

is erop gericht om dit proces aan te jagen en te versnellen. 'Als ondernemersplatform Greenport Betuwse Bloem pakken wij ketenbrede projecten op', duidt Hollinger. 'De biobased economy is daarbij een van de belangrijkste thema's met het oog op de toekomst en biedt grote kansen.'

### Praktijkproeven

'De biobased economy kwam twee jaar geleden voor het eerst op onze radar', vervolgt Hollinger. 'Wij hebben destijds een onderzoek laten uitvoeren naar de kansen voor de tuinbouwsector in de biobased economy. In het rapport kwam onder meer naar voren dat de kansen ten aanzien van biomassa voor onze sector zeer divers zijn. Bij champignonkwekers gaat het om champost



Ferry Hollinger, voorzitter Greenport Betuwse Bloem

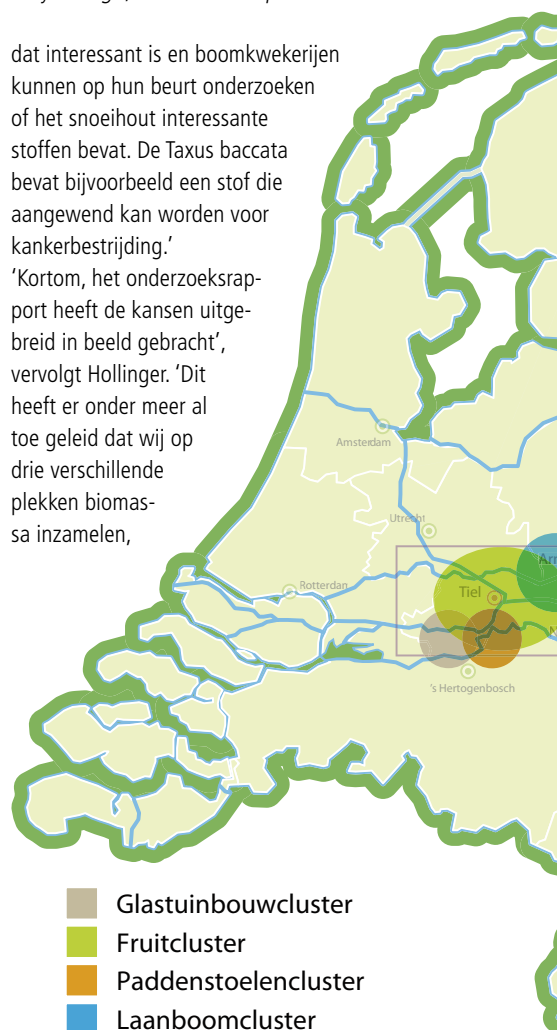
dat interessant is en boomkwekerijen kunnen op hun beurt onderzoeken of het snoeihout interessante stoffen bevat. De *Taxus baccata* bevat bijvoorbeeld een stof die aangewend kan worden voor kankerbestrijding.' 'Kortom, het onderzoeksrapport heeft de kansen uitgebreid in beeld gebracht', vervolgt Hollinger. 'Dit heeft er onder meer al toe geleid dat wij op drie verschillende plekken biomassa inzamelen,

### EcoXtrusion werkt aan introductie bio-afbrekbare bindbuis

Wilma Rutenfrans startte in 2009 haar eigen bedrijf EcoXtrusion op. Sindsdien vervaardigt de onderneming bindbuizen en boomstambeschermers voor de tuinbouwsector. Deze producten worden normaliter via extrusie van kunststof vervaardigd. EcoXtrusion maakt niet alleen gebruik van gerecyclede materialen, maar is ook druk doende biologisch afbrekbare producten van biopolymeren te introduceren. 'De eerste stap die wij hiertoe hebben gezet is het samen met Rodenburg Biopolymers ontwikkelen van de BioBoomStamBeschermer op basis van zetmeel', vertelt Rutenfrans. 'Via een innovatievoucher ingediend bij Wageningen UR zijn daarnaast nog andere bioplastics uitgetest. Afgelopen jaar hebben wij samen met PPO en FBR van Wageningen UR van de provincie Gelderland via de Biobest-product-regeling subsidie gekregen om de biologisch afbrekbare bindbuis te ontwikkelen.'



Inmiddels vindt voor het ontwikkelde product bij negentien laanboomkwekers in de regio Opeusden een veldproef plaats. De praktijk is vooralsnog weerbarstig. 'Recent is gebleken dat het materiaal te snel afbreekt', licht Rutenfrans toe. 'Samen met Wageningen UR hebben wij een vermoeden waar dit probleem vandaan komt en zijn wij drukdoende dit op te lossen. Door versnelde klimaatstress testen uit te voeren en het materiaal net iets anders samen te stellen, denken wij dat het lukt om de bindbuis in 2013 op de markt te brengen.'





die in een biomassacentrale gaan opwerken tot bio-energie en dit lokaal terug gaan leveren aan energiegebruikers. Bovendien zijn er al boeren die het initiatief hebben genomen om de tuinbouwers te voorzien van CO2 en restwarmte. Er zijn dus verschillende wisselwerkingen. Een ander noemenswaardig traject speelt zich af rond algen. Momenteel wordt een proef uitgevoerd waarbij men algen in de schermen van kassen laat groeien. Daarbij dienen de algen

in de kas niet alleen als zonwering, maar kunnen er ook nuttige stoffen uit gewonnen worden voor hoogwaardige toepassingen. Dit alles doen wij in nauwe samenwerking met kennisinstellingen als Wageningen UR en het Productschap Tuinbouw dat de praktijkproeven coördineert.

### Energie en afval

Een van de andere organisaties die ondernemers in de Gelderse tuinbouwsector ondersteunt bij het inspelen op de biobased economy, is het Regionaal Centrum voor Technologie (RCT) Rivierenland. Recentelijk creëerde de provincie Gelderland nog een innovatiekredietfonds met een budget van twee miljoen euro voor de ontwikkeling van het tuinbouwcluster Betuwse Bloem. 'En voor dit cluster is de biobased economy inderdaad een van de grote thema's waar innovatiekansen aanwezig zijn', stelt Eleonora Swart, innovatiemakelaar bij RCT Rivierenland. 'Het benutten van de biomassa die bij vrijwel elk

tuinbouwbedrijf ontstaat, gebeurt bij de ondernemers vanuit meerdere drijfveren. Enerzijds willen zij duurzaam ondernemen, anderzijds is het een kans om kosten te verlagen en tenslotte kan het zelfs opbrengsten genereren.' Hoe dan ook, het beter organiseren van de verschillende productieprocessen is volgens Swart de rode draad. 'Want of je nu komkommerteler of champignonverwerker bent, eigenlijk moet je in je hele bedrijf kijken of je goed met energie en afval omgaat. Op alle niveaus in de sectoren is het interessant om te kijken of zaken verbeterd kunnen worden. Als RCT Rivierenland proberen wij daarbij ondernemers te ondersteunen als ze vragen hoe zij onder meer actief kunnen worden in de biobased economy.'

### Champost

Inmiddels heeft RCT Rivierenland samen met de in het werkgebied actieve ondernemers meerdere biobased innovatietrajecten geïnitieerd. Zo bleek het helaas in eerste instantie commercieel nog niet haalbaar om champost – productieafval dat ontstaat bij de champignonenteelt – energiezuinig te drogen. 'Dit wordt echter verder onderzocht met alternatieve droogmethoden', licht Swart toe. 'Daarnaast wordt naar de mogelijkheden gekeken om bacteriën in te zetten voor de bewerking van champost. Champost is immers de grootste massa afval in het Rivierenland. Het is een grote uitdaging hier een oplossing voor te vinden in de vorm van gebruik als kunstmest en/of biobrandstof. In een ander traject onderzoeken wij de mogelijkheden voor het persen van onder meer bermgras om het sap te gebruiken als aanvulling op mest. Bij al deze voorbeelden zoeken wij de samenwerking met kennisinstellingen. Om ondernemers te blijven inspireren is het belangrijk dat de innovatiesnelheid hoog is en een grote eyecatcher zich voordoet. De retailers vragen namelijk wel om een duurzamere teelt, maar logischerwijs moet het voor tuinbouwers binnen afzienbare tijd ook commercieel een haalbare kaart zijn.'

### Thatchtec pakt voor tuinders worsteling met bodemziekten aan

Herman Feil en Bert Tournois geven sinds 2001 leiding aan TDI. Onder TDI zijn de twee ondernemers inmiddels tal van dochterondernemingen gestart waaronder Thatchtec. Dit bedrijf legt zich toe op biogebaseerde methoden voor de bestrijding van ongewenste micro-organismen. 'Het bestrijden van bodemziekten is een van de grootste worstelingen van de tuinbouwsector. Wij helpen hen dit aan te pakken', stelt Feil.



Thatchtec biedt heeft samen met Wageningen UR de 'Bodem Resetten'-technologie ontwikkeld; een nieuwe methode van biologische grondontsmetting zonder de tussenkomst van chemicaliën of stomen. 'Onze methode bestaat uit het onderwerken van specifiek materiaal in de grond, gevolgd door het afdichten van de grond. Wij verrijken zo de bodem via een 'Yakult'-benadering en creëren een explosie van het bodemleven via goede bacteriën. Wij doden niet alleen de ziektes, maar maken ook de bodem rijker en minder gevoelig voor ziektes.'

In de komende periode hoopt Feil de technologie verder te verbeteren. Feil: 'Zo willen wij de inwerkingstijd terugbrengen van vier naar twee weken. Ook het verder regisseren van de supply chain staat hoog op de agenda. Wij willen qua marktvolume binnen enkele jaren vergelijkbaar zijn met de concurrerende stoomtechnologie. Binnen Nederland wordt jaarlijks zo'n duizend hectare gestoomd. Wij hebben tot dusver voor zeventig telers tussen de vijftien en twintig hectare bodem ontsmet. Eind 2012 willen wij veertig hectare bodem hebben gereset en in binnen- en buitenland over salespartners beschikken.'