

Minder afval met maïsplastic

Een plastic bloempot die gewoon in de gft-bak mag. Onderzoekers van de Agrotechnology and Food Sciences Group leverden een belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van deze plantaardige pot, die binnenkort op de markt komt.

De basis van de bloempot is polymelkzuur, in het Engels afgekort tot PLA. "We hebben in het verleden ook naar potten gebaseerd op zetmeel bekeken. De potten moeten eigenlijk minstens een half jaar meekunnen, maar op zetmeelpotten ontstond vroeg of laat schimmel. De kans dat polymelkzuur beschimmelt onder de groeiomstandigheden van planten is klein", vertelt Gerald Schennink van AFSG. Voor de productie van PLA is een suikerbron nodig als tarwe, maïs of aardappelen. Schennink: "Nu komt het vooral van maïs, maar we onderzoeken ook of je het uit suikerbietenafval kunt halen." Een bacterie zet de suikerbron om in melkzuur. Het polymelkzuur dat je hiervan kunt maken gedraagt zich als ieder ander plastic en kun je met de standaard machines verwerken tot pot. Schennink: "Er zijn nu twee versies. Eentje kan er in de gft-bak, wat wil zeggen dat het onder industriële, warme composteeromstandigheden uit elkaar valt in CO₂ en water. Een pot die in de grond uit elkaar valt is in ontwikkeling.

Noodzakelijke addities die de productie van de bloempot mogelijk maken komen nu nog uit fossiele olie, maar ook daar moeten op termijn hernieuwbare varianten voor komen."

Een bedrijf brengt binnenkort de eerste exemplaren van de gft-bakvariant op de markt. De pot is leverbaar in verschillende kleuren, en heeft uiteindelijk een iets ruwer uiterlijk meegekregen vergeleken met de synthetische variant.

Gft-bak

Telers aarzelen nog om over te stappen, vertelt Schennink. "Het is goed voor hun imago, alleen zijn de biopotten nog duurder dan de gewone plastic potten. Maar het verschil wordt deels goedgemaakt doordat bedrijven geen verpakkingsbelasting hoeven betalen voor bioplastics."

De onderzoekers ontwikkelden verder biologisch afbreekbare bindtape en bindbuis. De bindbuis, waarmee je bomen vastzet aan een paal, heeft als grote voordeel dat je hem na

afloop gewoon op het land kunt laten verteren. Dat geldt ook voor een nieuwe afbreekbare tape om klimplanten en vruchtbomen mee vast te zetten. Wat de bindtape betreft zijn inmiddels al afspraken gemaakt met een potentiële producent. "De groene grondstoffen zijn nog duur, en ook de kleinschaligheid maakt het duurder, maar kwekers vinden het op zich interessant", vertelt Bart van der Sluis van Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO). Bij de bindbuis valt de meerprijs weg tegen minder arbeidskosten. "Economisch is het rond te rekenen omdat je geen afval hoeft op te ruimen."

Beide projecten zouden nooit op gang zijn gekomen zonder middelen van het ministerie van LNV om de innovatieparadox te doorbreken. Voor de ontwikkeling van afbreekbare bloempotten was ook financiering van de Agro Keten Kennis (AKK) belangrijk.

Cluster	Kennisbasis Biobased economy
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl
Contact:	Gerald.Schennink@wur.nl 0317 - 48 02 35



Bindtape en bloempotten van polymelkzuur kunnen zo de groenbak in.