

Paardenbloem voor Europees rubber



Voorbeelden van producten van guayule-rubber. De guayule-struik is een alternatief voor de rubberboom.

De productie van rubber staat onder druk, terwijl de vraag naar natuurlijk rubber blijft groeien. Om het aanbod van de grondstof op peil te houden en minder afhankelijk te worden van import, zoekt Europa naar alternatieve bronnen dicht bij huis via het project EU-PEARLS.

Fietszadels, schoenzolen, gummen, afdichtingetje. De meest uiteenlopende producten bevatten rubber. De grondstof wordt op commerciële schaal gewonnen uit de rubberboom *Hevea brasiliensis*, die groeit in het Verre Oosten. De teelt wordt echter continu bedreigd door een hardnekkige schimmel die hele plantages kan doen wegvagen, en de wereldproductie kan stilleggen.

Met de groei van de wereldbevolking stijgt ook de vraag naar natuurlijk rubber. Om minder afhankelijk te zijn van de rubberboom is Europese project EU-PEARLS opgezet binnen het zevende kaderprogramma van de EU. De coördinatie ligt in de handen van de business unit Biobased Products van de Agrotechnology and Food Sciences Group (AFSG).

Alternatieven

Het project moet de productie van rubber in Europa zelf op gang helpen met als alternatieve bronnen de Russische paardenbloem en de Mexicaanse woestijnplant guayule. Het sap van de traditionele rubberboom – ook latex genoemd – bestaat voor ruim dertig procent uit rubber. De wortels van de Russische

paardenbloem bevatten tien tot twintig procent van de grondstof, maar zijn toch een veelbelovend alternatief. “De Duitsers maakten in de Tweede Wereldoorlog autobanden van Russische paardenbloemen omdat ze geen rubber konden importeren”, vertelt Brenda Israel die betrokken was bij het opzetten van het project. Na de oorlog verdween de noodzaak en raakte de paardenbloem weer op de achtergrond.

De guayule heeft zijn diensten ook al bewezen. De struik wordt sinds 1900 gebruikt vanwege zijn hoge latexgehalte. Dit bevat bovendien geen van de eiwitten die bij sommige mensen rubberallergie veroorzaken. “Allergie voor rubber en latex is een groot probleem, vooral in de medische wereld. Sommige allergische patiënten kunnen er levensbedreigende reacties op krijgen”, vertelt Israel.

EU-PEARLS probeert de hoeveelheid rubber in beide planten te verhogen met selectie, veredeling, teelt en verwerking. Ook kijken de onderzoekers naar de plaats waar beide soorten het beste groeien. “Voor de noordelijker landen zoals Nederland liggen de kansen vooral in de Russische paardenbloem”, zegt

Israel. Guayule groeit in warmere en drogere gebieden en biedt daarom vooral potenties voor landen rond de Middellandse zee. “Over vier jaar hebben we voldoende inzicht in hoe guayule in Europa kan worden geteeld voor rubber- en latexproductie”, voorspelt Israel. Rubber uit de paardenbloem zal iets langer op zich laten wachten, omdat er minder kennis is over en ervaring met de paardenbloem als rubberbron.

Allergie

Of mensen met een rubberallergie het paardenbloemrubber kunnen verdragen is nog niet bekend. Van guayule zijn bij wijze van proef al de eerste chirurgenhandschoenen geproduceerd. “EU-PEARLS is meer dan onderzoek en ontwikkeling”, benadrukt Israel. “We werken bewust samen met bedrijven die het rubber straks ook kunnen verwerken.”

| | |
|-------------|--|
| Cluster | Kennisbasis Biobased economy |
| Informatie: | www.kennisonline.wur.nl |
| Contact: | Hans.Mooibroek@wur.nl 0317 - 48 02 14 |