

**UNIVERSITEITEN** Aachen-Maastricht Institute for Biobased Materials aan de slag op Chemelot

# Paardenbloem wordt autoband

door **Peter Bruijns**

**GELEEN** - Het heeft een paar jaar overleg gevegd, maar volgend jaar gaat dan toch het Aachen-Maastricht Institute for Biobased Materials (AMIBM) van start op de Chemelot Campus in Geleen. Dit instituut gaat onderzoek doen naar planten en bacteriën als grondstoffen voor nieuwe materialen.

Het is de eerste keer dat de universiteiten van Aken en Maastricht samenwerken in één instituut. En meteen gaat het om een uiterst actueel onderwerp: de speurtocht naar biologische alternatieven voor olie als grondstof voor kunststoffen en medische materialen. Het is een thema waar alle grote chemische bedrijven druk mee bezig zijn. Chemiebedrijf Sabic heeft al grote belangstelling getoond voor samenwerking met het AMIBM.

Diverse professoren van de Aken- en Maastrichtse universiteiten en van het Fraunhofer Instituut (de Duitse TNO) gaan straks op de Chemelot Campus aan de slag. Samen met hun teams gaan ze eigen onderzoek doen dat aanvullend is op het onderzoek dat al in Maastricht en Aken plaatsvindt.

Bij de universiteiten zit al veel kennis over het maken van kunststoffen uit plantaardig materiaal. Volgens Frits van Merode, decaan van de science-tak van de Universiteit Maastricht, bewandelen veel biotechbedrijven nog een omweg om van planten plastics te maken. Ze breken het plantenmateriaal eerst helemaal af om er vervolgens bouwstenen van te maken voor kunststoffen. „Dat kan korter”, zegt Van Merode. „We kunnen van planten direct bio-polymeren maken. De productie kost minder energie en het levert sterker materiaal op.”



**Tabaksplant.** foto **Annemiek Mommers**

Professor Rainer Fischer van het Fraunhofer Instituut gaf gisteren enkele voorbeelden van de ongekende mogelijkheden die planten bieden. Van paardenbloemen kunnen prima autobanden worden gemaakt. De cellulose van tabaksplan-

ten is geschikt voor allerlei biomaterialen en van de zetmeel van aardappelplanten worden nu al veel afbreekbare kunststoffen gemaakt.

Het eerste jaar betalen de universiteiten samen zes ton voor het biomaterialen-instituut. De kosten worden eerlijk gedeeld. In de jaren daarna zal het bedrag dat de universiteiten moeten bijbetalen steeds lager worden, verwacht Martin Paul, college-voorzitter van de UM: „De ervaring bij andere instituten wijst uit dat commerciële bedrijven in de toekomst gaan meebetalen aan de onderzoeken.”

Het Aachen-Maastricht Institute for Biobased Materials begint met de aanschaf van een machine die de kwaliteit van biologische vezels kan onderzoeken en van biologische kunststoffen draden kan spinnen. Die machine kost naar schatting 1,5 miljoen euro.

AMIBM wil in 2021 66 banen voor kenniswerkers bieden.