

# BIOBEKERS VOOR HETE KOFFIE

- **Hittebestendige bekervan polymelkzuur.**
- **Wageningers vinden truc om bekervan industrieel te maken.**

Het is Wageningse wetenschappers voor het eerst gelukt om op industriële schaal hittebestendige wegwerpbekertjes van bioplastiek te maken. Wegwerpbekertjes voor koffie worden nu nog van aardolie gemaakt, want het bioplastiek polymelkzuur (PLA) kon tot heden niet tegen de hete koffie. PLA wordt normaal gesproken zacht bij temperaturen boven 60 graden Celsius. Een methode om PLA hittebestendiger te maken was al bekend, maar kon tot nog toe alleen in een lab uitgevoerd worden.

De truc is om plastics van links- en rechtsdraaiend melkzuur onder specifieke omstandigheden en in de goede verhouding samen te brengen. Christiaan Bolck (Food & Biobased Research) en collega's hebben nu de juiste mix gevonden voor toepassing op een commerciële productielijn van bekertjes in een fabriek in Duitsland. Ze hebben de installatie zo afgesteld en ingericht dat er op commerciële schaal en bij hoge productiesnelheden hittebestendige bekertjes van polymelkzuur geproduceerd kunnen worden. De opdrachtgever, die zichzelf nog niet bekend wil maken, gaat de bekertjes in productie nemen.

## AUDI

De vinding werd bekend gemaakt



op het symposium Biobased Performance Materials dat in juni plaatsvond in Wageningen. Het symposium trok 150 mensen uit

vooral de maakindustrie en wetenschap. Het ging om ontwikkelingen op het gebied van biokunststoffen waardoor ze kunnen wedijveren met kunststof gemaakt uit aardolie. Daarnaast hebben ze vaak nog een extra voordeel. 'Het is juist die extra eigenschap die de markt vaak in gang zet', zegt Bolck die ook directeur is van het Biobased Performance Materials programma. Voor autofabrikant Audi zijn biokunststoffen bijvoorbeeld niet alleen interessant omdat ze biobased zijn, maar ook omdat ze lichter zijn dan gangbare kunststof. Een vertegenwoordiger van het automerk zei tijdens het symposium dat Audi meer in gaat zetten op gebruik van bioplastiek, in de toekomst ook voor de carrosserie. **BT**