

Chitine komt voor in onder meer het exoskelet van geleedpotigen, zoals insecten en kreeftachtigen.



STUDENTEN MAKEN BIOPLASTIC MINDER WATERDOORLATEND

De derde Topsector Chemie Studentencompetitie is gewonnen door het team Perfect Package van de Wageningen Universiteit. Het team, bestaande uit bachelorstudenten Layla Broers, Sjoerd van Dongen en Veerle de Goederen, ontwikkelde een nieuwe generatie bioplastics.

Omdat de meeste bioplastics een broze structuur hebben en permeabel zijn, zijn ze niet geschikt om als verpakkingsmateriaal (voor voedsel) te dienen. Perfect Package onderzocht het gebruik van bio-afbreekbare *nano particles* om de eigenschappen van deze plastics te verbeteren. De toevoeging van chitine, een waterafstotende stof afkomstig uit schaaldieren, gaf stabielere, sterkere, minder waterdoorlatende plastics, met verder vergelijkbare eigenschappen als 'gewoon' plastic van polyethyleen.

Bert-Jan Lommerts, bestuurslid van de Topsector Chemie, en Marco Waas, directeur R&D en technologie bij AkzoNobel, reikten de prijs uit tijdens CHAINS 2016 en lichtten de keuze van de jury toe: "Perfect Package heeft een creatieve manier gevonden om chemie toe te passen ten behoeve van een maatschappelijk relevante uitdaging. Dit team heeft een helder onderzoeksplan geschreven, heeft daar bij de uitvoering van dat onderzoek uitstekend invulling aan gegeven en heeft mooie resultaten behaald." Layla Broers is studente voeding en gezondheid, Sjoerd van Dongen studeert moleculaire levenswetenschappen en Veerle de Goederen studeert biologie. "We konden onderzoek doen in vier verschillende gebouwen met verschillende apparatuur", aldus Van Dongen. "Het unieke van de campus is dat alles bij elkaar zit." De Studentencompetitie wordt mede mogelijk gemaakt door AkzoNobel, NWO en de Topsector Chemie. ■