

GELUIDSISOLATIE MET VEZELS UIT VARKENSPOEOP


Zes Wageningse masterstudenten hebben een geluidsisolerend materiaal ontwikkeld uit varkensmest. Daarmee wonnen ze de tweede prijs bij Biobased Innovation Student Challenge Europe (BISC-E) in Berlijn op 24 oktober.

Woningen en kantoren bij vliegvelden moeten beter worden geïsoleerd, vertelt masterstudent Biobased Sciences Stamatis Chrysanthopoulos uit Griekenland. 'Je kunt ziek worden van geluidsoverlast. Bewoners in de buurt van vliegvelden hebben een groter risico op een hartaanval.' Het Wageningse studententeam BioSilence zocht naar een organisch materiaal dat bruikbaar is bij de geluidsisolatie. Ze kwamen uit bij mest. 'In mestverwerkingscentrales worden stikstof en fosfaat teruggewonnen uit mest', zegt Bas Roovers, eveneens masterstudent Biobased Sciences. 'Wat resteert, zijn vezels. Die worden momenteel verbrand of als bodemverbeteraar ge-

bruikt, maar je kunt ze ook persen en drogen, waardoor de micro-organismen doodgaan en de mestgeur verdwijnt. Dan heb je geluidsisolerend materiaal.'

Eerst deden de studenten laboratoriumexperimenten met dit materiaal, daarna verpakten ze de vezels in een stuk steenwol. Dat prototype hebben ze getoond tijdens de BISC-E-finale in Berlijn.

'Ons isolatiemateriaal is een stuk duurzamer dan de gangbare steenwol,' zegt Chrysanthopoulos, 'want de productie van steenwol kost veel energie en leidt tot hoge broeikasgas- en stikstofemissies.' BioSilence wil de steenwol uiteindelijk helemaal vervangen door hun product. Dat zal niet meevallen in de conservatieve bouwwereld, stelde de Nederlandse jury van BISC enkele maanden geleden tijdens de voorronde. Desondanks wonnen de Wageningers die voorronde. BioSilence is een zeer internationaal team. Naast

Chrysanthopoulos en Roovers zitten er twee Italianen, een Mexicaan en een Colombiaan in het team. Ze zijn begeleid door Costas Nikiforidis, onderzoeker bij Biobased Chemistry and Technology, en Martien van den Oever, onderzoeker bij Wageningen Food & Biobased Research.  AS

