

Microben moeten ook samenwerken

De mens gebruikt van oudsher micro-organismen. Om bier of kaas te maken bijvoorbeeld. Maar daarbij gaat het vaak om één soort bacterie of schimmel die tot productie wordt aangezet. Wat als verschillende soorten micro-organismen samenwerken?

Die gedachte staat centraal in het WUR-aandeel in het nieuwe Centre for Living Technologies Het (papieren) centrum is een samenwerking van WUR, TU/e, UU en het MC Utrecht. Wetenschappers van die vier instellingen slaan de handen ineen om 'nieuwe functies in levende (multi)cellulaire systemen te introduceren'.

Eencellig

'Alle deelnemers werken met levende cellen', zegt Diana Machado de Sousa. Zij vertegenwoordigt WUR in het bestuur van het centrum. 'Humane cellen zijn natuurlijk heel anders dan microben. Microben zijn eencellig, mensen meercellig. Maar microben in gemeenschappen kunnen ook als een soort meercellig

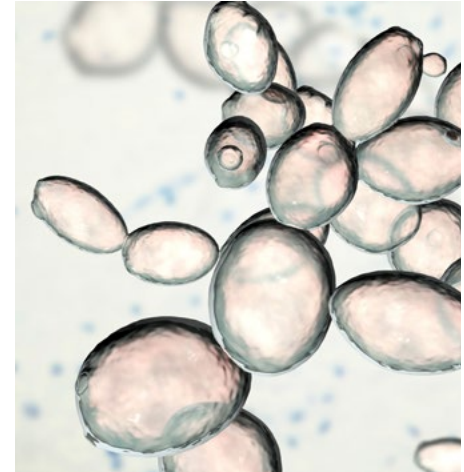
organisme functioneren. Samen kunnen ze andere dingen doen dan alleen.' Machado de Sousa wil die samenwerking aanjagen door micro-organismen aan

'Samen kunnen microben andere dingen doen dan alleen'

door de juiste samenstelling te maken van microben, bijvoorbeeld doordat ze stofwisselingsproducten uitwisselen en van elkaar gebruiken. In de natuur is dat gebruikelijk, maar het concept om controleerbare microbiële katalysatoren te ontwerpen is tamelijk nieuw in de biotechnologie.'

Het nieuwe centrum is onderdeel van

te zetten tot teamwork. 'Het gaat om het creëren van meerwaarde



Deze gistmicrobe *Saccharomyces cerevisiae* wordt gebruikt om bier te brouwen • Foto Shutterstock

Kennis-Alliantie, een bredere samenwerking tussen de vier deelnemende partijen. Het heeft voor vier jaar een budget van 6 miljoen euro. De eerste online workshop over synthetische microbiële-gemeenschappen is op 17 maart. **PK**