

Een suikerslot voor de darm

Project: Sugar



WAGENINGEN UR
For quality of life



Samenvatting

Fysiologische kennis uit Wageningen helpt het bedrijf Lead Pharma bij het vinden van nieuwe medicijnen en interessante stoffen voor voedingsmiddelenbedrijven. Samen zoeken onderzoekers naar stoffen die het suikertransport in de darm remmen. In de toekomst levert dat wellicht medicijnen op voor mensen die af willen vallen.

Lead Pharma is een jong bedrijf (2005). Het bedrijf zoekt naar nieuwe medicijnen, en richt zich daarbij onder meer op stoffen die de opname van suiker uit de darm beïnvloeden.

Er zijn al stoffen die ervoor zorgen dat darmen minder vet opnemen uit voedsel. Orlistat bijvoorbeeld, is een afslankpil, die op dat principe is gebaseerd. De stof, die onder andere voorkomt in pillen die onder de merknaam Alli verkrijgbaar is bij de apotheek zorgt ervoor dat vetzuren niet opgenomen worden en via de ontlasting de darm weer verlaten. De stof heeft wel nadelen, gebruikers krijgen soms last van diarree. Bovendien remt het ook de opname van een aantal vitamines, zoals Vitamine A, D, E en K.

Stoffen die de opnames van suikers remmen zouden hetzelfde effect kunnen hebben als Olestra, maar wellicht zonder de nare bijwerkingen.

Een eerste screening leverde drie kandidaten op. Lead Pharma onderzoekt nu de kansen om die stoffen verder te ontwikkelen.

Het opsporen van nieuwe medicijnen kan op verschillende manieren. Computersimulaties van receptoren die bijvoorbeeld betrokken zijn bij het suikertransport kunnen onderzoekers aanwijzingen geven welke moleculen de werking van een receptor kunnen beïnvloeden. Een andere manier is via losse cellen kijken welke stoffen de gewenste effecten hebben.

Maar om te komen tot goed werkende medicijnen is volgens Jaap Keijer, hoogleraar Fysiologie van Mens en Dier van Wageningen Universiteit ook kennis nodig van de fysiologie van de darm. 'Dierproeven zijn toch de beste voorspeller van de werking van stoffen in het menselijk lichaam.'

Resultaten

Vier interessante stoffen die het transport van suiker vanuit de darm naar het bloed remmen en mogelijk te benutten zijn als medicijn of voedsel-additief. ■

Partners

- Lead Pharma
- Radboud Universiteit Nijmegen
- Universiteit Maastricht
- Wageningen UR (University & Research centre)

Contact

Jaap Keijer
Wageningen University,
onderdeel van Wageningen UR
Leerstoelgroep Fysiologie van mens en dier
0317-484136
jaap.kleijer@wur.nl