



## **Op zoek naar bewijs voor immuniteit-versterkende voedingsvezel**

Vezels zijn vermoedelijk goed voor het immuunsysteem. Maar 'vermoedelijk' is niet goed genoeg voor de Europese waakhond EFSA die voedingsclaims beoordeelt. Daarom start deze maand het EU FibeBiotics project. Gedurende een periode van 4,5 jaar wordt er onderzoek gedaan naar de effecten van voedingsvezels op het immuunsysteem. Wageningen UR Food & Biobased Research leidt het consortium. De EU selecteerde hen uit 30 voorstellen en ondersteunt het project met €6M subsidie.

Voedingsproducenten hebben harde bewijzen nodig voordat ze op hun verpakking mogen zetten dat hun producten een gezondheidseffect hebben. FibeBiotics gaat onderzoek doen naar het effect van voedingsvezels op het immuunsysteem. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in een consortium met acht bedrijven, vijf onderzoeksinstituten en vier universiteiten. Tevens worden er methoden opgezet om onderzoek in de toekomst voor andere vezels efficiënt te kunnen laten verlopen.

Dat polysacchariden (lange ketens van suikers die onder de voedingsvezels worden ingedeeld) en het immuunsysteem iets met elkaar te maken hebben is duidelijk. De immunreactie van het lichaam op indringers is vaak gericht op de suikerketens aan de buitenkant van bacteriën, schimmels of gisten. Het immuunsysteem herkent de indringer aan een specifieke suikerketen, en bereidt dan de aanval voor om die indringer op te ruimen. Onderzoek heeft uitgewezen dat sommige polysacchariden, bijvoorbeeld die uit de celwanden van gist maar die ook aanwezig zijn in diverse plantaardige producten, in staat zijn het immuunsysteem vanuit de darm te activeren, ook als er geen indringers in zicht zijn. De polysacchariden kunnen er bijvoorbeeld voor zorgen dat macrofagen in actie komen, cellen die ziekteverwekkers opslokken. Macrofagen vormen een belangrijke schakel in de algemene afweer, de verdedigingslinie die altijd klaar staat. Door die cellen actiever te maken zou de algemene weerstand van mensen kunnen verbeteren.

Een andere verdediging tegen indringers werkt juist specifiek. Op dat systeem zijn vaccins gebaseerd. Als het lichaam een virus eerder heeft gezien, ligt het draaiboek voor de respons al klaar en komt de immunreactie veel sneller op gang. Bij veel ouderen die zich laten inenten tegen de griep lijkt de bescherming onvoldoende op gang te komen, mogelijk omdat veel ouderen een minder actief immuunsysteem hebben. Een belangrijk onderdeel van het EU FibeBiotics project is daarom een studie bij ouderen om te onderzoeken of de polysacchariden en polysacchariden-bevattende voedingsproducten vaccinatie-efficiëntie kunnen beïnvloeden.

In andere onderdelen van het onderzoeksprogramma wordt onderzocht of vezels nog steeds actief zijn als ze in een voedingsproduct verwerkt zijn. Ook worden er systemen opgezet om polysacchariden naar effectiviteit in te delen omdat het aannemelijk is dat deze niet allemaal eenzelfde effect op het immuun systeem zullen hebben. Polysacchariden die niet direct het immuunsysteem beïnvloeden zouden mogelijk wel in staat kunnen zijn de bacteriepopulaties in onze darmen te veranderen, ook wel prebiotisch effect genoemd. Ook dit kan dan een indirect effect geven op het immuunsysteem en behoud van gezondheid en wordt daarom ook meegenomen in FibeBiotics.

Onderzoeker Jurriaan Mes van Food & Biobased Research, die het consortium leidt, verwacht dat het onderzoek naast veel inzichten rond de effecten van polysacchariden ook veel standaardmethoden gaat opleveren voor bedrijven die later willen onderzoeken of hun specifieke voedingscomponent en -producten effect hebben op de darm en het immuunsysteem.

Noot voor de redactie:

Meer informatie:

- Lotte Kerkhoven, manager Marketing & Communicatie Wageningen UR, 0317 480303, [lotte.kerkhoven@wur.nl](mailto:lotte.kerkhoven@wur.nl)
- Jurriaan Mes, onderzoeksleider Wageningen UR Food & Biobased Research, [jurriaan.mes@wur.nl](mailto:jurriaan.mes@wur.nl)

[Website Wageningen UR Food & Biobased Research](#)

[Twitter Food & Biobased Research](#)

[Website FibeBiotics.eu \(in oprichting\)](#)

Indien u geen prijs meer stelt op toezending van persberichten door Wageningen UR Food & Biobased Research, laat dat dan weten per e-mail aan [lotte.kerkhoven@wur.nl](mailto:lotte.kerkhoven@wur.nl)

*Wageningen UR Food & Biobased Research is the R&D organisation for sustainable innovation in the area of healthy food, sustainable fresh food chains and biobased products.*

*'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Dat is de missie van Wageningen UR (University & Research centre). Onze ruim 6.500 medewerkers en 10.000 studenten uit meer dan honderd landen werken in ons domein 'gezonde voeding en leefomgeving' overal ter wereld, zowel voor overheden als bedrijfsleven. De kracht van Wageningen UR ligt in de bundeling van gespecialiseerde onderzoeksinstituten, Wageningen University en hogeschool Van Hall Larenstein en in de samenwerking van de verschillende natuur- en maatschappijwetenschappelijke disciplines. Hierdoor ontstaan wetenschappelijke doorbraken die snel in de praktijk en in het onderwijs kunnen worden vertaald. Dat is de Wageningen aanpak.*