

# Het 'GEEF om je buik' onderzoek

GEEF staat voor Gut health Enhancement by Eating Favourable food. Het 'GEEF om je buik' onderzoek bekijkt de effecten van een voedingspatroon rijk aan voedingsvezels en een voedingspatroon rijk aan gefermenteerde voedingsmiddelen op de darmmicrobiota en het immuunsysteem en is gebaseerd op eerder onderzoek van Wastyk et al. (2021). Het is een prospectief gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek naar de effecten van dieetadviezen op de darmmicrobiota. Het onderzoek is gericht op het bevorderen van een blijvende verandering in het eetgedrag. Het onderzoek wordt uitgevoerd door de Vrije Universiteit Amsterdam en Wageningen Food & Biobased Research, in samenwerking met de Maag Lever Darm Stichting.

## Opzet van het onderzoek

147 gezonde volwassenen (18-71 jaar) werden gerandomiseerd over drie groepen: één groep kreeg een dieet rijk aan voedingsvezels, één groep een dieet met gefermenteerde voedingsmiddelen en er was een controlegroep. De interventieperiode duurde acht weken: twee weken alleen voedingsrichtlijnen en daarna zes weken zowel voedingsrichtlijnen als een studieproduct. Door verschillende *citizen science* elementen werden deelnemers actief betrokken bij het onderzoek. Tijdens de eerste twee weken van het onderzoek gingen de deelnemers aan de slag met het voedingsadvies. De controlegroep ontving twee websites met algemene informatie over voeding en het darmmicrobioom. Uit eerder onderzoek is bekend dat mensen geen substantiële aanpassingen maken in hun voedingspatroon wanneer zij op deze manier voedingsadvies ontvangen.

De vezelgroep ontving een boek ontwikkeld door de Maag Lever Darm Stichting met daarin informatie over voedingsvezels en vezelrijke recepten. De vezelgroep werd gevraagd twee keer per dag een vezelrijk recept en twee keer per dag een vezelrijke snack te gebruiken. De gefermenteerde voeding groep ontving een vergelijkbaar boek, echter met informatie over gefermenteerde voeding, een lijst met gefermenteerde producten en bijbehorende portiegroottes, en recepten om zelf voedsel te fermenteren. De gefermenteerde voeding groep werd gevraagd om drie keer per dag een portie (zelf gemaakte) gefermenteerde voeding te consumeren.

Na twee weken namen de deelnemers gedurende zes weken ook een studieproduct in: de controlegroep drie keer daags een zakje maltodextrine, de vezelgroep drie keer daags een zakje met gedroogde witlofwortel (bestaande uit een combinatie van inuline, pectine, cellulose en hemicellulose) en de gefermenteerde voeding groep drie keer daags een zakje met een gefermenteerde drank.

Voor de start van de interventie, na twee weken en aan het

einde van de interventie werden de deelnemers gevraagd om metingen uit te voeren. De uitkomstmaten waar naar gekeken zal worden zijn de diversiteit en samenstelling van de darmmicrobiota, ontstekingsparameters in het bloed, het ontlastingspatroon, maag-darmklachten, de voedingsinname en gegevens over slaap en welbevinden.

## Citizen science design

Door het actief betrekken van de deelnemers bij het onderzoek, bekend als '*citizen science*', probeerden de onderzoekers een blijvende gedragsverandering te stimuleren. Deelnemers werden gestimuleerd om zelf in de keuken aan de slag te gaan. Ook werden alle metingen, waaronder het verzamelen van ontlasting en bloed, door de deelnemers zelf uitgevoerd. Daarnaast leerden ze gedurende de studie meer over de darmmicrobiota en kregen ze inzicht in het effect van hun dieetaanpassingen op de darmmicrobiota door terugkoppeling van de persoonlijke microbiota-uitkomsten in een rapport. Of deze *citizen science* elementen daadwerkelijk de deelnemers hebben gemotiveerd tot een blijvende toename in inname van voedingsvezels en gefermenteerde voeding zal blijken uit de follow-up meting drie maanden na het einde van de interventieperiode.

De resultaten van het 'GEEF om je buik' onderzoek worden dit jaar gepubliceerd. We kijken uit naar de publicaties van deze interessante studie.

## Referenties

Wastyk HC, Fragiadakis GK, Perelman D, et al. Gut-microbiota-targeted diets modulate human immune status. *Cell*. 2021;184(16):4137-53.e14. doi: 10.1016/j.cell.2021.06.019

[www.geefomjemicrobioom.nl](http://www.geefomjemicrobioom.nl)

<https://vu.nl/nl/nieuws/2023/met-geef-om-je-buik-studie-gezond-eetgedrag-stimuleren>

[www.wur.nl/nl/project/geef-om-je-buik-1.htm](http://www.wur.nl/nl/project/geef-om-je-buik-1.htm)