



Verband tussen eiwitinname en risico van metabool syndroom



De Nederlandse Zuivel Organisatie financiert een Wageningse onderzoeksproject naar het verband tussen de eiwitinname uit de voeding en het risico van metabool syndroom. Dr Marco Mensink licht de achtergronden van het project toe. Op de volgende pagina's van VoedingsMagazine worden resultaten van het onderzoek gepresenteerd.

'Het metabool syndroom is een clustering van risicofactoren voor diabetes en cardiovasculaire ziekte. Over de precieze criteria voor metabool syndroom bestaat discussie, maar tot de kenmerken behoren in ieder geval centrale obesitas met gewoonlijk een body mass index hoger dan 30 kg/m², en twee van de volgende vier criteria: hypertriglyceridemie, hyperglycemie, dislipidemie en hypertensie. Onze groep onderzoekt het verband tussen voedingskenmerken, met name het niveau van de eiwitinname, en het risico van metabool syndroom.'

Dit zei dr Marco Mensink, universitair docent bij de afdeling Humane Voeding van Wageningen Universiteit. Mensink hield een inleiding over het verband tussen voeding en metabool syndroom tijdens de Researchmiddag van de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO), in februari in Wageningen. De lezingen van de Researchmiddag gaven inzicht in resultaten van het onderzoeksprogramma dat door de NZO in Wageningen wordt gefinancierd. Dit onderzoek richt zich op de invloed van eiwit in de voeding op genexpressie en metabool fenotype in de darm-lever as.

'We weten uit de literatuur dat een voeding met een hoog eiwitgehalte bijdraagt aan behoud van een gezond gewicht na gewichtsverlies, door het in stand houden van vetvrije spiermassa, toename van de verzadiging, en toename van de thermogenese', aldus Mensink. 'Een eiwitrijke voeding is geassocieerd met verbetering van het fysiek functioneren van ouderen, en met verbetering van de insulinegevoeligheid. Aan de andere kant zijn er ook observationele onderzoeken die laten zien dat een eiwitrijke voeding geassocieerd is met een verhoogd risico

van type 2 diabetes. Bovendien blijkt een hoog gehalte aan vertakte-keten aminozuren in het bloed zowel in cross-sectioneel als prospectief onderzoek geassocieerd met het risico op diabetes. Deze controverse in de literatuur was onder andere voor ons aanleiding om ons onderzoek te starten.'

Visiting professorship

De doelstelling van het project is een beter begrip van de effecten van toename van het eiwitgehalte, ten koste van het koolhydraatgehalte, van de voeding. Het gaat daarbij om effecten op fenotypische kenmerken zoals lichaamssamenstelling en vetopslag in lever en darm, en op genexpressie in lever, vetweefsel en darm. Ook wordt bestudeerd wat de effecten van een hoge eiwitinname zijn op het gebruik van nutriënten, het risico van metabole stoornissen, en van daarmee samenhangende ziekten. De begeleiding van het project is in handen van Mensink, dr Guido Hooiveld, prof. Michael Müller en prof. Frans Kok. In het kader van het NZO-onderzoeksprogramma is prof. Daniel Tomé (Parijs) voor vijf jaar aangesteld als visiting professor in Wageningen. In nauwe samenwerking met de Parijse groep van Tomé voerde dr Jessica Schwarz als postdoc studies uit in diervormen. Aio Annemarie Rietman is nog bezig met een studie bij mensen. De onderzoeksgroep schrijft ook twee overzichtsartikelen, met als werktitels Dietary patterns affecting development and progression of non-alcoholic fatty liver disease en Insulin resistance and protein intake.

• JAN BLUM