



PPS-jaarrapportage 2017

De PPS-en die van start zijn gegaan onder aansturing van de topsectoren dienen jaarlijks te rapporteren over de inhoudelijke en financiële voortgang. Voor de inhoudelijke voortgang dient dit format gebruikt te worden. Voor PPS-en die in 2017 zijn afgerond is een apart format "PPS-eindrapportage" beschikbaar.

De jaarrapportages worden integraal gepubliceerd op de websites van de TKI's/ topsector, m.u.v. de blokken Goedkeuring penvoerder/consortium en Planning en voortgang. Zorg er svp voor dat er geen vertrouwelijke zaken in de overige blokken staat.

Voor de financiële voortgang is een spreadsheet beschikbaar waarin **per kennisinstelling** gerapporteerd kan worden over alle projecten.

De PPS-jaarrapportages dienen voor 1 april 2018 gebundeld per kennisinstelling te worden aangeleverd bij de TKI's bij info@tkitu.nl of info@tki-agrifood.nl.

Algemene gegevens	
PPS-nummer	TKI-AF-12174
Titel	Proteïne en verandering van levensstijl voor spierbehoud in <u>obese</u> type 2 diabetes patiënten (PROBE)
Roadmap/Koepel	Food & Nutrition
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Peter Weijs, lector Hogeschool van Amsterdam, p.j.m.weijs@hva.nl
Penvoerder (namens private partijen)	Johan de Vogel, Nutricia Research, johan.devogel@nutricia.com
Contactpersoon overheid	Johan de Vogel, Nutricia Research, johan.devogel@nutricia.com
Startdatum	Augustus 2013
Einddatum	December 2017
Korte omschrijving inhoud (max. 4 regels)	De Nederlandse bevolking wordt ouder en dit gaat veelal samen met een verhoogd risico op het krijgen van chronische ziekten, zoals Diabetes type 2. Daarnaast zijn ouderen zeer kwetsbaar voor verlies van spiermassa, belangrijk voor fysiek functioneren en mobiliteit. Anderzijds is spiermassa een belangrijk orgaan in de energie en substraatstofwisseling en daarmee van belang voor de metabole stabiliteit. De incidentie en ziektelast van diabetes en obesitas is te verbeteren met een gezonde leefstijl. Verminderen van overgewicht is dan belangrijk bij het beheersbaar houden of verbeteren van diabetes. Echter, het verliezen van gewicht gaat vaak samen met een afname van spiermassa, die op de lange termijn de metabole stabiliteit en mobiliteit zou kunnen verslechteren. In dit project wordt de effectiviteit van een innovatief hoog eiwit medisch voedingsconcept voor het behoud van spiermassa, het verlies van vetmassa (specifiek ook visceraal vet) en het behouden of verbeteren van de metabole stabiliteit tijdens calorische beperking onderzocht onder oudere, DM2 patiënten.

Goedkeuring penvoerder / consortium	
De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI's nemen graag kennis van evt. opmerkingen over de jaarrapportage.	
De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage	<input type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Evt. opmerkingen over de jaarrapportage:	

Planning en voortgang (indien er wijzigingen zijn t.o.v. het projectplan svp toelichten)	
Loopt de PPS volgens planning?	Ja
Zijn er wijzigingen in het consortium/de projectpartners?	Nee
Is er sprake van vertraging en/of uitgestelde opleverdatum?	Nee, wel duurt de uitwerkingsfase lang. Data verwerking heeft al veel tijd gekost; statistiek, interpretatie van resultaten alsook rapportage en zeker publicatie zal zeker nog wel een jaar duren.
Is er sprake van inhoudelijke knelpunten, geef een korte beschrijving	Nee
Is er sprake van afwijkingen van het ingezette budget/de begroting?	Analysekosten voor de methodiek van de DBS analyses (HILIC dan wel AccTag) tesamen met de productie van de analyses zijn uiteindelijk wel 30-40 k€ boven budget gekomen.
Verwacht u een octrooi-aanvraag vanuit deze PPS	Nee, niet door TNO. Mogelijk wel dat Nutricia het PROBE supplement wil patenteren.

Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten
<p>Begin 2017 heeft het vijfde cohort deelnemers de PROBE interventie afgesloten en daarmee de studie uitvoer gecompleteerd. Sindsdien is er gewerkt aan data opschoning en dataverwerking. Bij TNO zijn de datasets van PROBE allen opgenomen in de 'database Nutritional Phenotype' (dbNP) (http://www.dbnp.org/). Ook is het statistisch analyse plan (SAP) van PROBE geschreven met een aanvulling voor de delen van TNO (aminozuren (fasting challenge), OGTT indexen en vragenlijsten data (HADS en RSE)).</p> <p>In 2017 zijn opnieuw drie consortiummeetings geweest; één 'blind data review meeting' (BDRM) voorbereidingsbijeenkomst (10 maart); de BDRM zelf (15 mei): hierbij stonden compliance mbt de training en supplement inneming centraal als ook safety issues van deelnemers; een uitgebreid telefonisch overleg op 12/7 om de eerste resultaten te delen; en opnieuw een live meeting op 20 Oktober om de resultaten van de HVA, Nutricia en TNO in meer detail te bespreken. Op 24 november zal nog een bijeenkomst plaatsvinden op de HVA om op enkele bevindingen verder in te gaan.</p> <p>In maart-april 2017 zijn de dry blood spot (DBS) kaartjes geanalyseerd met LC-MS in het laboratorium van TNO defensie (CBRN). 400 monsters analyseren kostte in totaal drie weken tijd. Om een groot aantal van de beoogde markers te kunnen meten is gebruik gemaakt van AccQTag als derivatiseringreagens (amines, waaronder ook aminozuren) en ¹³C¹⁵N gelabelde aminozuren als interne standaard. Deze methode is vrij standaard, echter de toepassing op DBS monsters is vernieuwend en daarmee publicabel. Om de 10 monsters is een kwaliteitscontrole monster (QC) gemeten om de kwaliteit van de data te bepalen. De spreiding van de gemeten stoffen in deze QC monsters was voor de meeste metaboliëten 5 a 10%. Dit betekent dat de kwaliteit van de data uitstekend is (de FDA gebruikt 15% als criterium voor de maximale spreiding van bio-analytische methodes).</p> <p>In de zomermaanden is door RAPID de statistiek gedaan op de voor TNO relevante datasets. Uit deze eerste analyses blijkt dat met name de OGTT indexen die lever en systemische insuline resistentie weerspiegelen aantonen dat de lever en insuline gevoeligheid in het algemeen door de interventie tov controle is verbeterd. Dit komt consistent uit de diverse indexen naar voren. Interpretatie en verdere verdieping van de data zal de komende maanden plaatsvinden, We zullen we analyseren of er subgroepen te onderscheiden zijn binnen de 120 patiënten en of die</p>

subgroepen verschillend reageren op de interventies (Blanco-Rojo R et al. Diabetologia 2015, DOI 10.1007/s00125-015-3776-4).

Consortium breed zal eerst een overall publicatie worden geschreven en gesubmit (lead HvA R. Memelink). Binnen TNO is het plan om een methode paper over de aminozuuranalyse te schrijven (lead E. Verheij) en een OGTT indexen paper (lead W. Pasman / S. Wopereis). Hierbij zal de focus komen te liggen op de vraag of er subgroepen bestaan binnen de 120 deelnemers en in hoeverre de subgroepen verschillend reageren op de leefstijlinterventies die allen hebben ondergaan.

Begin 2018 zal een terugkombijeenkomst voor de deelnemers worden gehouden waarin we de voornaamste bevindingen van de studie zullen presenteren. Bij deze sessie zullen deelnemers ook worden meegedeeld of ze het actieve eiwitrijke supplement hebben gekregen in de studie of het controle supplement met koolhydraten.

Aantal opgeleverde producten in 2017 (geef in een bijlage de titels en/of omschrijving van de producten of een link naar de producten op openbare websites)			
Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/ workshops
-	-	-	-

Bijlage: Titels van de producten of een link naar de producten op een openbare website

-