

Algemene gegevens	
PPS-nummer	AF 12230
Titel	Wholegrain breads, breakfast cereals and satiety
Topsector en innovatiethema	Basisvoedingsmiddelen in relatie tot behoud van gezondheid
Projectleider (onderzoek)	Rianne de Ligt
PPS-coördinator (namens private partij)	Nynke Leonards (NBC) Anna Wittekind (Pepsico)
Contactpersoon overheid	-
Status (lopend of afgerond)	Lopend
Type onderzoek (F, T of V)	-
Werkelijke startdatum	Mei 2013
Werkelijke einddatum	-
Korte omschrijving inhoud	Het ontwikkelen van een in vitro technologie tbv het screenen van producten op verzadigend vermogen en het valideren van de technologie middels een in vivo studie.

Highlights
<p>Binnen het project is een geavanceerd maagmodel ontwikkeld wat onder ander op realistische manier de krachten in de maag nabootst, de secretie van maagsappen en maaglediging in de tijd. Door middel van een druk sensor in deze maag kunnen voedingsmiddelen gemonitord worden op hun verdikkende eigenschappen en hoe zich deze gedragen tijdens de maag passage. Voedingsmiddelen die samen met vloeistof een viscose massa vormen (verdikken) hebben een tragere maaglediging en dragen op die manier bij dat mensen zich langer verzadigt voelen. De koppeling van het geavanceerde maagmodel aan het TIM-1 in vitro verteringsmodel bied de mogelijkheid naast verzadiging ook vertering te meten. Verteerde nutriënten dragen ook aan verzadiging bij. Door alle gemeten gegevens in een computer model in te voeren kan een voorspelling gemaakt worden van de overall verzadigende waarde van voedingsmiddelen of ingrediënten. Op dit moment wordt eraan gewerkt om de onderdelen van de technologie aan elkaar te verbinden en deze hierna middels een humane studie te valideren.</p> <p>Door voedingsmiddelen al tijdens de productontwikkelingsfase te kunnen testen en screenen op hun verzadigend vermogen, kunnen bedrijven sneller producten ontwikkelen met een hoger verzadigend vermogen.</p>