



PPS-jaarrapportage 2016

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 2016 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 2017 gebundeld per kennisinstelling te worden aangeleverd bij de TKI's bij info@tkitu.nl of info@tki-agrifood.nl.

Algemene gegevens	
PPS-nummer	1406-040
Titel	Levend of dood, dat is de vraag!
Roadmap/Koepel	T&U
Uitvoerende kennisinstelling(en)	Wageningen Plant Research; BU Biointeractions and Plant Health
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Dr. T.A.J. van der Lee (theo.vanderlee@wur.nl)
Penvoerder (namens private partijen)	Dr. Miriam Kooman, NAK Emmeloord
Contactpersoon overheid	Jan van Vliet
Startdatum	01-01-2015
Einddatum	31-12-2016
Korte omschrijving inhoud (max. 4 regels)	Voor pathogenen of plaag organismen is onderscheid tussen dood of levend van groot belang. Voor de detectie wordt echter steeds meer gebruik gemaakt van moleculaire technieken die in tegenstelling tot biologische methodieken geen onderscheid maken tussen levend en dood. Tijdens het afsterven van organismen vindt RNA afbraak plaats en verandert de membraan permeabiliteit. Kennis over deze processen is noodzakelijk voor de ontwikkeling van diagnostische protocollen die gericht zijn op detectie en kwantificering van levende organismen.

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 goedgekeurd
 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?	Het project is later gestart en deze achterstand is nog niet helemaal ingelopen. Extra personeel is aangesteld om dit te

	realiseren.
Is er sprake van inhoudelijke knelpunten, geef een korte beschrijving	Er zijn in het onderzoek een aantal technische knelpunten geconstateerd maar deze konden opgelost worden. Zo werd een nieuwe genoom sequentie van <i>Globodera pallida</i> gegenereerd.
Is er sprake van afwijkingen van het ingezette budget/de begroting?	Ja, doorschuif 110 Keuro budget naar 2017
Verwacht u een octrooi-aanvraag vanuit deze PPS	nee

Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten

Levend dood bij aardappel cysten aaltje.

- Nieuwe genoom sequentie van *Globodera pallida*
- Ontwikkeling RNA gebaseerde detectie in triplex assay voor *Globodera pallida* en *G. rostochiensis*
- Testen RNA extractie protocollen voor *Globodera pallida* en *G. rostochiensis*
- Optimalisatie procedure RNA isolatie uit een enkel ei, larve
- Identificatie "zombie gen" homologen in *Globodera pallida*

Levend dood bepaling bij *Nosema*

- Infectie toetsen laten duidelijk verschil zien in infectie van *Nosema ceranae* in bijen en hommels
- Sterke toename van *Nosema ceranae* sporen in het ventriculus van geïnfecteerde bijen binnen enkele weken na een enkele dosis
- Effectieve afdoding *Nosema ceranae* sporen bij bestraling met 10 KGy maar niet door bestraling met 1 en 5 KGy

Levend dood bepaling bij zaadgebonden bacteriën

- Optimalisatie moleculaire detectie van specifiek levende bacteriën met behulp van een behandeling met PMAxx
- Goede dosis response curves voor de kwantitatieve detectie van bacteriën

Aantal opgeleverde producten in 2016 (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
Momenteel wordt gewerkt aan een publicatie voor het tijdschrift Journal of Apicultural Research getiteld: <i>Nosema ceranae</i> shows high specificity; Transmission of spores from honeybees to bumblebees does not lead to infection in bumblebees.		Momenteel wordt in samenwerking met Jaap Delleman gewerkt aan een publicatie in Aardappelwereld magazine	Kwantitatieve soortbepaling leven/dood vrijdag 18 november 2016 Mini symposium Kennis en innovatieve ontwikkelingen nematodenonderzoek bij de NAK en de officiële opening van onze nieuwe spoelmachine

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