



### 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. Zorg er svp voor dat er geen vertrouwelijke zaken in de rapportage staat.**

Algemene gegevens	
PPS-nummer	KV 1605-041 (TU-16020)
Titel	Versterking van plantweerbaarheid tegen ziekten en plagen door aanpassing van het plantmicrobioom
Thema	HND in Plantgezondheid
Uitvoerende kennisinstelling(en)	WUR BU Bio-interacties en Plantgezondheid
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Leo van Overbeek (Leo.vanoverbeek@wur.nl)
Penvoerder (namens private partijen)	Helma Verberkt
Contactpersoon overheid	Annet Zweep
Werkelijke startdatum	1-4 2017
Werkelijke einddatum	31-3-2020

### Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten tot nu toe

- 1) RNAseq analyse is uitgevoerd op tomatenplanten die zijn behandeld met 15 verschillende microbiële preparaten. Differentiële toe- of afname van specifieke planttranscripten is waargenomen bij alle preparaten wat aangeeft dat microbiële inoculatie van planten (tomaat) leidt tot verandering in plant genexpressie. Van een aantal preparaten is bekend dat ze wortelgroei stimuleren en dat wordt verder onderzocht in een andere PPS (wortelontwikkeling, KV1406-043)
- 2) Een lijst van (voorlopig) 50 microbiële preparaten is opgesteld. Deze preparaten zijn afkomstig uit ander onderzoek (groeistimulatie, antagonisme tegen schimmels, onderdrukking van plaaginsecten). Door het aanleggen van de lijst ontstaat er al kennis-integratie over interacties tussen verschillende microbiële preparaten met plantbelagers. Een voorbeeld hiervan is de schimmel *Metarhizium*, die gebruikt is in onderzoek tegen plaaginsect-onderdrukking. Het blijkt dat deze schimmel ook de potentie heeft om verschillende *Fusarium*soorten te onderdrukken wat mogelijk het werkingsmechanisme van deze schimmel breder maakt.

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
0	0	0	3

### Bijlage: Titels van producten en links naar informatie op openbare websites (w.o. Kennisonline)

Pagina KennisOnline:

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/TU-16020-Versterking-plantweerbaarheid-door-endofyten.htm>