



PPS-jaarrapportage 2018

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 2018 zijn afgerond is een apart format "PPS-eindrapportage" beschikbaar.

De jaarrapportages worden integraal gepubliceerd op de websites van de TKI's/ topsector. Zorg er s.v.p. voor dat er geen vertrouwelijke zaken in de rapportage staat.

De PPS-jaarrapportages dienen voor 1 maart 2019 te worden aangeleverd bij de TKI's via info@tkitu.nl of info@tki-agrifood.nl. Voor Wageningen Research loopt de aanlevering via een centraal punt.

Algemene gegevens	
PPS-nummer	KV 1605-032
Titel	Ontwikkeling preventiemaatregelen om verliezen door (zwart) vruchtrot bij peer en appel te beperken
Thema	TU-DPP Duurzame Plantaardige Productie
Uitvoerende kennisinstelling(en)	Wageningen University & Research – BU Open teelten; BioInt.
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Marcel Wenneker (marcel.wenneker@wur.nl)
Penvoerder (namens private partijen)	Nederlandse Fruittelers Organisatie (NFO)
Contactpersoon overheid	Annet Zweep
Totale projectomvang (k€)	k€ 698
Adres projectwebsite	https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/KV-1605-032-Preventiemaatregelen-zwartvruchtrot-appel-peer.htm
Startdatum	1 januari 2018
Einddatum	31 december 2021

Goedkeuring penvoerder/consortium

De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI's nemen graag kennis van eventuele opmerkingen over de jaarrapportage.

De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage	<input checked="" type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Eventuele opmerkingen over de jaarrapportage:	Geen

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
Is er sprake van inhoudelijke knelpunten, geef een korte beschrijving	Nee
Is er sprake van afwijkingen van het ingezette budget/de begroting?	Nee

Korte omschrijving inhoud/doel PPS

Wat is er aan de hand en wat doet het project daaraan?

Wat gaat het project opleveren en wat is het effect hiervan?

Een aantal vruchtrotveroorzakers geeft ondanks de inzet van fungiciden grote problemen in de teelt en bewaring van appels en peren (verliezen van >75% zijn geconstateerd). Het vruchtrotprobleem blijkt de laatste jaren steeds grotere vormen aan te nemen. Dit project heeft als doel de kennisgaten op te vullen die nodig zijn om maatregelen te ontwikkelen die de natuurlijke weerbaarheid van boomgaardsystemen tegen schimmels vergroot en om de aanpak van schimmels in de boomgaard te verbeteren.

Voor de sector is het van belang om een goed beeld te krijgen van de belangrijkste pathogene schimmels in de boomgaard, aangevuld met kennis over infectieperiodes en infectiebronnen. Deze kennis is nodig om de strategie rond de aanpak van vruchtrot aan te passen aan de wensen van markt en maatschappij. Telers willen de kennis gebruiken om een zo tijdig, zo specifiek en zo groen mogelijke strategie te kunnen kiezen ter voorkoming en zo nodig bestrijding van deze schimmels.

De maatschappelijke meerwaarde is gekoppeld aan het verminderen van de inzet van gewasbeschermingsmiddelen. Met als effect het verminderen van residu op eindproduct i.r.t. voedselveiligheid en het beperken van emissie. De economische meerwaarde is gekoppeld aan het verminderen van verspilling door rot, marktbehoud binnen Europa en marktverbreding naar derden landen.

De beoogde wetenschappelijke output is een verdieping en verbreding van fundamentele kennis over pathogene schimmels en hun populatie-ontwikkeling in de boomgaard.

Resultaten 2018

Geef een korte beschrijving van de high-lights van 2018

Geef een korte beschrijving van de projectdeliverables 2018

- Technische stappen doorlopen zijn om de moleculaire detectie-toetsen te verbeteren. Er is aan twee toetsen gewerkt. Een toets voor het onderscheiden van pathogene en niet pathogene *Stemphylium* (zwartvruchtrot) en een toets voor het detecteren van lenticelspot (*Fibulorhizoctonia*). De toetsen zijn nodig om straks goede analyses te kunnen doen op mogelijke ziektebronnen (substraten) en de dynamiek in de boomgaard.
- Het zwartvruchtrot-onderzoek richtte zich dit jaar op:
 - de infecteerbare periode van peren gedurende het seizoen;
 - de latente periode van zwartvruchtrot.
- In dit onderzoek werd een methodiek ontwikkeld om in de boomgaard zwartvruchtrotinfecties (op de vruchten) tot stad te brengen. Dit is de eerste keer dat zoiets (mondiaal) is gelukt.
- Vervolgens bleek onder andere dat:
 - Peren op verschillende locaties goed infecteerbaar waren;
 - Peren lijken gedurende een lange periode in het groeiseizoen infecteerbaar;
 - Symptoomexpressie lijkt binnen 4 tot 5 weken plaats te vinden.
- In het praktijkonderzoek van deze PPS werd gekeken naar:
 - de ontwikkeling van een duurzame bestrijdingsstrategie met voorkoming van residu;
 - meer inzicht in de voorspelbaarheid van het ziekteverloop;
 - optimalisering van het waarschuwingsmodel.
- Deze resultaten komen begin 2019 beschikbaar.

Aantal opgeleverde producten in 2018 (geef in een bijlage de titels en/of omschrijvingen van de producten of een link naar de producten op de projectwebsite of andere openbare websites)

Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/workshops
0	0	1	1

Titels/omschrijvingen van belangrijkste producten in 2018 (max. 5) en hun doelgroepen

- Weneker, M., 2018. Vruchtrot – voorkomen is beter dan genezen. Presentatie Kennisdag Fruitteelt 2018 "Grensverleggend Ondernemen". 29 november 2018, Tiel. (Fruittelers en adviseurs)
- Weneker, M., 2018. Met meer kennis is zwartvruchtrot te voorkomen. Fruitteelt 15: 8-9. (Fruittelers en adviseurs).

Bijlage: Titels/omschrijvingen van alle producten in 2018 of een link naar deze producten op de projectwebsite of andere publieke websites

Nieuwsbrieven

In 2018 zijn twee nieuwsbrieven naar alle consortiumpartners gestuurd.