



### 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](mailto:info@tkitu.nl) of [info@tki-agrifood.nl](mailto:info@tki-agrifood.nl). Voor Wageningen Research loopt de aanlevering via een centraal punt.

Algemene gegevens	
PPS-nummer	KV 1605-74
Titel	Op weg naar virusvrij en afzetgericht telen
Thema	Meer en Beter met Minder
Uitvoerende kennisinstelling(en)	Wageningen University & Research, Proeftuin Zwaagdijk
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Martin Verbeek/Ineke Stijger, <a href="mailto:Martin.verbeek@wur.nl">Martin.verbeek@wur.nl</a> / <a href="mailto:ineke.stijger@wur.nl">ineke.stijger@wur.nl</a>
Penvoerder (namens private partijen)	Dhr. H. Westerhof, Anthos
Contactpersoon overheid	Annet Zweep?
Totale projectomvang (k€)	800k€
Adres projectwebsite	
Startdatum	1 februari 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:	

### 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?	In 2018 heeft er een wijziging plaatsgevonden in het consortium. In de tweede helft van 2018 is Naktuinbouw als partner toegetreden namens de vaste-plantenkwekers. Door wijziging in het consortium is een addendum opgesteld en naar de deelnemende partners gestuurd.
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?	Bij start project was de private financiering (cash en in kind) nog niet volledig rond. In de tweede helft van 2018 werden de resterende bedragen alsnog toegezegd. Hiervoor is een addendum op het CA opgesteld en naar de deelnemende partners gestuurd.

--

### **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?

De bloembollen- en vaste planten sectoren staan voor de uitdaging om de steeds toenemende virusproblematiek op een maatschappelijk verantwoorde en duurzame manier aan te pakken. De problemen met virusinfecties blijven de sectoren parten spelen. Naast bekende virussen duiken ook vaker nieuwe virussen op. Deze virussen zorgen ervoor dat de sectoren steeds tegen problemen aanlopen, bij de teelt en bij de export. Bij een vondst van een nieuw of quarantaine virus in derde landen bestaat de kans dat grenzen worden gesloten. Dit heeft weer grote financiële gevolgen voor beide sectoren.

Doel van het project is om uiteindelijk te komen tot een systeem waarbij schoon uitgangsmateriaal tijdens de teelt schoon blijft en daarna met kwaliteitscertificaat vrij verhandeld kan worden. Door de ontwikkeling van nieuwe handvatten en teeltmaatregelen die virusverspreiding voorkomen of minimaliseren wordt de teler in staat gesteld om virusvrij en afzetgericht te telen. Zowel teler als handelaar zijn gebaat bij een virusvrije keten waardoor brede afzetmogelijkheden ontstaan.

### **Resultaten 2018**

Geef een korte beschrijving van de high-lights van 2018

Geef een korte beschrijving van de projectdeliverables 2018

In 2018 zijn de volgende resultaten behaald:

- In een kistenproef die op twee locaties buiten staat is aangetoond dat tulpenvirus X (TVX) erg persistent in de bodem is. Dit is vastgesteld in drie verschillende grondsoorten, klei, zavel en zand.
- In samenwerking met BKD keurmeesters is op zes tulpenpercelen waar TVX symptomen in tulpen zichtbaar waren bemonsterd. Na toetsing van de verschillende monsters bleek TVX aangetoond te kunnen worden in planten, wortels maar ook omringende grond. Vastgesteld is ook dat TVX pleksgewijs kan voorkomen.
- In een tulpenveld stond opslag van Ornithogalum en narcis. Deze beide gewassen zijn onderzocht en bleken ook met TVX geïnfecteerd. Van beide gewassen was niet bekend dat ze een waardplant kunnen zijn voor TVX!
- Op de dezelfde tulpenpercelen zijn later in het jaar ook onkruiden verzameld en na toetsing bleek dat een groot aantal onkruiden geïnfecteerd was met TVX. Het betrof soorten uit de families: *Amaranthaceae*, *Asteraceae*, *Brassicaceae*, *Caryophyllaceae*, *Lamiaceae*, *Leguminosae*, *Papaveraceae*, *Poaceae*, *Polygonaceae*, *Solanaceae*, *Urticaceae*.
- Op zes percelen (in verschillende delen van Nederland) waar Hosta werd geteeld of in het verleden was geteeld is Hosta opslag en verschillende soorten onkruiden bemonsterd. Daarnaast is ook het huidige gewas en grond bemonsterd. Het Hostavirus X (HVX) kon worden teruggevonden in Hosta opslag en twee soorten onkruiden.
- In het najaar zijn een vijftal percelen bezocht waar lelie werd geteeld. Deze percelen zijn in samenwerking met de BKD keurmeesters bezocht. Op deze percelen zijn een groot aantal onkruiden verzameld. Bladeren en wortels zijn apart getoetst op Plantago asiaticamozaïekvirus (PIAMV). Dit virus bleek voor te komen in onkruiden op twee van de vijf onderzochte percelen. De hoogste concentratie virus kon worden aangetoond in de wortels.

**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
			3

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

- Presentatie over de PPS bij Dag van de Tulp op 26 januari 2018 te Zwaagdijk
- Posterpresentatie op bijeenkomst van Flower Science Cafe op 21 juni 2018 te Bleiswijk
- Presentatie en eerste resultaten bij overleg van het Sectorplatform Bloembollen op 2 oktober 2018

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