



### 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 1605-112 TU-16027
Titel	<b>Nieuwe veilige gewassen uit de kas</b>
Thema	Nieuwe business met plantenstoffen Samenwerkende waardeketen
Uitvoerende kennisinstelling(en)	WUR Glastuinbouw
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Filip van Noort: <a href="mailto:filip.vannoort@wur.nl">filip.vannoort@wur.nl</a>
Penvoerder (namens private partijen)	Joris Elstgeest
Contactpersoon overheid	Jan van Vliet
Werkelijke startdatum	2017
Werkelijke einddatum	2019

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

#### Vanille:

Dit jaar is ongeveer 40 kg verse vanille geoogst en deze vanille wordt op dit moment 'gecured', dus bewerkt om de gewilde zwarte 'vanillestokjes' te maken. De uiterlijke kwaliteit is goed met mooie, lange peulen. De innerlijke kwaliteit, lees het vanilline-gehalte, zal binnenkort gemeten worden. Ook de bloeibehandeling voor het nieuwe jaar is weer goed verlopen, zodat dit jaar weer meer planten zullen bloeien. Er is ook een probleem ontstaan, namelijk er is een fusariumbesmetting opgelopen. Eind 2017 is een nieuw systeem ontworpen dat minder gevoelig moet zijn voor fusarium. Er is ook in 2017 weer veel geschreven over vanille in de kas en de 'vraagddruk' blijft onverminderd hoog. De Dutch Vanilla Growers zijn nog steeds bezig met het rekenen aan de businesscase om hopelijk de stap te maken naar opschaling van de vanilleteelt in Nederland.

#### Salep:

bij dit gewas was de opstart wat moeizaam, omdat er aangesloten moet worden bij de 'normale' teelt. Halverwege het jaar is plantmateriaal gekocht dat op diverse plekken in Nederland wordt geteeld om te onderzoeken of mogelijk is de populatie in leven te houden, door het afhaken van de knol en daarna terug planten van de 'oude' plant.

Afgelopen december is er plantmateriaal aangekocht dat op verschillende plekken wordt geteeld om teeltprotocollen te maken. Verder zijn de eerste contacten gelegd met bedrijven die wellicht interesse hebben in het Salep. Ook zijn er contacten gelegd om te onderzoeken of het mogelijk is een hybride aan te kopen en/of te maken, waardoor het mogelijk wordt om salep te telen, die te onderscheiden is van illegale import.

**Wasabi:**

In het afgelopen jaar is een reis naar Japan gemaakt om de teelt in de open lucht te zien en metingen te doen aan water, temperatuur en licht om te kunnen meenemen in de systeembouw en teeltprotocol van Wasabi. Verder is een afnemer aangesloten in de PPS, dit bedrijf gaat Wasabi afnemen op moment dat er op grotere schaal geteeld kan worden. Eind december zijn de beoogde vier systemen aangelegd als proeffase, waar begin dit jaar weefselkweek materiaal in geteeld zal worden.

**Zwarte peper:**

In zwarte peper wordt geoogst van de 'oude' planten die ook gebruikt worden om de stekken van te maken. Het stekprotocol werkt nu redelijk goed, maar de vermeerdering is daarmee niet snel. Dit jaar zal er gewerkt worden aan een protocol voor materiaal vanuit weefselkweek. Plantmateriaal uit het buitenland verkrijgen is vrijwel niet mogelijk. Het teeltprotocol voldoet goed, nadat het toegelaten lichtniveau naar beneden is bijgesteld. Het lijkt erop dat zwarte peper als versproduct interessant gaat worden, hiermee wordt geprobeerd een nieuwe markt op te bouwen. Een van de bedrijven houdt zich hier mee bezig en door WUR wordt materiaal aangeleverd.

**Saffraan:** loopt volgens planning. Afgelopen jaar is een literatuuronderzoek uitgevoerd en in het najaar besproken met de BCO. Op basis daarvan zijn afspraken gemaakt over vervolgstappen om het technische systeem uit te werken en daaraan data te koppelen voor een eventueel vervolgonderzoek. Er zijn afnemende bedrijven die interesse hebben getoond om aan te haken, wanneer het saffraan onderzoek fysiek uitgevoerd gaat worden. Verder is er een contact geweest met een bedrijf dat uitgangsmateriaal maakt van saffraan (Nederlands bedrijf).

**Analyse:**

verloopt volgens planning. Scholen zijn volop bezig met het ontwikkelen van protocollen voor de verschillende gewassen.

**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
Boer, H.J. de, Ghorbani, A., Manzanilla, V., Raclariu, A.C., Kreziou, A., Ounjai, S., Osathanunkul, M., <b>Gravendeel, B.</b> 2017. DNA metabarcoding of orchid-derived products reveals widespread illegal orchid trade. <i>Proceedings of the Royal Society B series</i> 20171182. IF=4.9  Ghorbani, A., <b>Gravendeel, B.</b> , Zarre, S., Selliah, S., de Boer, H. 2017. DNA barcoding of tuberous Orchidoideae: A resource for identification of orchids used in Salep. <i>Molecular Ecology Resources</i> 17: 342-352. IF=5.3  Janssen et.al. Poster Salep, EVS 2017 Bilbao		Vanilla: Solutions Needed to Stem an Ongoing Crisis Noort, Filip van (2017) <i>Vanilla: Solutions Needed to Stem an Ongoing Crisis, The world of food ingredients, april/may 2017, 2017-04-26, Daphna Havkin-Frenkel</i>  Vanilla, Orchids Review, December 2017.  Vanilla, Dega Gartenbau, juni 2017  Nieuwe Verdienmodellen, Groenten en Fruit, Feb 2017.	Interview NOS Radio 1, Noort, Filip van (2017) <i>Interview NOS Radio 1, NPO Radio 1, 2017-06-23 (salep)</i>  <a href="#">Vanilleteelt in Nederland</a> Noort, Filip van (2017) <i>Vanilleteelt in Nederland, Youtube, 2017-04-20, http://edepot.wur.nl/414470</i>  <a href="#">Nedervanille</a> Poot, Eric ; Noort, Filip van (2017) <i>Nedervanille, BinnensteBuiten, KRO tv, 15 februari 2017, 2017-02-15, http://edepot.wur.nl/410167</i>  <i>Presentation at the Vanilla Congres 2017 in Monroe, New Jersey</i>

**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-16027-Nieuwe-veilige-gewassen-uit-de-kas.htm>