



PPS-jaarrapportage 2019

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 2019 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 informatie in de rapportage staan.

De PPS-jaarrapportages dienen voor 1 maart 2020 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	TU18088
Titel	FAB+: integratie van natuurlijke plaagbestrijding endoeltreffende diversificatie in plantaardige productiesystemen
Thema	Duurzame Plantaardige Productie
Uitvoerende kennisinstelling(en)	WUR Open Teelten
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	H. Huiting hilfred.huiting@wur.nl
Penvoerder (namens private partijen)	A. Breukers abreukers@lto.nl
Adres projectwebsite	https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/plant-research/show-wpr/De-bijdrage-van-agrobiodiversiteit-aan-gewasgezondheid-op-het-agrarisch-bedrijf.htm
Startdatum	1 maart 2019
Einddatum	31 december 2022

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:	

Inhoudelijke samenvatting van het project

Probleemomschrijving	<p>De Nederlandse land- en tuinbouw heeft zich ontwikkeld tot één van de meest efficiënte ter wereld; positief voor de concurrentiekracht maar met een grote afhankelijkheid van eindige hulpbronnen. Vanuit de agrarische sector als ook vanuit wet- en regelgeving bestaat daarom grote belangstelling voor alternatieven die het gebruik van chemische gewasbescherming kunnen verminderen.</p> <p>De interacties tussen biodiversiteit en gewasgezondheid beter in beeld krijgen, en de reeds beschikbare (fundamentele) kennis hierover toepasbaar maken voor de teler zijn hiervoor belangrijke stappen.</p> <p>Functionele biodiversiteit levert een potentiële bijdrage aan de doorontwikkeling van weerbare teeltsystemen, maar (zorgen over) mogelijke negatieve effecten op gewasgezondheid vormen daarvoor een belangrijke drempel.</p>
----------------------	---

Doelen van het project	<ul style="list-style-type: none"> - Meer verbinding tussen landbouw en natuur, in een transitie naar minder afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen door grip op biodiversiteit; - Meer grip op ziekten en plagen (kennen van relaties en deze beïnvloeden) via verhoogde systeemweerbaarheid van het gewas, als bijdrage aan continuïteit in teelt en inkomen; - Meer biodiversiteit en een aantrekkelijker landschap; - Tegemoetkoming aan de maatschappelijke vraag naar verduurzaming / vergroening van plantaardige productiesystemen.
------------------------	--

Resultaten	
Beoogde resultaten 2019	<p>WP2 – toolontwikkeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fase 1 ontwerp FAB-tool na bijeenbrengen en wegen van bestaande kennis <p>WP3 – FAB-stroken in lelie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inzicht in effecten van bloemstroken op de virusoverdracht in lelie <p>WP4 – bankierplanten met monofage bladluizen als katalysator voor de predatorpopulatie en inbedding in het teeltsysteem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inzicht in de bijdrage van bankierplanten aan reductie van bietenvergelingsvirus - Inzicht in inpassingsmogelijkheden van een dergelijke strategie in de overige plaagbeheersingsstrategie in suikerbieten <p>WP5 – verstevigen spilfunctie oorwormen tegen sleutelplagen in fruitteelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inzicht in bodemparameters die de overleving en het voortplantingssucces van oorwormen beïnvloeden <p>WP6 – praktische implementatie FAB en zwaluwstaarten met GLB-doelstellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bijeenbrengen en bediscussiëren beschikbare kennis en ervaring binnen een pilotgroep die met FAB aan de slag wil - Monitoring in praktijksituaties
Behaalde resultaten 2019	<p>WP2 – toolontwikkeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een eerste ontwerp FAB-tool is gerealiseerd <p>WP3 – FAB-stroken in lelie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er is een proef aangelegd om effecten van bloemstroken op de virusoverdracht in lelie te bepalen, met metingen aan de luizenpopulatie en virusverspreiding <p>WP4 – bankierplanten met monofage bladluizen als katalysator voor de predatorpopulatie en inbedding in het teeltsysteem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er zijn veldproeven uitgevoerd waarin aan luizenpopulatie en virusverspreiding bepalingen zijn gedaan. - Het plaag-predator web voor suikerbieten is in beeld gebracht. <p>WP5 – verstevigen spilfunctie oorwormen tegen sleutelplagen in fruitteelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uit gerichte bodemanalyses van fruitteeltlocaties is de Ca-bezetting van de kleihumuscomplex als parameter naar voren gekomen die een positief verband met het aantal aanwezige oorwormen liet zien. In overleg met bodemexperts zijn aanvullende maatregelen bepaald die de toplaag van de bodem geschikter maken voor een optimaal voortplantingssucces van oorwormen. <p>WP6 – praktische implementatie FAB en zwaluwstaarten met GLB-doelstellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het opzetten van een nieuwe pilotgroep bleek niet haalbaar; inmiddels is via ANV Hollands Noorden dit traject opgestart. - Monitoring in praktijksituaties kon door verlate goedkeuring van de PPS niet meer worden opgestart. - Bijeenbrengen beschikbare kennis over natuurlijke plaagbestrijding (wat is er tot nu toe bekend in het onderzoek en wat niet?)

	<ul style="list-style-type: none"> - Organisatie masterclass natuurlijke plaagbestrijding voor telers in Noord-Holland - Eerste ronde ophalen kennisvragen rondom natuurlijke plaagbestrijding opgehaald (enquête, ongeveer 80 respondenten)
Beoogde resultaten 2020	<p>WP2 – toolontwikkeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbetering van ontwerp FAB-tool na bediscussiëren met telers en andere relevante partijen - Verder vulling van de database achter de tool met zoveel mogelijk gevalideerde kennis <p>WP3 – FAB-stroken in lelie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inzicht in effecten van bloemstroken op de virusoverdracht in lelie; voortzetting onderzoek 2019 <p>WP4 – bankierplanten met monofage bladluizen als katalysator voor de predatorpopulatie en inbedding in het teeltsysteem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inzicht in de bijdrage van bankierplanten aan reductie van bietenvergelingsvirus; voortzetting onderzoek 2019 - Inzicht in de potentie van predatoren tegen overige plagen in suikerbieten (niet bladluizen) <p>WP5 – verstevigen spilfunctie oorwormen tegen sleutelplagen in fruitteelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inzicht in effecten van bodemverbeteraars op het voortplantingssucces van oorwormen <p>WP6 – praktische implementatie FAB en zwaluwstaarten met GLB-doelstellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennisdeling over natuurlijke plaagbestrijding in Noord-Holland (masterclass) - Ophalen kennisvragen over natuurlijke plaagbestrijding bij telers (meer in detail) - Bijeenbrengen en bediscussiëren beschikbare kennis en ervaring binnen een pilotgroep die met FAB aan de slag wil - Inzicht in effecten van akkerranden (en mogelijk andere elementen) op populaties plaaginsecten en predatoren in enkele akkerbouwgewassen, vanuit op te zetten proeven; focus op gewassen die nog beperkt onderzocht zijn.

<p>Opgeleverde producten in 2019 (geef de titels en/of omschrijvingen van de producten / deliverables of een link naar de producten op de projectwebsite of andere openbare websites)</p> <p><u>Wetenschappelijke artikelen:</u></p>
<p><u>Externe rapporten:</u></p>
<p><u>Artikelen in vakbladen:</u></p>
<p><u>Inleidingen/posters tijdens workshops, congressen en symposia:</u></p>
<p><u>TV/ Radio / Social Media / Krant:</u></p>

Overig (Technieken, apparaten, methodes etc.):