



2017-projectjaarrapportage EU cofinanciering en overige projecten anders dan PPS-en
Over de projecten dient een inhoudelijke en financiële jaarrapportage te worden opgesteld. Voor de inhoudelijke rapportage dient dit format gebruikt te worden.

Algemene gegevens	
TKI-Nummer	EU-2016-04
Titel	Effective Management of Pests and Harmful Alien Species - Integrated Solutions (EMPHASIS)
Topsector (A&F of T&U)	Tuinbouw en uitgangsmateriaal
Projectleider (onderzoek)	Peter Frans de Jong
Werkelijke startdatum	1-3-2015
Werkelijke einddatum	28-2-2019
Korte omschrijving inhoud	In dit project wordt gewerkt aan: de bestrijding van fruitmot en andere bladrollers in fruit met behulp van op stand bestuurbare puffertechniek voor feromoonverwarring, en het voorkomen van essentaksterfte bij essen mbv resistente rassen.

Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten (deze beschrijving wordt als publieke samenvatting op de websites van de TKI's/topsectoren geplaatst)

Bestrijding van fruitmot en andere bladrollers in appel, peer en walnoot met behulp van feromoonverwarring kost veel arbeid en is relatief duur omdat veel verdamers opgehangen moeten worden. In dit project wordt aan een nieuwe manier van feromoonverwarring gewerkt die dit ondervangt door met een klein aantal actieve dispensers (puffers) het feromoon te verdelen. Deze puffers worden via een wifi-netwerk aangestuurd. Combinatie van de communicatietechnologie met kennis van het plaaginsect moet het mogelijk maken om de verspreiding van het feromoon af te stemmen op de aanwezigheid en activiteit van de motten en zo een optimale bestrijding met een minimale inzet van feromoon te verkrijgen. In de afgelopen jaren is gebleken in detailproeven maar ook in grote veldproeven dat het systeem goed werkt voor fruitmot. Als er aantasting wordt gevonden dan is dat aan de randen van het perceel. De invloed van wind in het verwaaien van het feromoon speelt daarin een grote rol. In het aankomend jaar wordt gekeken of een andere plaatsing van de puffers hier oplossing voor is. Naast het onderzoek naar fruitmot wordt ook onderzoek gedaan aan de beheersing van het complex van bladrollers met dezelfde techniek. Op een aantal bladrollers heeft de techniek een goed effect. Echter van een aantal bladrollers is geen feromoon beschikbaar waardoor de populatie van deze bladroller zich kan opbouwen. Eén bespuiting in de drie jaar brengt de populatie op een acceptabel niveau. Hierdoor worden er wel bespuitingen bespaard doordat tegen de andere bladrollers niet gespoten hoeft te worden.

Essentaksterfte wordt veroorzaakt door een schimmel die waarschijnlijk afkomstig is uit Azië. De Europese es is hiervoor zeer vatbaar gebleken en de schimmel veroorzaakt sinds het begin van deze eeuw een toenemende sterfte in de essenbossen in grote delen van Europa. Daarnaast worden in NW-Europa, waar de es een belangrijke straatboom is, veel bomen in het stedelijk gebied en langs wegen aangetast. In de afgelopen periode zijn methoden ontwikkeld om essen te testen op hun vatbaarheid voor essentaksterfte en is materiaal van alle soorten en cultivars in het huidige sortiment bijeen gebracht in een grote veldproef. Alle bomen in de proef zijn kunstmatig geïnfecteerd om enerzijds de vatbaarheid van de verschillende genotypen te bepalen (en daarmee het risico wat het huidige sortiment loopt) en anderzijds minder vatbare soorten of rassen te identificeren die als alternatief kunnen dienen voor de zwaar getroffen inheemse es. De daarbij gebruikte methoden zijn een combinatie van veldproeven en DNA-technieken.

Aantal opgeleverde producten (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/invited lectures	Aangevraagde octrooien/first filings	Spin-offs (*)
0	0	0	5	0	0

(*) Hiermee wordt bedoeld: contractonderzoek dat voortkomt uit dit project, aanvullende subsidies die zijn verkregen en spin-off bedrijvigheid.

Bijlage: Titels van de producten of een link naar de producten op een openbare website

- Onderzoek naar Essentaksterfte door Wageningen Universiteit & Research
- Verdwijnt de es uit het Nederlandse landschap?
- Massale sterfte essen is zware kostenpost
- Niet direct kappen en snoeien bij essentaksterfte
- Essen (nieuwsbrief)
- <https://www.wur.nl/nl/Expertises-Dienstverlening/Onderzoeksinstituten/plant-research/show-plant/Niet-elke-es-gaat-dood-aan-essentaksterfte.htm>
- <http://www.wur.nl/essentaksterfte>
- http://www.eenvandaag.nl/binnenland/75893/oplossingen_om_essentaksterfte_aan_te_pakken
- <http://www.omropfryslan.nl/utstjoering/fryslan-fan-e-moarn-fan-17-augustus-2017-0600>

Link naar samenvatting Kennis Online:

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/EMPHASIS-1.htm>