

Bijlage 1 – Projectplan en Projectbudget



Format versie juni 2022



Titel PPS-voorstel: *Ralstonia pseudosolanacearum* (fylotype I), gevonden in het Nederlandse oppervlaktewater, een nieuwe bedreiging voor de Nederlandse akker- en tuinbouw

Aanvraagnummer: LWV22193

Inzenden uiterlijk 11 september 2022 via de indienlink op <https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/regelingen/>.

Algemene informatie

Contactgegevens indiener/penvoerder (niet de onderzoeksinstituting)

Naam: Dr M. Ebskamp
Organisatie: Naktuinbouw
e-mailadres: m.ebskamp@naktuinbouw.nl

Contactgegevens onderzoeksinstituting

Naam: Dr Jan van der Wolf
Organisatie: Wageningen UR
e-mailadres: Jan.vanderWolf@wur.nl

Het PPS-voorstel draagt bij aan missie:

- A. Kringlooplandbouw
- B. Klimaatneutrale landbouw en voedselproductie
- C. Klimaatbestendig landelijk en stedelijk gebied
- D. Gewaardeerd, gezond en veilig voedsel
- E. Duurzame en veilige Noordzee, oceanen en binnenwateren
- F. Nederland de best beschermde en leefbare delta

Of aan Sleuteltechnologie:

- ST1. Smart Technologies in Agri-Horti-Water-Food
- ST2. Biotechnologie en Veredeling

Of aan:

- Internationalisering
- Cross-over met TKI LSH
- Cross-over met TKI Logistiek

Als hierboven een missie is gekozen, bij welk MMIP binnen die missie past het voorstel?

Dit idee sluit aan bij A2 (Robuuste Teeltsystemen) onderdeel 3 Fytosanitair. Het projectidee betreft een quarantaine organisme *Ralstonia pseudosolanacearum* (fylotype I) en draagt bij d.m.v.:

- a) het vergroten van de fytosanitaire weerbaarheid in plantaardige ketens,
- b) ontwikkelen en verspreiden van kennis over quarantaine organismen,
- c) ontwikkelen en toepassen van maatregelen en methoden ten behoeve van vroege signalering, preventie, beheersing en eliminatie van dit quarantaine organisme.

Korte samenvatting van het PPS-voorstel

Aanleiding. *Ralstonia pseudosolanacearum* (fylotype I), een EU-quarantaine bacterie is onlangs aangetroffen in Nederlands oppervlaktewater en binnen het besmette gebied ook in bitterzoet. Dit pathogeen is nauw verwant aan een bacterie die in 2015 desastreuze gevolgen heeft gehad voor de Nederlandse rozenteelt. De in rozen gevonden variant is ook agressief gebleken op tomaat en aardappel en kan ziekten veroorzaken in sier-, groente- en fruitgewassen. In landen met een (sub-)tropisch klimaat kan *R. pseudosolanacearum* (fylotype I) langdurig in de grond overleven.

Doel. Dit project heeft als doel kennis te genereren over de biologie van *R. pseudosolanacearum* (fylotype I) met het oog op maatregelen die verspreiding kunnen voorkomen en daardoor besmettingen van akker- en tuinbouwgewassen kunnen tegengaan.

Vernieuwing/innovatie. In het project wordt de diversiteit van de Nederlandse populaties van *R. pseudosolanacearum* (fylotype I) in oppervlaktewater en bitterzoetplanten bepaald. Hiervoor worden gevoelige methoden ontwikkeld waarin *R. pseudosolanacearum* (fylotype I) binnen het *Ralstonia solanacearum* species complex (RSSC) gelijktijdig gedetecteerd en onderscheiden kan worden van *R. solanacearum* (fylotype II), de bruinrotbacterie van aardappel. Indien onderscheidend, zullen deze methoden, na hun validatie, toegevoegd worden aan het EPPO diagnostisch protocol voor het *Ralstonia solanacearum* species complex (RSSC) (PM7/21) en uiteindelijk aan de nieuwe EU uitvoeringsverordening voor bruinrot (EU 2022-1193). D.m.v. gerichte surveys (aanvullend op de reguliere bruinrot surveys) wordt de verspreiding van *R. pseudosolanacearum* gedetailleerd in kaart gebracht. In experimenteel onderzoek wordt: (1) de overleving op materialen, in gewasresten in grond, en in schimmelsporen bepaald, (2) het risico op transmissie van de bacterie via vrij water in de grond of via schimmelsporen onderzocht en (3) de waardplantenreeks bepaald aan de hand van een panel van belangrijke cultuurgewassen en onkruiden. Daarbij wordt onderzocht of, en hoe snel spontane genetische veranderingen van de ziekteverwekker kunnen ontstaan die het waardplantenspectrum beïnvloeden. Er wordt gekeken wat de waarde is van methoden, gebaseerd op identificatie van effectoren, om de waardplantenreeks van de ziekteverwekker snel vast te kunnen stellen. De effectiviteit van methoden om biofilms in (pijp)leidingen te elimineren wordt geïnventariseerd.

Ontvangen advies in fase 1: positief neutraal negatief

'Het is een goed onderbouwd idee om tegen een grote fyto-sanitaire dreiging op te kunnen treden. Het is goed dat er onderbouwd wordt dat aandacht voor detectie, monitoring en bestrijdingsmaatregelen nodig is. Geef wel een onderbouwing voor de 30% cofinanciering, die ontbreekt nu. Het lijkt redelijk, mits de vragen van de NVWA nadrukkelijk meegenomen worden in het voorstel'.

De volgende onderwerpen worden geadresseerd die van belang zijn voor de NVWA: diagnostiek van de ziekteverwekker, gastheerspecificiteit, kennisopbouw epidemiologie i.v.m. risico-bepalingen, hygiënische maatregelen die resulteren in eliminatie van de ziekteverwekker. De NVWA zal dan ook zelf capaciteit beschikbaar stellen voor de uitvoering van onderdelen. Hieruit blijkt de importantie van het project voor de NVWA.

