



Format voor het indienen van een projectvoorstel voor de Oproep van de Brancheorganisatie Akkerbouw

Dit format wordt gebruikt voor het aanmelden van een projectvoorstel voor de Oproep van de Brancheorganisatie Akkerbouw. Voor de invulling van onderstaande punten mag u maximaal 5 pagina's gebruiken (excl. begroting).

LET OP: stel uw PC in op 'veilig' voor wat betreft het te gebruiken emailadres voor verzending:
info@bo-akkerbouw.nl

Titel projectvoorstel. Onderzoek naar effectiviteit van low risk middelen tegen valse meeldauw in ui

Contactgegevens penvoerder:

Naam: Hennie Tesselaar
Bedrijf: Proeftuin Zwaagdijk
e-mailadres: hennietesselaar@proeftuinzwaagdijk.nl

Aanleiding

- **Wat zijn de redenen voor dit projectvoorstel?**

Peronospora destructor, valse meeldauw in ui, kan zorgen voor ernstige opbrengstderving.

Het eerste symptoom van de ziekte zijn lichtgroene tot geelkleurige ovaalvormige vlekken die afsteken tegen het groene, gezonde weefsel. Deze vlekken ontstaan vrijwel steeds aan de top of midden in het blad. Op deze vlekken kan de schimmel uitbundig sporuleren (het vrijkomen van sporen), zodat van hieruit gezonde bladeren aangetast kunnen worden. Rondom deze vlek kan de schimmel zich in concentrische (met hetzelfde middelpunt) ringen uitbreiden. Het aangetaste blad, waarop zich bovendien secundaire parasieten kunnen vestigen (zwartgekleurde schimmel), wordt vervolgens necrotisch (bladafsterving) van bladen sterft af.

De schimmel kan zo massaal toeslaan dat ernstige schade ontstaat (30% opbrengstderving en meer) en dat zelfs de bewaarbaarheid van de uien wordt verminderd en de uien een afwijkende vorm krijgen wanneer het loof al vóór het strijken afsterft. In dat geval hebben de uien immers nog een te dikke hals.

Om aantasting door valse meeldauw te voorkomen wordt wekelijks gespoten met veelal chemische gewasbeschermingsmiddelen.

De eerste bespuitingen worden gedaan zodra de uien boven de grond staan en er kansen op infectie zijn. Dit houdt in dat er per uienperceel zo'n 3 tot 10 keer wordt gespoten.

Om in de toekomst uien te mogen blijven telen zal er duurzamer geteeld moeten worden waarbij de uien wel beschermd blijven tegen valse meeldauw.

Daarom is het van belang om onderzoek te doen naar alternatieve producten en strategieën. Voor een duurzame teelt voor de toekomst zullen toepassingen gericht zijn op het gebruik van low risk middelen.

Gezien het feit dat de werking van de low risk middelen helaas vaak een mindere werking hebben dan de chemische middelen die momenteel nog zijn toegelaten is het van belang dat op het juiste moment de middelen worden ingezet. In het onderzoek wordt dan ook gewerkt met weerdata en waarschuwingssystemen waardoor op het juiste moment de middelen worden ingezet.

- **Op wiens verzoek is dit projectvoorstel beschreven?**

Dit projectvoorstel is geschreven op verzoek van regionale telers (Noordwest Nederland) en de brancheorganisatie akkerbouw.

Doel en relevantie**- Wat is het doel van het project?**

Het doel van het project is om alternatieve strategieën te ontwikkelen door middel van onderzoek waarmee vergelijkbare resultaten worden gehaald als voorgaande jaren met chemische gewasbeschermingsmiddelen. Er wordt gekeken naar de inzet van low risk middelen eventueel afgewisseld met chemische gewasbeschermingsmiddelen gebruik makend van waarschuwingssystemen.

- Wat levert het de Nederlandse akkerbouw(er) op (praktisch en in economische zin)?

In praktische zin levert het akkerbouwers alternatieven voor de huidige bestrijdingsmethoden. In economische zin zal de uienteelt minder schade ondervinden van het feit dat in de toekomst duurzamer moet worden geteeld.

Projectvoorstel**- Beschrijf de activiteiten die worden uitgevoerd.**

Jaarlijks wordt in 2 proeven op verschillende locaties verspreid over Nederland gekeken naar de mogelijkheden van low risk middelen en middelen van natuurlijke oorsprong. Deze proeven zullen bestaan uit ongeveer 16 - 20 objecten in 4 herhalingen. Deze proeven zullen alle jaren worden gedaan om jaarinvloeden uit te sluiten maar ook om nieuwe ontwikkelingen mee te nemen.

Door de proeven over Nederland te spreiden kunnen verschillende grondsoorten en groeiomstandigheden worden meegenomen. Aan de volgende gebieden wordt gedacht:

- Zuidwesten
- Wieringermeer

In deze proeven zullen low risk middelen eventueel in combinatie met of afgewisseld met chemische middelen worden getest. Gezien het feit dat valse meeldauw optreedt op specifieke weermomenten is het van belang dat de middelen worden ingezet op basis van weergegevens. In het onderzoek zal de aansluiting worden gezocht met de leveranciers van waarschuwingssystemen om deze verder te valideren.

In de proeven wordt onderzoek verricht naar:

- o Het effect op valse meeldauw van deze middelen bij diverse doseringen?
- o Hoe lang gedurende het seizoen kan worden doorgegaan met toepassing zonder gewassen schade toe te brengen?
- o Met welke intervallen kunnen de middelen toegepast worden en wat is het verschil in effect?
- o Hoe kunnen middelen op natuurlijke basis gecombineerd worden met low risk chemische middelen om zo het aandeel chemie te verlagen?

Deze middelen worden solo en/of in onderlinge combinaties/strategieën getest.

- Wat is het evt. effect op het gewas, bouwplan of bodem?

Het is niet de bedoeling dat er een effect is op het bouwplan of op de bodem.

- Hoe is de samenhang met ander (lopend) onderzoek?

Vanuit het verleden is veel onderzoek gedaan met waarschuwingssystemen in verschillende teelten om de middelen op het juiste tijdstip aan te wenden. Dit wordt in de toekomst alleen maar belangrijker, omdat de ervaringen zijn dat de low-risk middelen vaak erg eenzijdig werken. Belangrijkste hierbij is de inzet in aardappelen.

In 2014 is gestart met de PPS 'Groene gewasbescherming heeft de toekomst' in dit onderzoek zijn onder andere ruim honderd middelen getest op werking op insecten en schimmels. Dit project is vorig jaar afgesloten en heeft geleid tot een schat aan informatie, welke momenteel wordt gebruikt voor de opzet van onderzoek in bloembollenteelt, vollegrondsgroente en akkerbouw.

Planning

- **Geef relevante go / no-go momenten en presenteer een overzichtelijke planning.**

Het project zal in principe 3 jaar duren. Na 2 jaar onderzoek zal er een go/no go moment zijn.

Onderzoeksjaar	Go/no go moment
2020	-
2021	31 dec 2021
2022	31 dec 2022
2023	einde project

Onderzoeksjaar	Uitvoering onderzoek	Rapportage klaar	Bespreking projectgroep/begeleidingscommissie
2020	gedurende 2020	30 nov 2020	tussen half dec 2020-half jan 2021
2021	gedurende 2021	30 nov 2021	tussen half dec 2021-half jan 2022
2022	gedurende 2022	31 jan 2023	half feb 2023

Uitvoering onderzoek	
2020	2 proeven waarin de effectiviteit van (low risk)middelen wordt onderzocht
2021	2 proeven waarin de effectiviteit van (low risk)middelen wordt onderzocht
2022	2 proeven waarin de effectiviteit van (low risk)middelen wordt onderzocht

Uitvoerders en betrokkenheid

- **Geef aan wie de uitvoerders zijn van de activiteiten en waarom dit de goede uitvoerders en organisaties zijn.**

Uitvoerder van het project is Proeftuin Zwaagdijk. Proeftuin Zwaagdijk is een onafhankelijke onderzoeksinstituting die veel praktijkgericht onderzoek uitvoert in uien, waaronder valse meeldauw onderzoek in ui. Daarnaast doet Proeftuin Zwaagdijk veel onderzoek naar valse meeldauw maar ook andere schimmels in veel gewassen geteeld in de vollegrond en onder glas.

De producenten en/of leveranciers van de middelen zullen betrokken worden bij het onderzoek omdat zij meer kennis hebben van de verschillende middelen.

- **Geef aan hoe akkerbouwers betrokkenen invloed hebben op de uitvoering van het project.**

Er zal een projectgroep/begeleidingscommissie worden opgericht. Deze commissie zal de proeven begeleiden en meebeslissen over de te volgen route.

Communicatie

- **Hoe is de communicatie vanuit het project verzorgd?**

Een belangrijke doelgroep voor communicatie over de resultaten van het project zijn telers (eindgebruikers). Tijdens kennisdagen van Proeftuin Zwaagdijk, welke jaarlijks worden georganiseerd, zullen resultaten middels presentaties of veldproeven toegelicht worden. Zo kunnen telers direct feedback op de ontwikkelingen geven. Daarnaast zal middels vakbladartikelen en nieuwsbrieven, social media en websites van consortiumpartners gecommuniceerd worden over het project. In het laatste onderzoekjaar zal extra aandacht worden besteed aan de communicatie van de bereikte resultaten via workshops zodat praktijk aansluiting is gewaarborgd.

- **Hoe worden de resultaten actief bij de doelgroep aangeboden?**

Zie onderdeel communicatie

Producten

- **Welke concrete producten worden er opgeleverd?**

Alternatieve strategieën tegen valse meeldauw in uien, gebruik makend van low riskmiddelen en waarschuwingssystemen, waarmee vergelijkbare resultaten worden gehaald als nu met alleen chemische middelen.

Literatuur

- Geef een kort overzicht van literatuur met de belangrijkste referenties waarop dit onderzoek voortbouwt.

Begroting

- **Maak een begroting conform onderstaand format en onderbouw de belangrijkste uitgaven.**



Kosten en financiering

Kosten - overzicht (in 1.000 euro)

Activiteit	Jaar					Totaal
	2020	2021	2022			
Proeven jaar 1	35.69					35.69
Proeven jaar 2		35.69				35.69
Proeven jaar 3			35.69			35.69
Bijeenkomsten projectgroep	5	5	5			15
Totaal	40.7	40.7	40.7			122.07

Kosten - gespecificeerde begroting jaar 1 (in euro)

Activiteit	Uitvoerder 1: Proeftuin Zwaagdijk					Totaal	
	Personeel (aantal uren)			Materieel	Facilitair		Totaal
	Tarief 1 €95	Tarief 2 €65	Tarief 3 €50				
Proefjaar 1	56 uur	318 uur	86 uur	€5.400		35.690	
Proefjaar 2	56 uur	318 uur	86 uur	€5.400		35.690	
Proefjaar 3	56 uur	318 uur	86 uur	€5.400		35.690	
Bijeenkomsten projectgroep	158 uur					15.000	
Totaal	30.970	62.010	12.900	16.200		122.070	

Financiering: overzicht van overige financiers

Financiering	Jaar					Totaal
	2020	2021	2022			
BO Akkerbouw	36.690	36.690	36.690			110.070
Derden/fabrikanten	4.000	4.000	4.000			12.000
Totaal	40.700	40.700	40.700			122.070