



ecosystem
NAVIGATORS

Welkom!

3 juni 2025

Keukenhof Innovatiefonds
Workshop lineaire, virusvrije teelt


Keukenhof
HOLLAND



Programma



Innovatiefonds

Aanleiding

Uitgangspunten

Hoe werkt het?

Beoordeling

Aanvraag & website

Vraag en antwoord

Pitches

Discussie, netwerken en diner

Workshop lineaire, virusvrije teelt





Rol Keukenhof voor de sector

Waarom een Keukenhof
Innovatiefonds?

“ Giving back ”

Bijdragen aan imago van bloemen en bloembollen

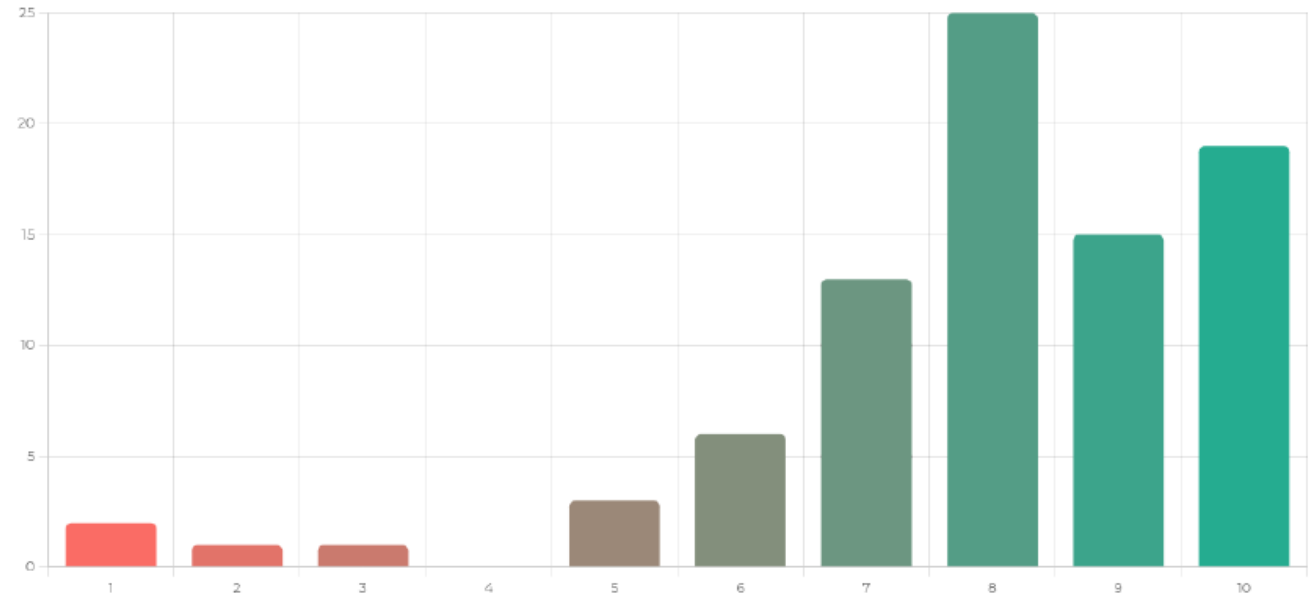
Stimuleren van onderzoek en innovatie

Faciliteren van samenwerking, ontmoeting en kennisdeling

Behoefte

Behoefte binnen de sector

Een enquête is uitgevoerd onder 360 inzenders en bezoekers van het Keukenhof Congres om een beter beeld te krijgen van de wens en randvoorwaarden vanuit het perspectief van de sector. De response-rate was hoog: 106 mensen hebben de enquête ingevuld.



Hoge waardering voor initiatief: Sector vindt stimuleringsfonds van toegevoegde waarde (gemiddelde score 7.93 in enquête obv 106 antwoorden)

Belangrijkste thema's (obv enquête)

Verduurzaming en innovatie

- Gebrek aan collectief onderzoek en innovatie;
- Behoefte aan initiatieven die ondersteunen bij innovatie gericht op gewasbescherming, watergebruik en digitalisering.

Investerings risico's

- Vroege fase investeringen zijn vaak risicovol voor ondernemers (valley of death) wat hen weerhoudt om te investeren.



Uitgangspunten

Stimuleren van nieuwe
en creatieve oplossingen
voor de hèle sector

Doelstelling

- **Aanjagen van (open) innovatie:** innovatieprojecten waarvan de resultaten worden gedeeld
- **Sectorbreed met impact:** praktische insteek, voordelen voor de sector, binnen 2-4 jaar een zichtbare bijdrage kunnen leveren aan de verduurzaming van de sector
- **Versterken van samenwerking:** projecten worden uitgevoerd als samenwerkingsverband

Doelgroep

- **Ondernemers:** bloembollen- en sierteeltsector: teelt, handel, veredeling of gerelateerd.

Werkwijze

- **Simpele aanvraagprocedure** met snelle en regelmatige beoordelingsrondes
- **Accenten:** inhoudelijke accenten kunnen per jaar verschillen
- **Resultaten delen:** alle projecten moeten hun resultaten delen met de sector



Hoe werkt het?

Wie mag aanvragen?

- Samenwerkingsverband met tenminste één in Nederland gevestigde MKB onderneming in de bloembollen- en sierteelt sector (veredeling, teelt, handel en export van bloembollen, snijbloemen, potplanten en andere siergewassen).
- Het aangevraagde Innovatiebudget komt (grotendeels) terecht bij Nederlandse MKB ondernemingen.
- De aanvrager (penvoerder) is altijd een Nederlandse MKB onderneming uit het samenwerkingsverband.



Hoe werkt het?

Waarvoor mag je een
aanvraag indienen?

- **Innovatieve projecten** die zich richten op:
 - concrete oplossingen, die bijdragen aan het
 - verduurzamen (verkleinen van de milieuafdruk) van de sector en
 - breed kunnen worden opgeschaald te worden.
- Ontwikkeling van een goed idee tot een projectplan dat later kan worden ingediend
 - **Kickstart bijdrage**



Hoe werkt het?

Hoeveel geld kan ik aanvragen?

- **Innovatieproject**
 - 25.000 – 100.000 Euro*
- **Kickstart bijdrage**
 - 10.000 Euro*
- **Maximale bijdrage innovatieproject**
 - Conceptontwikkeling 75%
 - Demonstratie 50%
 - Praktijk implementatie 25%
- **Combineren met andere fondsen mag**
 - Maar: tenminste 25% van de eigen bijdrage ingebracht door de deelnemende ondernemingen (financieel of in de vorm van uren).



Hoe werkt het? – Een voorbeeld

Voorbeeld van een mogelijke aanvraag

Stel:

- Twee bedrijven dienen samen een aanvraag in
 - Er wordt een nieuwe aanpak ontwikkeld voor plaagbestrijding
 - Totale kosten van het project bedragen 80.000 Euro
-
- Het project betreft conceptontwikkeling, dus maximale bijdrage 75%
 - Keukenhof kan een bijdrage toekennen van 60.000 Euro
-
- Blijft een verschil over van 20.000 Euro (eigen bijdrage)
 - In de aanvraag wordt opgenomen hoe deze wordt ingevuld.
 - Minimaal 25%, dus 5.000 Euro door de bedrijven zelf
 - De overige 15.000 Euro mag op een andere manier worden gedekt, bv door provinciale subsidie



Beoordeling

3 maal per jaar

- **3 beoordelingsmomenten per jaar**
 - streven: januari, mei en september (data staan op de website)
 - voorstellen zijn tenminste 4 weken daarvoor ontvangen
- **In 2025**
 - Uiterlijke indiening 1 september



- **Aanvraagformulier**
 - Alleen aanvragen die worden ingediend met het aanvraagformulier worden beoordeeld
- **Beoordelingsvolgorde**
 - Op volgorde van ontvangst



Beoordeling

Onafhankelijke commissie

- **Vijf leden**
 - vertegenwoordiging uit de sector (teelt en handel), een innovatie expert van buiten de sector, financieel expert
 - voorgezeten door management van Keukenhof
- **Onafhankelijk**
 - zonder last of ruggespraak
 - bij directe of indirecte betrokkenheid bij een aanvraag, verlaat lid de vergadering
- **Aanstelling**
 - door de directie van Keukenhof.



Hoe ziet een aanvraag eruit?

Innovatieproject

Aanvrager(s)

- NAW en KvK gegevens van de aanvrager + contactpersoon
- Eventueel andere partijen in het samenwerkingsverband
- Rol in de keten (checkboxes + overig)

Projectplan

- Titel
- Samenvatting
- Doelstelling, bijdrage aan verduurzaming vd sector en onderbouwing behoefte
- Fase: Conceptontwikkeling, demonstratie, praktijk-implementatie
- Plan van aanpak incl. planning en rollen van de deelnemers
- Beoogde resultaten
- Plan voor opschaling

Begroting

- Uitsplitsing van de kosten (uren en door wie, apparatuur, inhuur extern)
- Dekking
 - Eigen bijdrage (uitsplitsing naar geldelijke en natura bijdragen)
 - Overige bronnen (voorzien van schriftelijke toekenning)

Ondertekening

- Akkoord met de voorwaarden in het reglement
- Handtekening aanvrager (bij samenwerkingsverband gemachtigd namens de partners)



Hoe ziet een aanvraag eruit?

Kickstartbijdrage

Aanvrager(s)

- NAW gegevens van de aanvrager
- Rol in de keten (checkboxes + overig)

Projectplan

- Samenvatting
- Doelstelling en motivatie
- Plan van aanpak

Begroting

- Uitsplitsing van de kosten (uren en door wie, apparatuur, inhuur extern)

Ondertekening

- Akkoord met de voorwaarden in het reglement
- Handtekening aanvrager



Website met alle informatie op een rij

www.keukenhof.nl/innovatiefonds



Wat is het Keukenhof Innovatiefonds?

Tijdens het Nationaal Bloembollen Congres 2024 kondigde Keukenhof een onderzoek aan naar de behoefte aan een innovatiebudget binnen de bloembollensector. Uit de enquête onder inzenders en congresdeelnemers bleek dat deze behoefte sterk leeft. Er is behoefte aan collectief onderzoek en innovatie. Ook kwam naar voren dat de zgn. 'vroege fase-investeringen' vaak risicovol zijn voor ondernemers wat hen er van weerhoudt om te investeren. Keukenhof is met deze resultaten aan de slag gegaan en heeft inmiddels het Keukenhof Innovatiefonds opgesteld.

Met dit fonds wil Keukenhof vernieuwende ideeën binnen de bloembollen- en sierteeltsector stimuleren en samenwerkingen bevorderen. Hierbij staan innovatie, creativiteit en gezamenlijke inzet centraal en is het van belang dat binnen 2-4 jaar een zichtbare bijdrage geleverd kan worden aan de verduurzaming van de sector. Dit is hét moment om buiten de gebaande paden te denken en daadwerkelijk stappen te zetten.



Innovatiefonds of Ondernemers in de Lead

Wat is eigenlijk het verschil tussen die twee?

- **Innovatiefonds**

- Je werkt aan een concrete oplossing voor een probleem, maar hebt ondersteuning nodig om het financieel rond te krijgen

- **Ondernemers in de lead**

- Je ziet een probleem, maar weet nog niet goed hoe je dat op wilt pakken.
Ondernemers in de Lead gaat samen met jullie aan de slag om de oplossing te vinden.

- **Meedenken**

- Ondernemers in de Lead kan met je meedenken, zowel bij de voorfase als tijdens het project

Vragen?

Welke informatie heb je nog nodig om een aanvraag in te dienen?



Programma

Innovatiefonds

Aanleiding

Uitgangspunten

Hoe werkt het?

Beoordeling

Aanvraag & website

Vraag en antwoord

Pitches

Discussie, netwerken en diner

Workshop lineaire, virusvrije teelt



Pitches

Nieuwe ideeën voor innovatie

1. Mechanische onkruidbestrijding
2. Wieden in de regel
3. Aanpak Knolcyperus
4. Betere bedrijfshygiëne door wassen van houten kuubskisten
5. Biologische gewasbescherming
6. Praktijkproeven luchtbehandeling (ethyleen en galmijt)
7. Virusselectie met Google-Glass
8. Nieuwe generatie pelmachine



Mechanische Onkruidbestrijding (Fieldlab Bol ism OidL)

- **Praktijktoepassing** voor innovatieve onkruidbeheersing in de bloembollenteelt
- Demonstratieveld biologische teelt: stappen naar **geïntegreerde teeltaanpak**
- We kijken naar:
 - Nieuwe ontwikkelingen **onkruidrobots** (bv blauwe laser, annotatie bloembolgewassen)
 - Integrale aanpak met **verschillende systemen** (laserweeder, precisie wiedeeg, e-weeder, branden voor opkomst)
 - **Aanpassingen in teeltsysteem** (van bedden naar ruggen)
 - **Schoon beginnen** (screening en beheersing wortelonkruiden en knolcyperus)
- **Vraag:**
 - Welke technieken mogen niet ontbreken?
 - Wie sluit zich aan?



Onkruid wieden in de regel (Glenn Vaars)

- Onkruid wieden in het rijpad / tussen de regels is eenvoudig
- Hoe **onkruid bestrijden in de regel**, dus tussen de planten?
- **Concept** ontwikkeld voor Dahlia, maar ook toepasbaar in Calla en andere gewassen
- Volgende stappen:
 - technisch **doorontwikkelen**
 - **neurale netwerk** inleren (annoteren)
- **Vraag:** Wie is geïnteresseerd om aan te sluiten bij deze ontwikkeling?





Knolcyperus (Bart Witte, Provincie NH)

- **Zero-tolerance** (Q-status): één vondst in perceel of partij en partij moet worden vernietigd, 3 jaar geen bol of knolgewassen
- **Export:** afkeuring leidt tot blokkade zendingen + imago probleem
- **Provincie NH:** (beheert 170 ha bollengrond)
 - Besmetting op 2 percelen
 - Onderzoek naar bestrijding (electrificatie, stoom)
 - Onderzoek naar vroegtijdige detectie met speurhonden
 - Wil onderzoek overdragen, biedt besmette percelen aan voor onderzoek
 - Ervaart taboe in de sector vanwege de grote impact van een besmetting
- **Vraag:**
 - Zinvol om een OidL project te starten om te komen tot **openheid** en **aanpak** knolcyperus?
 - Wie sluit zich hierbij aan?



Samen Werken aan Schone Kisten: Hoe Ver Duurzaam Kun Je Gaan? (Loek Teeuwen)



- **Uitdaging:**

- Kunnen we houten kuubkisten effectief reinigen zónder chemische ontsmetting – en daarmee ziektedruk verlagen én milieubelasting vermijden?

- **Waarom dit belangrijk is voor ondernemers:**

- Chemische middelen zijn duur en staan onder druk vanwege duurzaamheidseisen.
- Besmette kisten zijn een risico voor virusoverdracht en mijten – een zorg voor elke kweker.
- Nieuwe wet- en regelgeving vraagt om schone, traceerbare processen.

- **Onze ambitie:**

- Samen met andere ondernemers onderzoeken we of een milieuvriendelijk wasproces echt werkt tegen pathogenen zoals HVX en tulpengalmijt.

- **Oproep:**

- Welke praktijkervaringen hebben jullie met wassen of ontsmetten van kisten? Wat werkt, wat niet? Laten we kennis en data bundelen.

Biologische bescherming: effectief en duurzaam.

bionomic
Innovative Molecular Solutions



Natuurlijk

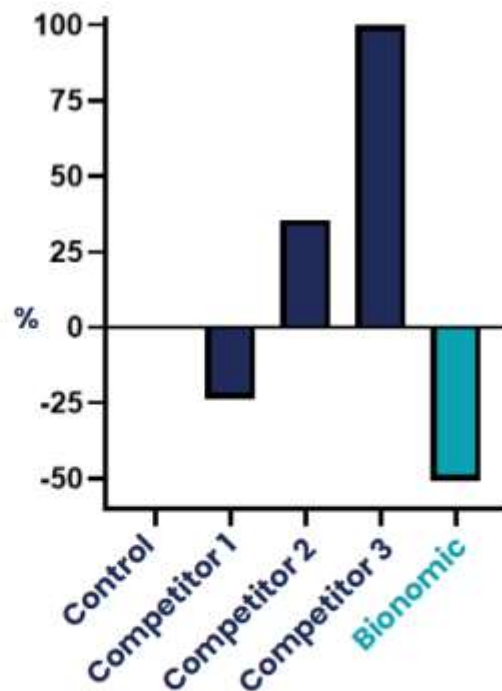


Schaalbaar



Selectief

Percentage geïnfecteerde tulpen



OMS-i Indoor Climate Solutions levert oplossing voorzien van de laatste UVC technologie, die ***virus, bacterie, schimmel***, fijnstof (pm10 t/m pm0,3), VOS, SO2, NO, NOX, ozon, pollen (hooikoorts) en geurtjes uit de binnen ***lucht*** en van ***oppervlakte*** haalt.

Product portfolio:

Sanity Air
&
CARE222



Focus op:

- *Ethyleen* verwijdering
- *Galmijt* verminderen
- Inzet van UVC techniek

OMS-i

- Veilig
- Modulair en mobiel
- Innovatief
- Inpasbaar en betaalbaar
- Effectief
- Duurzaam
- Milieu verantwoord



Wij zoeken:

- Test van *UVC* toepassing(en)



Nieuwe generatie bollenpelmachine

- Bijna 3 jaar onderweg
- **Beschikbaarheid arbeid** als groot knelpunt
- **Lat heel hoog** gelegd (#bollen, %rendement, %schade, droog)
- **Veel leveranciers** gesproken
- Niemand stapt in (tot nu toe), ondanks financieringsmogelijkheden
- **Leveranciers kiezen voor “laag hangend fruit”** en projecten met minder risico
- Potentiële afzetmarkt relatief klein
- Opkomst AI en robotisering → **kleinschaligere deeloplossingen**
- **Vraag aan de ondernemers: Hoe verder?**



Google Glass voor ziekzoeken (Jan van der Slot)

- Ziekzoeken al succesvol geautomatiseerd
- Autonome robots en zelfrijdende machines beschikbaar maar **relatief duur**
- Hoe kunnen we **handmatig ziekzoeken ondersteunen** met een objectieve beoordelingstool?
- **Vraag aan de ondernemers:** Zijn er mogelijkheden voor (bijv.) **Google Glass** om ziekzoekers in hun werk te ondersteunen?



Programma

Innovatiefonds

Aanleiding

Uitgangspunten

Hoe werkt het?

Beoordeling

Aanvraag & website

Vraag en antwoord

Pitches

Discussie, netwerken en diner

Workshop lineaire, virusvrije teelt

