

Tuinplantendag

25 september 2019

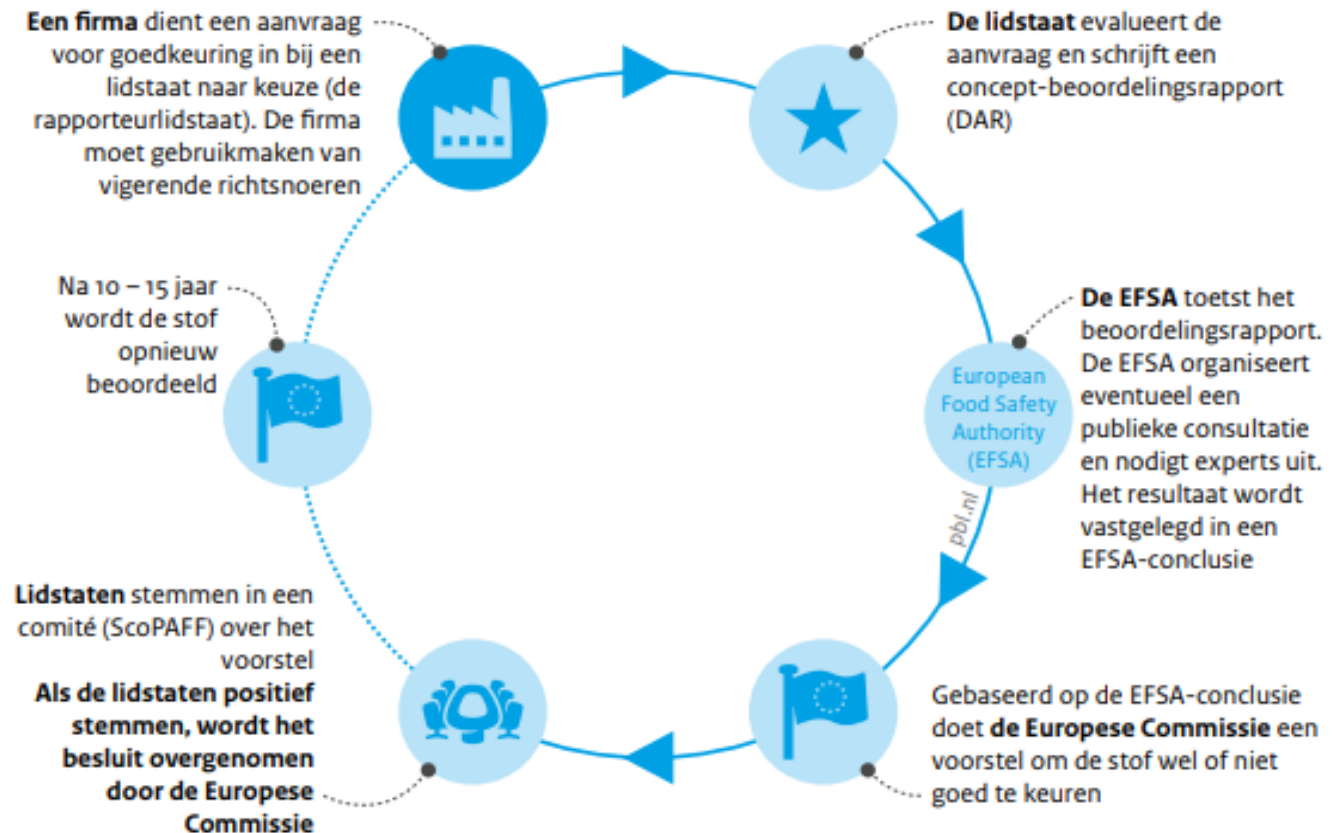


Gewasbescherming in de toekomst => Weerbare planten



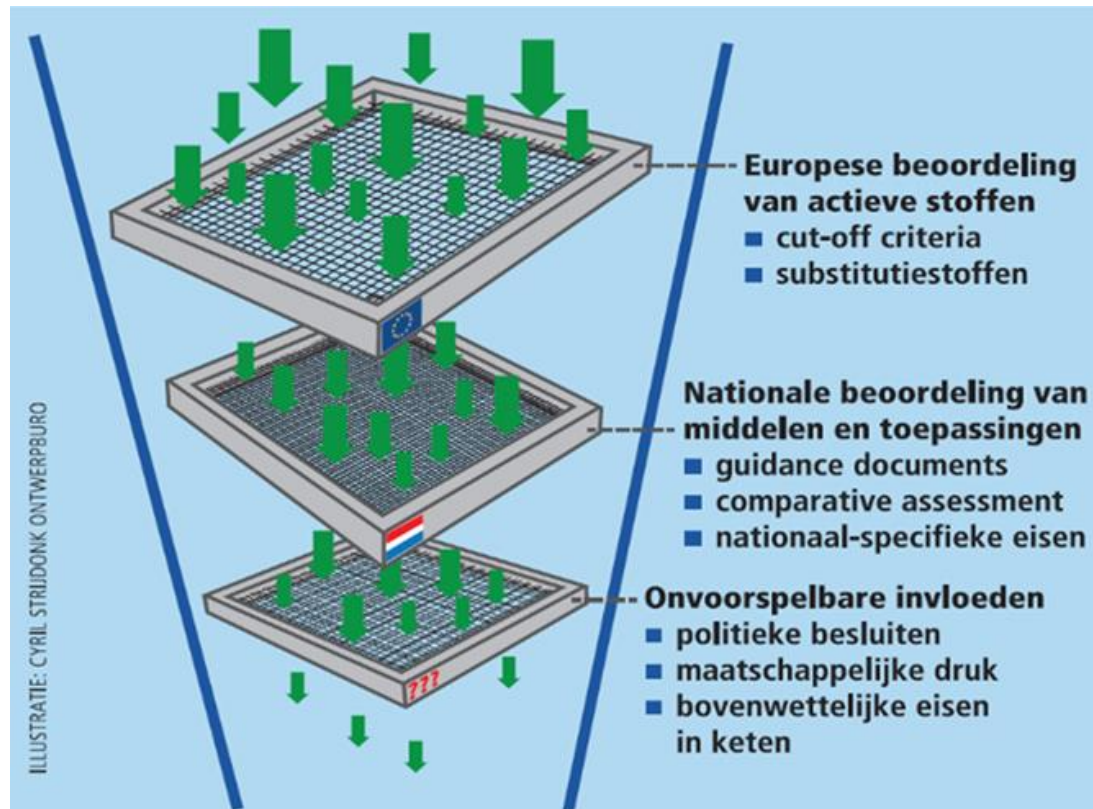
Procedure toelating in de EU

Procedure voor toelating van actieve stoffen in de Europese Unie



Toelating middelen steeds moeilijker

1107 / 2009



Een schematische weergave van het systeem van toelating en de invloeden op het middelenpakket in Europa. Als het systeem te rigide wordt, kunnen Europese teelten in de problemen komen.

Maatschappelijke uitdagingen

NGO (Non Gouvernementele Organisatie)

Wet Gewasbeschermingsmiddelen en biociden => Controle NVWA

Percentage naleving 80% (2017)

Sierteelt onder glas => hoog risico, dit jaar opnieuw controle door NVWA

=> Gewasbeschermingsmonitor

Bovenwettelijke eisen handel / retail



Bovenwettelijke eisen ivm bijen

Greenpeace rapport leidt tot restrictie vanuit de handel / retail:

- Imidacloprid (Admire)
- Thiamethoxam (Actara)
- Deltamethrin (Decis)
- Thiacloprid (Calypso)

Reeds wettelijk verboden:

- Fipronil
- Chlorpyrifos

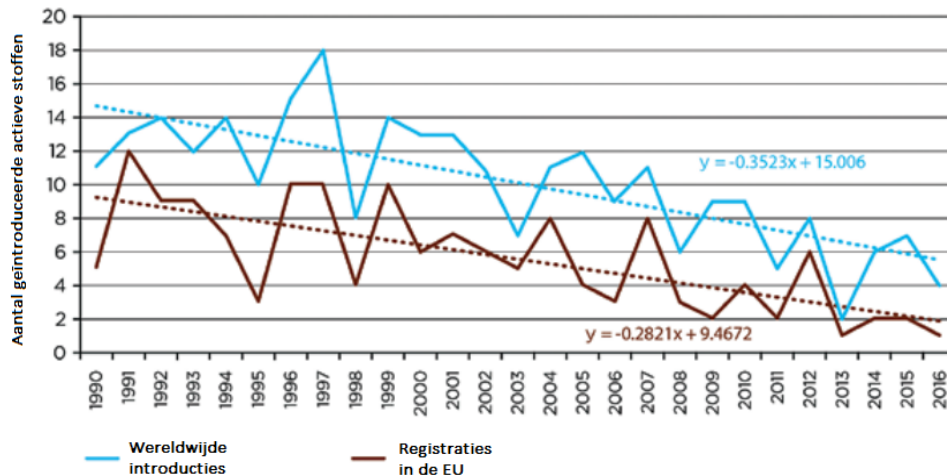


Bee Guidance



Innoveren = noodzaak

- Heretikettering / Herregistratie EU beoordeling op intrinsieke eigenschappen => Voorzorgsprincipe
 - Kankerverwekkend
 - Hormoonverstorend



- Medicijnkast nodig om de gaten in IPM te dichten

Geïntegreerde gewasbescherming IPM in 8 basisstappen



Innovatie = sleutel naar de toekomst

Kennis in je Kas (KIJK)

- **Afbakening:** gespecialiseerde glastuinbouw
- **Wijze van financiering:** Verbindend Verklaring via BO's
- **Bedrag:** € 350 per ha
- **Hoofdlijnen onderzoeksprogramma's zijn leidend**
- **Aansturing:** Programmaraad, ondernemersgroepen (LC's) en BCO's



GLASTUINBOUW
WATERPROOF



Publiek Private Samenwerking (PPS)

- PPS: Publiek Private Samenwerking
- Tripartiet: Overheid, kennisinstellingen, bedrijfsleven
- Financiering: 50% overheid en 50% bedrijfsleven
- Plantgezondheid ca 30 projecten ca. 3 miljoen Euro
- Telerscollectief => Kennis In Je Kas (KIJK)
- Screening middelen in samenwerking met industrie

Green Challenges => Systeem sprongen



- Functionele Biodiversiteit in en om het veld / kas tegen diverse plagen: trips, mijten, luizen, witte vlieg, etc.
 - Nieuwe biologische bestrijders → Roofwantsen, roofmijten, sluipwespen, rooftrips, etc.
 - Inzetstrategie → ecosysteem
 - Biologie meegeven met plantmateriaal
 - Vermeerdering van biologie in de kas
 - Bijvoeden met verschillend voedsel
 - Stuifmeel, Artemia, voermijten, etc.
 - Migratie van biologie door de kas



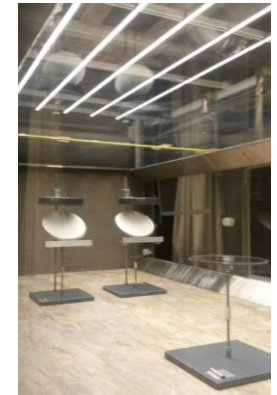
Trips herkenningsskaart



Visuele attractie van plaaginsecten



- Effectiviteit vallen, vangplaten beperkt
- Niet afgestemd op de visuele aspecten van plagen
- Inzicht in geur- en visuele aspecten plaaginsecten => Californische trips en behaarde wants
- Optimalisering monitoring en mass-trapping



Partners: WUR, Glastuinbouw Nederland ,
Koppert BV, Lincoln University Nieuw-Zeeland

Middelen met lage en hoge milieu-impact en mogelijkheid IPM

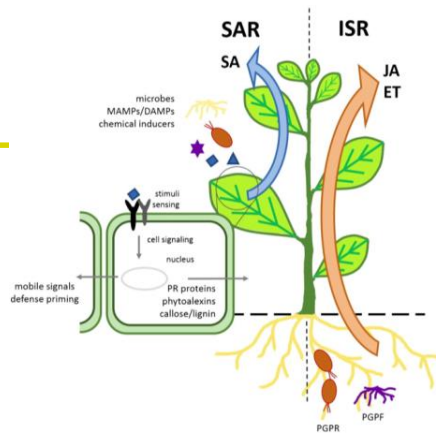
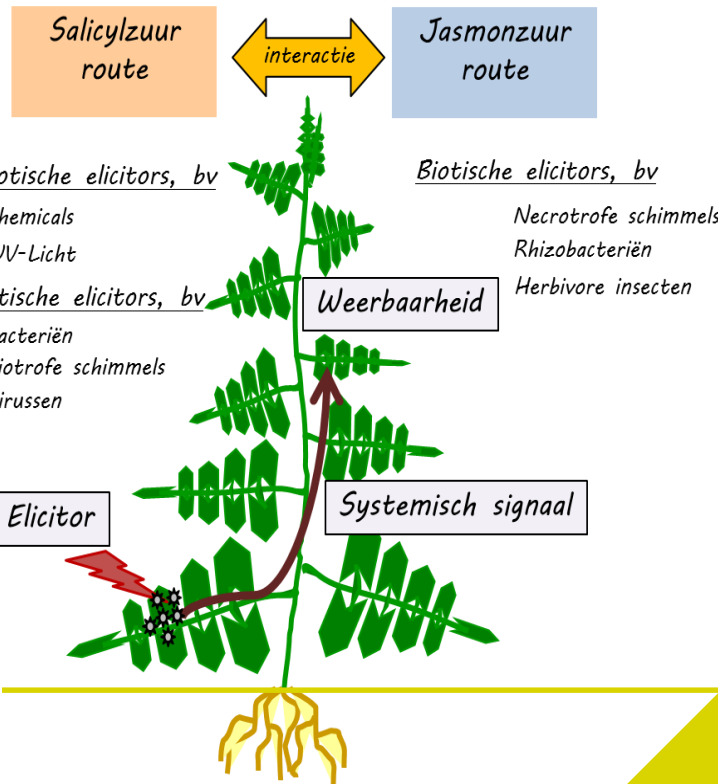
In IPM, lage milieu impact	In IPM, hoge milieu impact	Niet in IPM, lage milieu impact	Niet in IPM , hoge milieu impact
Azatin, Neemazal, Oikos (azadirachtine)	Match (lufenuron) tot 30-6-2021	Actara (thiamethoxam) tot 30-10-2020	Admire (imidacloprid)
BotaniGard, Naturalis (B. bassiana)	Mainspring (Cyantraniliprole)	Gazelle (acetamiprid)	Conserve (spinosad)
ERII (maltodextrine)	Movento (spirotetramat)	Vertimec (abamectine)	Decis EC (deltamethrin)
Flipper (fatty acids + potassium salts)	Nocturn (pyridalyl)	Winner (formetanate)	Sumicidin Super (esfenvalerate)
Mycotal (L. muscarium)			
Met 52 OD (Metarhizium anisopliae)			
Raptol (oilseed rape oil + pyrethrines)			

Voor gebruik altijd etiketten checken voor toepassing en –gebied (gewassen)

Systemsprongen Weerbaarheid

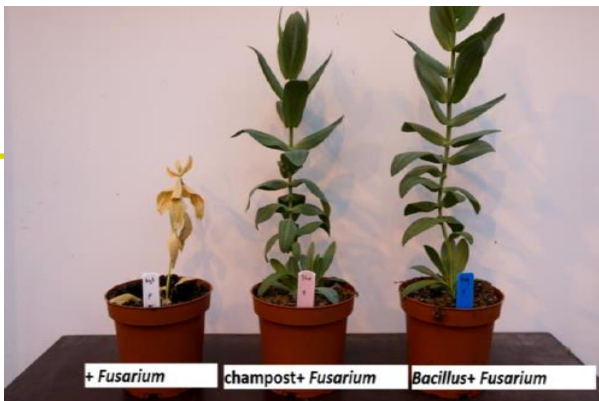
- Plantweerbaarheid
- Effect microbiom op weerbaarheid
- Bodemweerbaarheid
 - Organische stof
 - Antagonistische micro-organismen

Geïnduceerde plantweerbaarheid

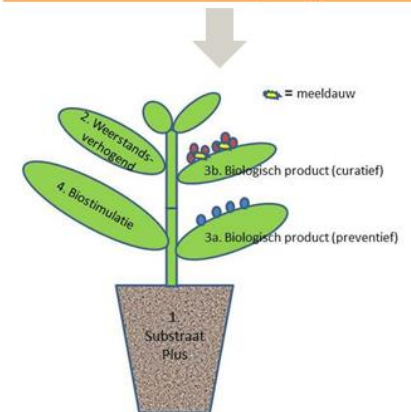


Lopende projecten

- Programmeringsstudie Meeldauw
- Bodemplagen
- Masterplan Fusarium
 - Epidemiologie
 - Bodem/substraat weerbaarheid

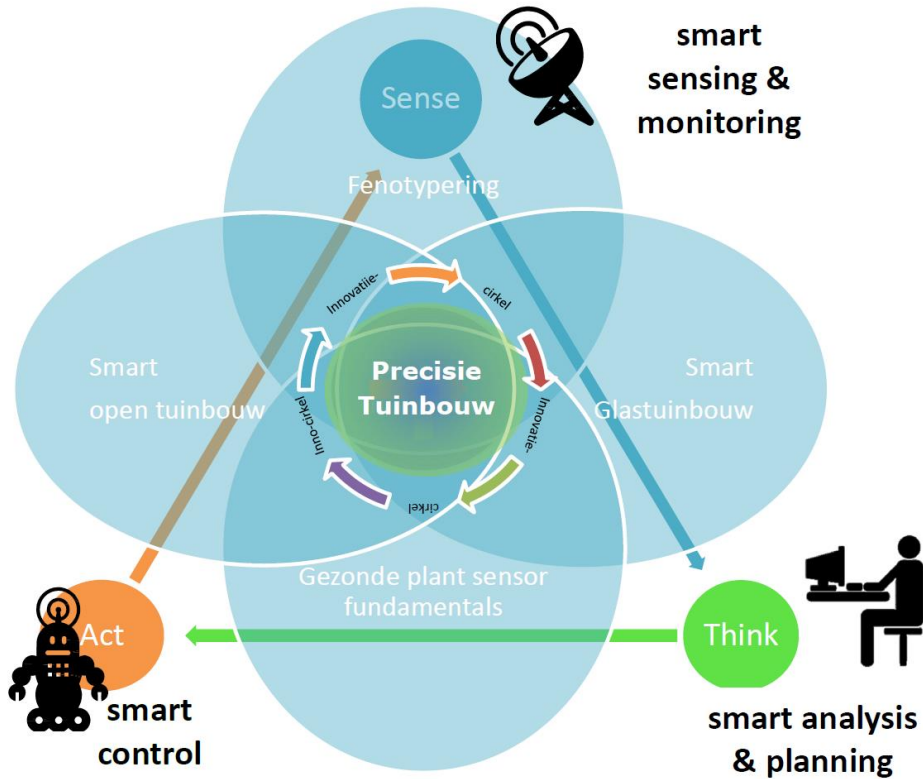


Invloed klimaat op induceerbare
resistentie: licht, CO₂, RV



Modelstelsel voor het stapelen van
groene producten tegen meeldauw

Precisie Tuinbouw Plantgezondheid



Precisiespuitrobot



Geïntegreerde Groeiregulatie

Diverse middelen en toepassingen staan onder druk



TILT 250EC: Aflevertermijn 19-12-2019; opgebruik datum 19-03-2020

Maatregelen: watergift, bemesting, klimaat, alternatieve middelen etc.

Samenwerkingsverband EU: België – Duitsland – Verenigd Koninkrijk – Zweden – Denemarken en Nederland

- Europese toelatingen
- Uitwisseling resultaten onderzoek / kennisdeling

Plantgezondheid 2030

Biologisch ecosysteem in de circulaire kas



Pijlers biologisch ecosysteem In de circulaire kas

Gezond gewas



Weerbaar teeltsysteem



High Tech



**Effectief duurzaam
middelen- en
maatregelenpakket**



Weerbaar telen voor een sterker gewas



Uitvoeringsprogramma Plantgezondheid 2030

Healthy Plants, Healthy People,
Healthy Planet



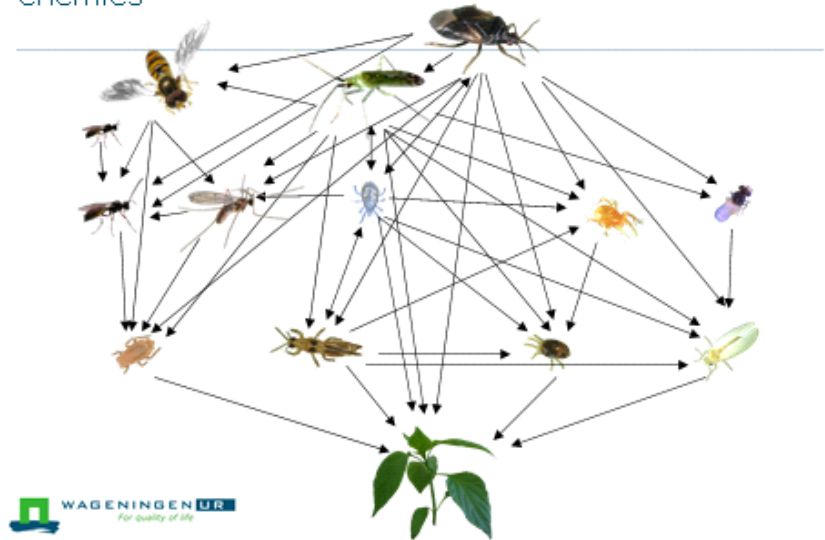
Inzet Glastuinbouw Nederland => transitietraject

- Ontwikkeling weerbare gewassen, rassen en teeltsystemen
- Robuustere biologische bestrijders
- Laag-risico middelen
- IPM-integreerbare middelen en maatregelen

Green Challenge



A food web with 4 pest species and their natural enemies



- Gezond gewas
- Beheersing van ziekten en plagen
- Geen milieu-impact
- Uitstekende kwaliteit groenten, bloemen, bomen en planten

Vragen ? Ik beantwoord ze graag

Bedankt voor uw aandacht!



Helma Verberkt

Beleidspecialist Plantgezondheid

+31 6 20 39 14 77

hverberkt@glastuinbouwnederland.nl

Twitter: @HelmaVerberkt