

# Programma studiemiddag Boomkwekerij

---



Opening (door Jelle Gerstel, Vlamings BV)

## 1. Wijzigingen middelenpakket 2021 (IPM)

- Door Lars Wijnen, Vlamings BV

## 2. Aanslag stimulans in de boomkwekerij

- Door Twan Wubbels, DCM

## 3. Nieuwe herbicide

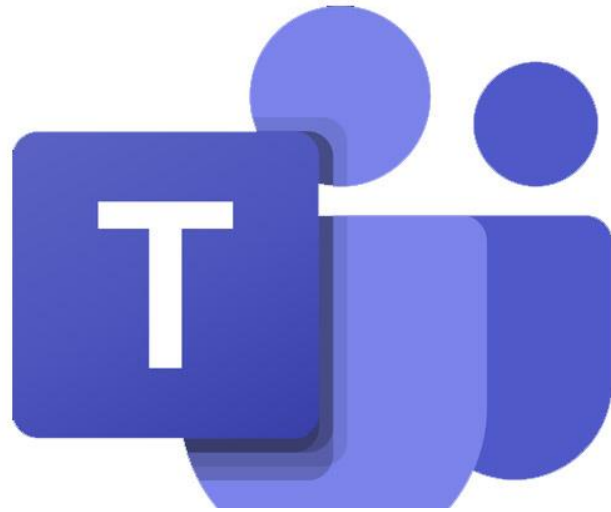
- Door Jesper Tas, UPL

## 4. IJzergebrek in gewassen

- Door Lars Wijnen, Vlamings BV

**Welkom!**

25 februari 2021



# Welkom op Teams

Een andere manier dan u van ons gewend bent,  
maar we zijn blij dat het op deze manier wel kan!

Camera aan/uit, geluid aan/uit, hand opsteken en de CHAT-FUNCTIE



Hier kun je vragen of  
opmerkingen typen

Een nieuw bericht typen





# Geïntegreerde gewasbescherming (IPM)

Wijzigingen middelenpakket 2021

Lars Wijnen

---

## Inhoud:

- a) Wijzigingen middelenpakket (insecticiden, fungiciden & herbiciden)
- b) Overige actualiteiten

Hand-outs, nieuwe middelenlijsten en INTERACTIE!



[Lars.wijnen@vlamings.nl](mailto:Lars.wijnen@vlamings.nl)

---

## Stelling 1:

Het aantal beschikbare gewasbeschermingsmiddelen is het afgelopen jaar afgenomen.

1. Eens
2. Oneens
3. Gelijk gebleven

## Actualiteiten & ontwikkelingen:

- Groei van **groene gewasbescherming** zet door!

Groene middelen: 'gewasbeschermingsmiddelen die zijn toegelaten in de biologische teelt, middelen van natuurlijke oorsprong en middelen waarvan de actieve stof als laag-risico erkend is'

Duurzame geïntegreerde gewasbescherming:  
Integrated pest/crop management (IPM/ICM)

- Preventie
- Teelt-technische maatregelen
- Waarschuwing- en adviessystemen
- Niet-chemische gewasbescherming
- Gerichte toedieningstechniek chemische gewasbescherming
- **Optimale inzet van groene middelen/producten!**
- Emissiebeperking
- Beperken van neveneffecten op mens & milieu

# Wijzigingen middelenpakket - insecticiden (I)

---

- **Costar WG:** BT-preparaat (*Bacillus thuringiensis kurstaki*), brede toelating (laanbomen, klimplanten, coniferen en kerstbomen onbedekt) boomkwekerij bedekt. opname door (jonge) rups nodig, herhalen (vergelijkbaar: Florbac of Xentari, zie etikettekst)
- **Mycotal:** insect-parasitaire schimmel (*Lecanicillium muscarium* stam Ve6), etiketuitbreiding in de bedekte teelt van boomkwekerijgewassen (opkweek), tegen witte vlieg, trips en bladluizen
- **Winner:** breed-werkend insecticide, actieve stof: *formetanaat*, uitbreiding in bedekte teelt boomkwekerij, tegen o.a. trips, alleen via (semi-)automatische toepassingsapparatuur, evt. loksuiker toevoegen (raken), product niet-selectief (korte nawerking)

# Insecticiden

## Winner (*formetanaat*)

- Toelating in Boomkwekerij/vaste planten bedekt
- Werkzamestof: formetanaat
- Wateroplosbaar spuitpoeder
- Zeer effectief tegen trips
- Dosering van 0,3 kg/ha. MAX. 1,2 kg/ha per jaar.
- Toepassing: 1-4 x per 12 maanden
- Interval: 7 dagen
- Toepassen d.m.v. (semi)automatische spuitapparatuur, toepasser mag niet aanwezig zijn in kas.
- Korte nawerking ivm biologie



# Wijzigingen middelenpakket - insecticiden (II)

- Toelating **Calypso** vervallen (opgebruik tot: 3-2-2021), brede insectenwerking én toelating
- **Batavia**: onbedekte teelt boomkwekerij (ná de bloei), etiket is twee keer 0,9 liter per hectare, systemische werking, tegen diverse insecten (zoals: bladluizen en mijten)
- **Sivanto Prime**: etiketuitbreiding niet-grondgebonden bedekte max. 0,75 liter en onbedekte teelt 0,5 liter in de boomkwekerij. Brede werking op: bladluizen, (jonge) wantsen, cicaden, kevers, (blad-)galmuggen, zaagwespen en witte vlieg. In onbedekte teelten niet toegestaan in grondwaterbeschermingsgebieden!
- Toelating **Runner** vervallen (opgebruik W1-etiket tot: 30-6-2020), Mainspring, Verismo tegen rupsen in de bedekte teelt boomkwekerijgewassen (alternatief: **NeemAzal** voor onbedekt)



Alternatieven (met neveneffecten): **Gazelle** tegen: bladluizen, (kevers), (jonge) wantsen, galmuggen en zaagwespen. **Sivanto Prime** tegen: div. bladluizen, (kevers), (jonge) wantsen, zaagwespen, witte vlieg en schadelijke (blad-)galmuggen (doseringseffect, toepassingstijdstip en let op eventuele etiketbeperkingen) **Teppeki** in luizen en witte vlieg.

---

## Stelling 2:

Batavia is minder selectief (dus schadelijker) op natuurlijke vijanden dan Calypso was.

1. Eens
2. Oneens, vriendelijker
3. Net zo schadelijk

# Batavia & IPM

IOBC-score

Bij direct contact  
(spuittoepassing)

1. Groen < 25% doding
2. Geel 25-50%
3. Oranje 50-75%
4. Rood > 75% doding

Laboratoriumonderzoek

Bron: IPM-Impact

## Natuurlijke vijand:

*Adalia bipunctata*  
*Adalia bipunctata*  
*Amblyseius californicus*  
*Amblyseius cucumeris*  
*Amblyseius degenerans*  
*Amblyseius swirskii*  
*Anthocoris nemoralis*  
*Anthocoris nemoralis*  
*Aphidius colemani*  
*Aphidius colemani*  
*Aphidius ervi*  
*Aphidius ervi*  
*Aphidius rhopalosiphi*  
*Aphidius rhopalosiphi*  
*Aphidoletes aphidimyza*  
*Aphidoletes aphidimyza*  
*Apis mellifera*  
*Bombus terrestris*  
*Chrysoperla camea*  
*Chrysoperla camea*  
*Dacnusa sibirica*  
*Dacnusa sibirica*  
*Diglyphus isaea*  
*Diglyphus isaea*  
*Encarsia formosa*  
*Encarsia formosa*  
*Episyrphus balteatus*  
*Eretmocerus eremicus*  
*Eretmocerus eremicus*  
*Eretmocerus mundus*  
*Eretmocerus mundus*  
*Hypoaspis aculeifer*  
*Hypoaspis miles*  
*Macrolophus caliginosus*  
*Macrolophus caliginosus*  
*Orius insidiosus*  
*Orius insidiosus*  
*Orius laevigatus*  
*Orius laevigatus*  
*Pardosa sp.*  
*Phytoseiulus persimilis*  
*Trichogramma cacoeciae*  
*Trichogramma cacoeciae*

*Trichogramma evanescens*

*Trichogramma evanescens*

## Classificering:

Lieveheersbeestje  
Lieveheersbeestje  
Roofmijt  
Roofmijt  
Roofmijt  
Roofmijt  
Roofwants  
Roofwants  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Galmug  
Galmug  
Bestuivers  
Bestuivers  
Gaasvlieg  
Gaasvlieg  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Zweefvlieg  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Sluipwesp  
Roofmijt  
Roofmijt  
Roofwants  
Roofwants  
Roofwants  
Roofwants  
Roofwants  
Roofwants  
Roofwants  
Roofwants  
Spin  
Roofmijt  
Sluipwesp  
Sluipwesp

Sluipwesp

Sluipwesp

## Stadium:

Volwassenen  
Larve  
Mobiële stadia  
Mobiële stadia  
Mobiële stadia  
Mobiële stadia  
Volwassenen  
Nymf  
Volwassenen  
Larve  
Volwassenen  
Larve  
Volwassenen  
Larve  
Kolonie  
Kolonie  
Volwassenen  
Larve  
Volwassenen  
Larve  
Volwassenen  
Larve  
Volwassenen  
Larve  
Volwassenen  
Larve  
Volwassenen  
Larve  
Volwassenen  
Nymf  
Volwassenen  
Nymf  
Volwassenen  
Nymf  
Volwassenen  
Mobiële stadia  
Volwassenen  
Larve

Larve

Volwassenen

## MOVENTO / BATAVIA CALYPSO

	<i>spirotetramat</i>	<i>thiacloprid</i>
	1	3
	1	3
	3	2
	2	2
	2	2
	3	1
	1	4
	1	4
	1	3
	1	3
	2	3
	1	3
	2	4
	1	3
	1	4
	-	B
	-	A
	1	2
	1	4
	1	3
	2	2
	1	3
	2	2
	2	3
	2	1
	-	3
	2	3
	2	1
	2	3
	2	3
	2	3
	1	4
	1	4
	1	4
	1	4
	1	4
	2	4
	-	-
	3	3
	2	4
	-	-
	-	-

# Wijzigingen middelenpakket - acariciden

---

- Toelating **Envidor** vervallen (opgebruik tot: 1-1-2022)

## Scelta

- Etiketaanpassing (W5), (max. 4 toepassingen) tegen spintmijten
- Om het grondwater te beschermen **niet** toepassen tussen 1 september en 1 maart. Ook **niet** meer toegestaan in grondwaterbeschermingsgebieden
- Opgebruik W4-etiket tot: 15-07-2021 (aflevertermijn tot: 15-04-2021)
- Voor de meeste biologie vriendelijk



# Wijzigingen middelenpakket - fungiciden (I)

---

- **Thiovit Jet:** fungicide tegen m.n. echte meeldauw (mijten/hagelschot), actieve stof: *zwavel*, etiketuitbreiding in boomkwekerijgewassen (onbedekte teelt). 4,8 kg/ha – 14,4 in 12 maanden. Gewas-specifieke aanvullende driftbeperkende maatregelen (zie etikettekst). Vergelijkbaar: Kumulus S, breed toegelaten, **let bij gebruik zwavel/ op zichtbaar residu en levensduur van folie!**
- **Karma:** fungicide tegen m.n. tak- en bloesemsterfte en echte meeldauw, actieve stof: *kalium waterstofcarbonaat* (zout), boomkwekerijgewassen, **raadpleeg vóór gebruik de etikettekst en een teeltadviseur!**
- **Topaz 100 EC:** fungicide tegen m.n. echte meeldauw, actieve stof: *penconazool*, boomkwekerijgewassen, dit **product is niet toegestaan in grondwaterbeschermingsgebieden**

# *Fungiciden*

---

## Takumi (*cyflufenamid*)

- Toelating in bedekte + onbedekte teelt
- Tegen echte meeldauw
- Dosering van 0,15 L/ha
- Toepassing: 2x per teeltcyclus
- Interval: 7 dagen
- Veiligheidstermijn: 3 dagen
  
- Deze werkzame stof is van een compleet nieuwe groep.

# Wijzigingen middelenpakket - fungiciden (II)

- **(ASPERELLO) T34 Biocontrol:** Trichoderma-schimmel ter voorkoming van m.n. *Pythium* en *Fusarium*, actieve stof: *Trichoderma asperellum* T34, boomkwekerijgewassen, toepassingen: mengen door teeltmedium, bespuiting (van bv. trays) en druppel- of aangietbehandeling (alternatieven: Instant TD op basis van meerdere Trichoderma-schimmels, of het breder toegelaten Trianium-P/G)
- **Serenade:** biologisch fungicide, op basis van: *Bacillus amyloliquefaciens*, etiketuitbreiding als grond- en/of aangietbehandeling bedekte teelt en vaste planten onbedekte teelt, tegen schadelijke bodemschimmels zoals *Pythium* en *Fusarium* (dosering: 5-8 liter/ha)
- **Sonata:** biologisch fungicide, op basis van: *Bacillus pumilus* QST 2808, echte meeldauw (boomkwekerijgewassen)
- Vervallen: producten op basis van *mancozeb* (EU), voorbeelden: **Fubol Gold**, valse meeldauw. Verkoop- en opgebruikperiode: n.n.b. (gehele teeltseizoen 2021?)

# Wijzigingen middelenpakket - herbiciden

Helaas (nog) géén nieuwe ontwikkelingen!

- Wat betreft een contactherbicide
- Jesper van UPL gaat hier dadelijk iets meer over zeggen
- Verwacht (2021):
  - **Mizuki** (Quickdown geformuleerd met *olie*)?
  - Kwartaal 3 verwachting



# Nematicide

---

## Vydate (*oxamyl*)

- volveldstoepassing kort voor zaaien of planten 40 kg/ha
- toplaagbehandeling kort voor zaaien of planten 20 kg/ha
- Plant parasitaire aaltjes
- Tegen vrijlevende aaltjes (*Trichodorus*)
- Toepassing: 1x per 12 maanden

# Overige actualiteiten

Emissiebeperking

- Voornemen Ctgb: gestapeld gebruik gewasbeschermingsmiddelen!  
Beperken gebruik producten met dezelfde actieve stof zoals:  
*abamectine* (o.a. [Vertimec](#)), *deltamethrin* (o.a. [Decis](#)) en



---

## Aanvullingen middelenpakket boomkwekerij:

- **FungaFlash** tegen schimmels/echte meeldauw (boomkwekerij - bedekt)
- **Devrinol** tegen onkruiden, bodemherbicide (boomkwekerij - onbedekt)
- **Topaz 100 EC** tegen div. schimmels (echte meeldauw en roest)
- **Serenade** bio-fungicide onbedekt + boomkwekerij
- **Sonata** bio-fungicide (boomkwekerij bedekt + onbedekt)
- **Takumi** fungicide (boomkwekerij - bedekt)
- **Karma** fungicide (vruchtbomen/-struiken onbedekt + boomkwekerij bedekt)
- **Oblix** herbicide (boomkwekerij - onbedekt)
- **Thiovit Jet** fungicide (boomkwekerij - onbedekt)

Informeer naar onze middelenoverzichten!



Oog voor gewas  
en omgeving

Vragen?

Bedankt voor uw aandacht!  
[www.vlamings.nl](http://www.vlamings.nl)

**PAUZE (10-15 minuten)**