

# Studiemiddag Klein- en Steenfruit

21 februari 2018



Studiemiddag Klein- en Steenfruit, 21-2-2018

## Programma:

- 1) Wijzigingen middelenpakket, Heino van Doornspeek (Vlamings)
- 2) Beheersing suzuki-fruitvlieg, Herman Helsen (WUR-Randwijk)
- 3) Pauze
- 4) Ziekten in blauwe bessen, Dalphy Hartevelde (WUR-Randwijk)
- 5) Ervaringen gewasvoeding, Marco Driedijk (Agrocentrum)
- 6) Fruitquiz, Jelle Gerstel & Rob Derikx (Vlamings)
- 7) Informele afsluiting





## Wijzigingen middelenpakket 2017-2018

Heino van Doornspeek, Vlamings BV

[heino.van.doornspeek@vlamings.nl](mailto:heino.van.doornspeek@vlamings.nl)



### Inhoud:

- a) Wijzigingen middelenpakket
- b) Wet- en regelgeving
- c) Overige actualiteiten



*Handelsonderneming Vlamings BV besteedt uiterste zorg aan deze publicatie en kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruikmaking van deze gegevens. Lees voor gebruik van een gewasbeschermingsmiddel altijd eerst het etiket!*



# Insecten & mijten

## Wijzigingen middelenpakket

---

### Insecticiden & acariciden

**Cantack** (herregistratie) tegen mijten:

- SC-formulering, actieve stof *acequinocyl*
- Uitbreidingen in appel, peer, onbedekte teelten steenfruit (kers & pruim), bessen, braam- en framboosachtige (W4)
- **In houtig kleinfruit (bedekt/onbedekt), alleen ná de oogst**
- Werking selectief en snel, zowel bonenspintmijt alsook fruitspintmijt (alle stadia spint)
- Op tijd toepassen, raken (spuittechniek)

- In grootfruit drift-beperkende maatregelen langs water, vóór 1 mei en in het najaar vanaf 50% bladval. Maximaal 1 toepassing per 12 maanden
- VT appel & peer: 30 dagen, pruim & kers: 21 dagen
- Volgens het etiket geldt bij veldtoepassingen in bessen, braam- en framboosachtige de voorwaarde; **“uitsluitend via neerwaartse bespuitingen”**..
- De huidige toepassingen in onbedekte teelten van boomkwekerijgewassen (incl. opkweek) vervallen, opgebruiktermijn vorig etiket tot: 1-10-2018

## Wijzigingen middelenpakket

### Insecticiden & acariciden (2)

- **Olie-H**, incl. houtig kleinfruit en steenfruit, aflevertermijn tot 1 juli 2018, opgebruik tot 1 juli 2019 (!)
- Andere *oliën* (o.a. 11-E Olie), voor appel, peer & pruim, opgebruik tot 1 november 2018
- **Insegar** (appel, peer & pruim), opgebruik tot 1-9-2018
- **Bio1020** (granulaat), uitbreiding extra toepassingen kleinfruitgewassen, insectenbestrijdingsmiddel op basis van schimmel *Metarhizium anisopliae* stam F52  
Gewasbehandeling (**Met52 OD**) medio april/mei leverbaar!

## Wijzigingen middelenpakket

---

### Insecticiden & acariciden (3)

- **Apollo (pruim & kers)**, opgebruik W7 tot 1 mei 2018, toelating in teelt van appel, peer en boomkwekerij blijft
- **Dipel DF**, BT-preparaat tegen rupsen (zoals Xentari/Turex)
- Bij herregistratie zal mijtenmiddel **Envidor** vervallen, toelating in appel, peer & boomkwekerij (opkweek)
- **NEMguard**, tegen bodemplagen zoals nematoden (aaltjes), uitbreiding onbedekte teelt van houtig kleinfruit en boomkwekerijgewassen, verstrooibare granulaat
- **Vertimec Gold <> Vertimec Pro** (lees etiketteksten!) ..



**Schimmels**

# Wijzigingen middelenpakket

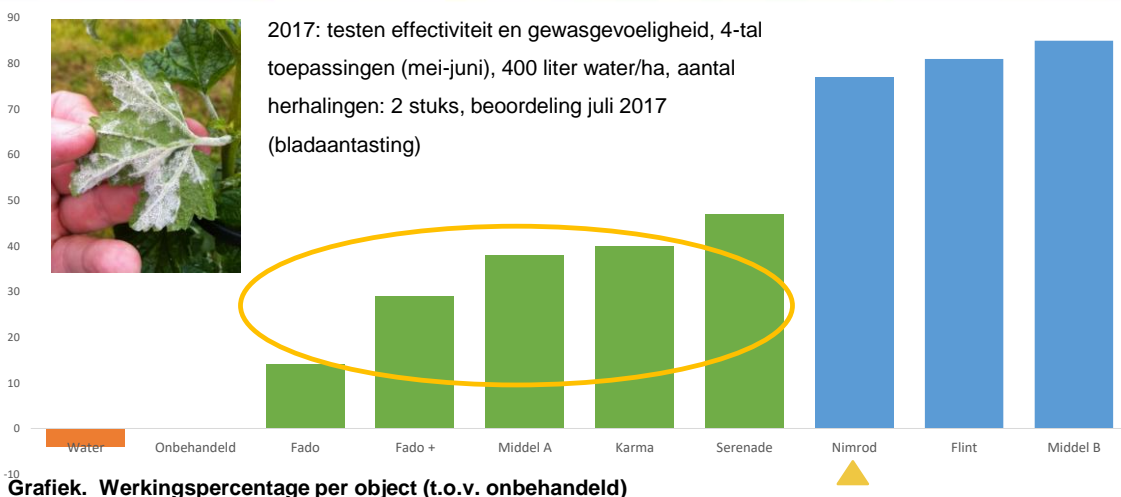
## Fungiciden

**Nimrod/Abir** (herregistratie), tegen schimmels zoals (echte) meeldauw, actieve stof *bupirimaat*

- Nimrod 250 EC: uitbreiding peer, boomkwekerijgewassen, onbedekte teelten aalbessen (rood, wit, zwart) en braam- en framboosachtige, 4x 1 liter/ha per 12 maanden, min. spuitinterval 12 dagen, VT: 7 dgn., 100-400 liter water per ha, in onbedekte teelten toepassen van april t/m augustus, niet in grondwaterbeschermingsgebieden, drift-beperkende maatregelen (zie etiket)
- Abir (EC): bedekte niet grondgebonden teelten aalbessen en braam- en framboosachtige, 4x 1 liter/ha per teeltcyclus, min. interval 10 dagen (300-600 liter water per ha)



## Meeldauwproef rode bes



Grafiek. Werkingspercentage per object (t.o.v. onbehandeld)

Opmerkingen: let op maximaal aantal toepassingen (etikettekst). Middel Fado alleen toegestaan in bedekte teelten!  
Proefresultaten Klein- en Steenfruitdag (Roggel, 14 juni 2017), organisatie: NFO & Vlamings BV.



## Wijzigingen middelenpakket

---

### Fungiciden (2)

- **Rovral Aquaflo**, verkoop- én opgebruik tot 5 juni 2018
- Strobry WG, etiketaanpassing, uitbreiding blauwe bes, alleen nog onbedekte teelten bessen (!), tot verkleuring
- Flint, etiketuitbreiding, onbedekt HKF (400 gram/ha)
- Paraat, uitbreiding boomkwekerijgewassen (opkweek)
- Thiovit Jet <> Kumulus S (zwavel), etiketbeperkingen, groot- en kleinfruit, periode & frequentie (nevenwerking mijten).. zie etiketteksten!



### Kumulus S (spuitzwavel)

---

- Kers, pruim, perzik (onbedekt, tegen hagelschotziekte), max. 3 x 7,5 kg, pruim en perzik ook na bloei (6 kg/ha), int. 10 dgn., VT: 7 dagen
- Bessen (onbedekt, tegen echte meeldauw), max. 2 x 4,0 kg/ha, interval 10 dagen, VT: 28 dagen (kruisbes: 7 dagen)
- Bramen (onbedekt, tegen bramengalmijt), max. 2 x 4,0 kg/ha, interval 10 dagen
- Alleen toepassing aan van het begin van het groeiseizoen (tot en met mei) in pitvruchten, kers, pruim, perzik, bessen, kruisbes, druif, braam en boomkwekerijgewassen. Met drift-reducerende maatregelen (zie etikettekst)

#### Thiovit Jet:

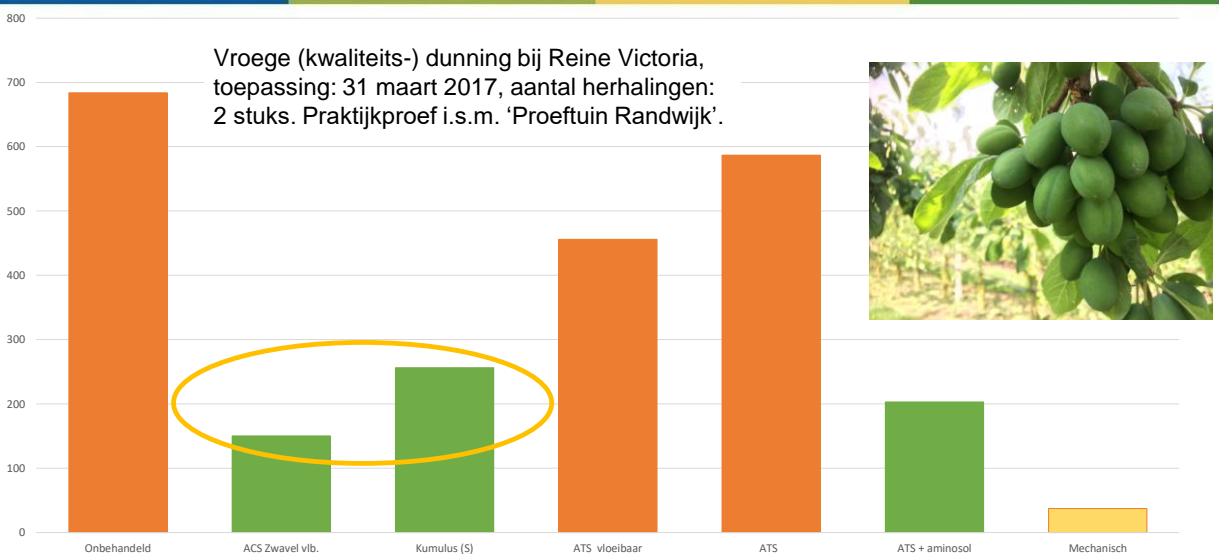
- Toegelaten in onbedekte teelten pruim (1x voor de bloei), kers (2x na de bloei), perzik (1x voor en 1x na de bloei) tegen hagelschotziekte en echte meeldauw (max. dosering pruim & kers: 7,5 kg/ha), VT: 14 dagen. In de onbedekte teelt van appel, peer, pruim en kers alleen toepassing van maart tot en met mei (met drift-reducerende maatregelen)



- Meeldauwdruk 2017-2018
- Groeikracht, her-groei na de oogst
- Ras-gevoeligheid, ook nieuwe (herfst-)frambozen



## Bloemdunning pruim (aantal vruchten per boom)



Proefresultaten Klein- en Steenfruitdag (Roggel, 14 juni 2017). Organisatie NFO & Vlamings BV.





# Onkruiden & opslag

## Wijzigingen middelenpakket

---

### Herbiciden

- **Agil 100 EC**, m.n. grassen (als Fusilade), brede toelating
- **AZ 500** (appel & peer), bodemherbicide o.b.v. *isoxaben*, 1x per 12 maanden, niet in grondwaterbeschermingsgebieden (i.t.t. Kerb géén grassenwerking)
- **Kyleo** (appel & peer), unieke formulering *glyfosaat + 2,4-D*
- **Vervallen amitrol**, opgebruik tot 30 september 2017
- **Pledge** (appel & peer), bodemherbicide, productie gestopt
- **Basta & Finale**, herregistratie, duidelijkheid voorjaar ...

---

## Beheersing onkruiden & opslag knelpunt (!)

- Spectrum onkruiden, ongedierte, nachtvorst, jonge aanplant
  - Optimaliseren inzet en verbeteren werking middelen, beperken negatieve effecten op omgeving (milieu)
  - Bv. toevoegen hulpstoffen .. voor- en nadelen (onderzoek?)
  - Gebruik beschikbare bodem- en contactherbiciden, zoals Kerb/Setanta, (Basta/Finale), Quickdown, Agil/Fusilade, *glyphosaat* ...
- \*\* Controleer nieuwe middelenlijsten 2018 (naast Fruittips)!



- 
- Inpassing niet-chemische beheersingsmethoden (technieken) en/of nieuwe (groene) middelen ...





## Wet- en regelgeving

---

- Activiteitenbesluit milieubeheer (ABM), v.a. 1-1-2018 o.a. min. 75% drift-reductietechniek, teelt- en bemestingsvrije zones (GF-KF), max. windsnelheid (< 5 m/sec), spuitdruk..
- Waterzuiveringsplicht (bedekte teelten), drain-, drainage en filterspoelwater, uitgezonderd recirculatie (hergebruik) of bij “0-lozing” (let op ophoping zouten!)
- Bestrijdingsmiddelenwet (etiketteksten, [www.ctgb.nl](http://www.ctgb.nl))

“de strengste eisen gelden, bepalingen uit het ABM die niet op etiket staan, of restricties van die wel op etiket staan..”

---

Meer informatie:

- [Activiteitenbesluit milieubeheer - Wetten.nl - Overheid.nl](#)
- Actuele lijsten driftarme spuitdoppen en driftarme spuittechnieken op helpdesk water: [www.helpdeskwater.nl](http://www.helpdeskwater.nl) (ABM: gehele perceel, ongeacht aanwezigheid sloot)
- College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb): [www.ctgb.nl](http://www.ctgb.nl)
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO): [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl) (agrarisch ondernemen/mest & grond)



## Bemesting

---

- Gebruiksnormen max. N/P (landbouwgronden): grotendeels gelijk aan normen 2017 (RVO)
- Activiteitenbesluit (ABM):
  - ❖ Substraatteelt OT (doorlatende ondergrond):  
“bemesting met langzaam werkende meststoffen of via druppelsysteem, water- en meststoffengift zijn afgestemd op gewasbehoefte en teeltomstandigheden”..
  - ❖ Substraatteelt OT (niet-doorlatende ondergrond en goten):  
“opvangvang afvalwater incl. hergebruik”, geen goten en <500 m<sup>2</sup>, langzaam werkende meststoffen mogelijk





## Activiteitenbesluit (ABM):

- Na zuivering mag evt. worden geloosd, bij substraatteelt in kas (> 2500 m<sup>2</sup>) max. hoeveelheid stikstof per ha. N-emissienorm aardbeien: 100 kg/ha/jaar (tot 2020), vanaf 2027 circa 0 kg
- Voor teelt vollegrond in kas gelden de wettelijke gebruiksnormen (N/P)

\*\* Doorlatend worteldoek in kas mag niet meer (opvang bij lozen afvalwater verplicht). Raadpleeg voor maatwerk (of “0-lozing”) de contactpersoon van uw regionale Waterschap!



- Herziening (internationaal) certificatieschema
- Basis IPM (preventie, nat. vijanden, BOS-systemen)
- Thema's: milieu, bodemvruchtbaarheid (o.s. beheer), bemesting & water (nuttig hergebruik)
- Max. norm actieve stof (GWB-gebruik)
- Bemesting: sturing (N-)bemesting o.b.v. metingen, max. lozing bedekt BT-HKF op substraat (> 2500 m<sup>2</sup>): 150 kg N-totaal/ha/jaar tot 2020 (v.a. 2027 0-lozing). Aanscherping gebruiksnormen BT-G (50%). Gerichte watergift (BOS)..



Puntensysteem, nieuwe methodiek middelenlijsten:

- Lijst niet toegelaten (alternatief beschikbaar) *metam-natrium*
- Lijst "hoog risicoprofiel" (geen alternatief = maluspunt)  
bijvoorbeeld: *abamectin, acetamiprid, deltamethrin, dimethomorf, fludioxonil, glufosinaat-ammonium, glyfosaat, mcpa, pirimicarb, paraflufen-ethyl, spinosad, tebuconazool, thiacloprid* (let op; niet compleet, o.b.v. conceptregels)
- Keuzemaatregelen IPM (compensatie- of bonuspunten)

[Vanaf 1 maart 2018 definitieve lijsten SMK bekend](#)

[Meer informatie: www.smk.nl](http://www.smk.nl)



## Milieukeur 2018 (concept)

- Actieve stofnormen (GWB):

Open teelt (OT):	kg/ha (per teelt):
• Appel	33
• Peer	29
• Steenfruit (pruim & kers)	23
• Houtig kleinfruit	30

Bedekte teelt (BT):	kg/ha (per jaar):
• Steenfruit (pruim & kers)	nog onbekend
• Houtig kleinfruit	5,2



Uitgezonderd (groene) laag risico stoffen.  
Norm *glyphosaat* op bedrijfsniveau!



## Milieukeur 2018 (concept)

21-02-2018

- Basis: niet-chemische bestrijding\* voor taxuskever (blauwe bes), spint (bedekt fruit) en fruitspint, roestmijt, fruit- en pruimenmot (correctie indien nodig)
- Erf-emissiescan verplicht (OT)
- Bedekte teelt (BT) < 30% productie gewas (max. 1 ha): schema 'open teelt' (OT)
- Extra aandacht voor preventie & monitoring ..

\* *biologische bestrijding, feromoonverwarring en vallen*





# Overige actualiteiten



## Overige bedreigingen & uitdagingen

---

- Quarantaine-bacterie *Xylella fastidiosa* (steenfruit), vooral preventie (plantmateriaal, waardplanten e.d.), probleem in zuiden van Europa (mogelijk gevaar voor noord-Europa)
- Etiketbeperkingen, zoals maatregelen emissie (naar water en/of omgeving) én de effectiviteit van gewasbescherming (spuittechniek)
- Beperkt middelenpakket fruitteelt (bedekt-onbedekt), onderscheid toepassingen teelt én opkweekfase (zie middelenlijsten/fruittips)
- Einde RUB-regeling (o.a. VBC Ultra, Surround, Savona, Flipper), v.a. 1 oktober 2018 van de markt, opgebruik tot 1 oktober 2019
- Toename NL-KUG uitbreidingen (risico voor gebruiker)
- Extra regels rondom “stapelen” van identieke (werkzame) stoffen
- Fruitteelt in grondwaterbeschermingsgebieden ....



- 
- Gebruik handspuitapparatuur?

Bijvoorbeeld extra toepassingsvoorwaarde middel Cantack:

*“Voor op- en zijwaartse toepassingen in de onbedekte teelt is gebruik uitsluitend toegestaan door middel van daartoe geëigende apparatuur, te weten een machinaal voortgetrokken spuit, omdat gezondheidseffecten niet zijn uit te sluiten bij toepassing met een handspuitapparatuur”*

Lees vóór gebruik van een gewasbeschermingsmiddel altijd eerst goed de etikettekst, incl. beperkingen en (extra) voorwaarden!





Onderzoek: vitaliteit, groeikracht & uitval bij rode bessen, als gevolg van (nieuwe) bodemschimmels en/of schadelijke bodemaaltjes ..



## Ervaringen beheersing suzuki-fruitvlieg

Proefopzet DROPSA rondom perceel blauwe bessen (2016-2017), hoogte circa 3,50 meter. Zonder bedekking aan de bovenzijde (net: Ornata Air Plus 77102)

- Vrijstellingen 2018 ... !?

Effecten natuurlijke vijanden (biologisch evenwicht), Exirel – Tracer (IPM)

Natuurlijke vijanden:	<i>cyazypyr</i>	<i>spinosad</i>
Roofmijten		
Sluipwespen		
Roofwantsen		
Overige	n.b.	n.b.

Overige zoals: oorwormen, lieveheersbeestjes, gaasvliegen en galmuggen



- Preventie, omgeving & toepassen bedrijfshygiëne
- Optimaliseren inzet middelen en (duurzame) beheersingsmethoden (combinatieaanpak)
- Vervolg programma > Herman Helsen (WUR-Randwijk) ...

combi-pro tec



[www.drosophila.nl](http://www.drosophila.nl)



Oog voor gewas  
en omgeving

Vragen?

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

\*\* Raadpleeg bij vragen of voor gerichte adviezen één van onze teeltadviseurs!



## Houtig Kleinfruit Centrum, Randwijk

Toonaangevend kenniscentrum voor onafhankelijk praktijkonderzoek!



Sponsor van:

Proeftuin  
Randwijk



Wordt ook supporter ...

[www.proeftuinrandwijk.nl](http://www.proeftuinrandwijk.nl)