

Insecten MEMO 2022

De bestrijding van plagen en vooral van *Myzus persicae*, de belangrijkste vector van virale vergeling, moet worden aangepast in functie van de gekozen zaadbehandeling. In het onderstaande artikel worden verschillende adviezen gegeven om in 2022 het opbrengstverlies als gevolg van virale vergeling te beperken.

Groene perzikluizen zijn de meest schadelijke bladluizen. Ze brengen virale vergeling over bij het aanprikken tijdens het voeden. Tussen de besmetting en het verschijnen van de symptomen kunnen verscheidene weken verstrijken. De bietenbladeren die met virale vergeling zijn besmet, verkleuren geeloranje, verdikken en worden broos.



Figuur 1 : Ongevleugelde groene bladluizen op een bietenblad

Welk zijn de belangrijkste virussen verantwoordelijk voor de vergelingsziekte?

Vier virussen zijn verantwoordelijk voor virale vergeling in suikerbieten: het *Beet mild yellowing virus* (BMYV), het *Beet chlorosis virus* (BChV), het *Beet yellows virus* (BYV) en het *Beet mosaic virus* (BtMV). In België zijn 3 van de 4 virussen hoofdzakelijk aanwezig: het BMYV, het BChV en het BYV.

In de afgelopen vier jaar zijn er analyses uitgevoerd om de verspreiding van de verschillende virussen in België vast te stellen. Hieronder volgen enkele kerncijfers van de in 2021 uitgevoerde monitoring:

- 512 stalen werden bemonsterd in 86 velden in Wallonië en Vlaanderen
- Meer dan één vergelingsvirus werd gedetecteerd in < 10% van de stalen
- Het BMYV werd gedetecteerd in 46% van de stalen en het BChV in 34%.
- In 4% van de stalen werd het BYV aangetroffen

Welke bladluisbehandeling bij de zaai ?

Tijdelijke vergunning : Gaucho 70WS

De Federale Overheidsdienst (FOD) heeft een tijdelijke vergunning voor 120 dagen (van 15/02/2022 tot 14/06/2022) verleend voor het zaaien van suikerbietenzaad omhuld met Gaucho 70WS. De toegestane dosis bedraagt 75% van de in het verleden goedgekeurde dosis.

Als u hebt gekozen voor zaad dat is behandeld met Gaucho 70WS, zullen de bieten worden beschermd tegen zowel ondergrondse als bovengrondse plagen. De bescherming van de bieten tegen virale vergeling zal dus gewaarborgd zijn. Een bladbehandeling met insecticiden zal niet nodig zijn.

Erkende teelten na met neonicotinoïden behandelde bieten

Net als bij de vergunningen van 2019, 2020 en 2021 is het gebruik van met neonicotinoïden behandeld zaad tijdelijk toegestaan **onder strikte voorwaarden op rotatie-niveau**. De voorwaarden worden hieronder opgesomd:

- Tot twee jaar na de zaai van het behandelde zaad mogen alleen niet-bloeiende gewassen worden geteeld of gewassen die niet door bijen worden bezocht.
- Daarna, en gedurende ten minste vijf jaar na de zaai van het behandelde zaad, mogen alleen gewassen worden geteeld die niet bloeien of niet door bijen worden bezocht, en engelwortel, aardappelen, vezelvlas, maïs en suikermaïs.

De beperkingen op het vlak van teeltrotatie kunnen worden geraadpleegd op Fytoweb > Gewasbeschermingsmiddelen > (Samenvattingen) Noodsituaties (120 dagen) > imidacloprid- GAUCHO 70WS – 120 dagen (15/02/22 – 14/06/22, uitzaaien suikerbietenzaad). Let erop de voorwaarden te respecteren!

Vergunningen in 2022 en daarna ?

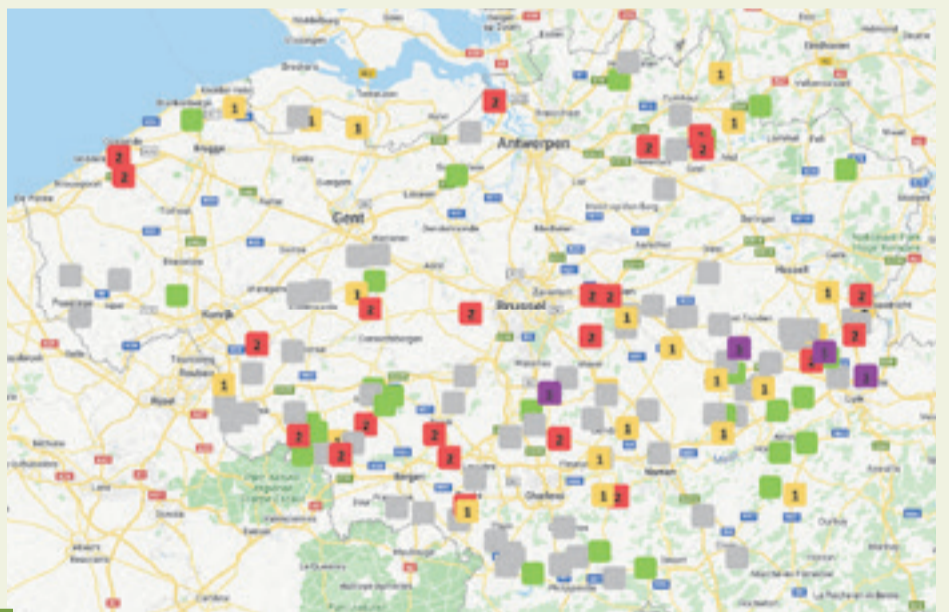
Bij de bekendmaking van de tijdelijke vergunning van Gaucho 70WS heeft de FOD ook het volgende verklaard: "Aangezien de goedkeuring van de werkzame stof imidacloprid op Europees niveau niet is verlengd, kan worden verwacht dat er in de toekomst onvoldoende gegevens beschikbaar zullen zijn om na te gaan of het betrokken gewasbeschermingsmiddel nog steeds aan de steeds strengere toelatingseisen voldoet. Onder deze omstandigheden is het Comité voor de goedkeuring van bestrijdingsmiddelen voor landbouwdoeleinden van mening dat deze noodmaatregel volgend jaar niet kan worden herhaald". In de praktijk betekent dit dat 2022 waarschijnlijk het laatste seizoen zal zijn waarin het zaaien van met neonicotinoïden behandeld bietenzaad is toegestaan.

Afwezigheid van neonicotinoïden in het zaadomhulsel

De meeste landbouwers hebben ervoor gekozen bietenzaad te zaaien zonder neonicotinoïden in het omhulsel, omdat de voorwaarden die aan de teeltopvolging worden gesteld, te streng zijn. De bieten zullen dus niet worden beschermd tegen schadelijke bovengrondse insecten. Bladbehandelingen tijdens het groeiseizoen kunnen nodig zijn om suikerbieten te beschermen tegen groene bladluizen en virale vergeling.

Tips voor de bestrijding van bladluizen tijdens het groeiseizoen

Elke week wordt een kaart gepubliceerd op de website van het KBIVB (figuur 2). Deze kaart toont het risico op bladluizen in real time gedurende de hele risicoperiode. Elke woensdag wordt deze kaart bijgewerkt op basis van gegevens van het waarnemingsnetwerk van het KBIVB. Elk waargenomen perceel wordt weergegeven door een vierkant. De kleur van het vierkantje geeft het aantal aanbevolen behandelingen aan. Zodra de interventiedrempel in een perceel wordt bereikt, wordt het vierkantje geel. Zodra de drempel is bereikt, blijft het vierkantje dat het veld voorstelt geel, en wordt niet opnieuw groen wanneer de bladluisdruk weer afneemt. Indien de drempel na de werkzaamheidsperiode van het gespoten product opnieuw wordt bereikt, wordt het vierkantje rood. Het vierkantje wordt paars als de drempel voor de derde keer wordt bereikt en zwart als hij voor de vierde keer wordt bereikt. Met deze kaart kunt u het risico van bladluizen **in een bepaald gebied of in de buurt van uw perceel** inschatten.



Figuur 2 : Voorbeeld van de kaart die wekelijks gepubliceerd wordt op de website van het KBIVB in het kader van het waarschuwingennetwerk. De kaart geeft de bladluisdruk op een bepaald moment weer. De kleur van het vierkantje en het cijfer binnenin geven het aanbevolen aantal insecticidebehandelingen weer.

Om de bladluisdruk **in uw perceel** te evalueren, raden wij aan wekelijkse waarnemingen uit te voeren. De risicoperiode begint zodra de eerste bladluizen op de percelen verschijnen, ten vroegste eind april, d.w.z. zodra de bieten zijn opgekomen, tot midden juni, d.w.z. tot en met het sluiten van de rijen. Na het sluiten van de rijen kan nog steeds virusoverdracht door de bladluis plaatsvinden. In dit stadium zijn de bieten echter resistent en is het effect op de opbrengst dus verwaarloosbaar.

Erkende en/of aanbevolen insecticiden

Zodra de behandelingsdrempel is bereikt, d.w.z. **2 ongevleugelde groene bladluizen per 10 planten**, wordt een blad insecticidebehandeling aanbevolen. Bladluizen moeten worden bestreden voordat de symptomen van virale vergeling opduiken. Als de symptomen eenmaal aanwezig zijn, is er geen oplossing meer voorhanden om het opbrengstverlies te beperken.

In tabel 1 (volgende bladzijde) worden de verschillende insecticiden vermeld die voor de bestrijding van bladluizen in suikerbieten zijn toegelaten. Een lijst van alle insecticiden die in 2021 voor suikerbieten zijn goedgekeurd, is beschikbaar op de website van het KBIVB.

Tabel 1 : Insecticiden die voor het seizoen 2022 erkend zijn of tijdelijk erkend zijn in suikerbieten ter bestrijding van bladluizen. De kleuren in de kolom "werkzaamheid" geven informatie over de werkzaamheid van de producten bij de bladluisbestrijding. De kleurenlegende is: rood = werkzaam, oranje = middelmatig werkzaam en groen = werkzaam

Commerciële naam	Samenstelling	Insecticiden-familie	Werkzaamheid	Dosis
Decis EC 2.5,...	25g/l deltamethrine	Pyrethroïde	rood	0.4 l/ha
Decis 15 EW,...	15g/l deltamethrine	Pyrethroïde	rood	0.5 l/ha
Pirimor	50 % pirimicarb	Carbamaat	oranje	0.35 kg/ha
Teppeki,...	50% flonicamid	-	groen	140 g/ha
Tijdelijk erkende producten van 15/04/2022 tot 12/08/2022				
Movento,...	100g/l spirotetramat	ketoenolen	groen	0.75 l/ha
Closer,...	120g/l sulfoxaflor	Sulfoximinen	groen	0.2 l/ha

Producten op basis van pyrethroïden en Pirimor worden niet aanbevolen voor de bestrijding van groene bladluizen, vectoren van virale vergeling.

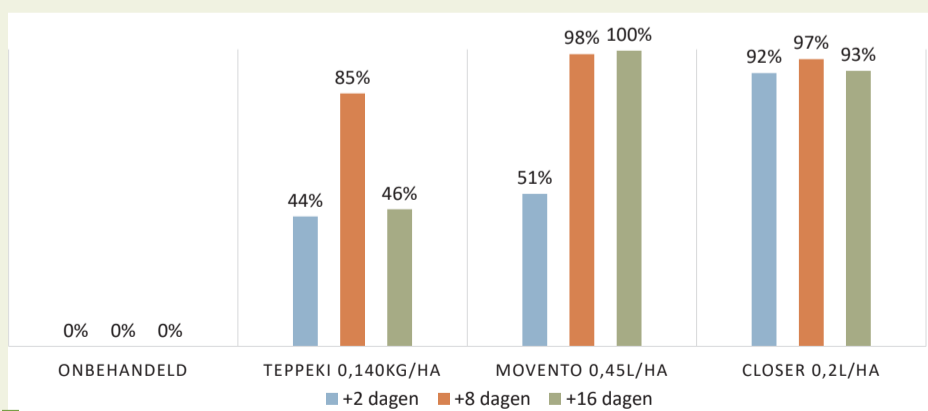
Bladluizen zijn resistent tegen pyrethroïden en gedeeltelijk resistent tegen pirimicarb, het werkzame bestanddeel van Pirimor. Bovendien hebben pyrethroïden een contactwerking. Het is dus van essentieel belang dat het product het doel treft om werkzaam te zijn. Bladluizen worden vaak aangetroffen aan de onderkant van bietenbladeren of in de nieuwe, nog niet volledig uitgegroeide bladeren in het midden. Daarom zal het product in de meeste gevallen de bladluizen niet raken en dus niet werkzaam zijn. Deze producten zijn ook niet-selectief tegen nuttige insecten. Om bladluizen te bestrijden moeten de nuttige insecten worden behouden.

De **aanbevolen producten** voor de bestrijding van bladluizen zodra de behandelingsdrempel is bereikt, zijn :

- **TEPPEKI** op basis van flonicamid (50%). Tepeki is goedgekeurd in een dosering van **140g/ha voor 1 toepassing** vanaf het stadium van tweede echte bladeren. De werkzame stof flonicamide heeft een onmiddellijke werking en een opwaarts systemische werking. De bladluizen stoppen met eten en sterven binnen 2 tot 7 dagen. Het stoppen van het voeden betekent ook het stoppen van de overdracht van het vergelingsvirus.
- **MOVENTO/BATAVIA** op basis van spirotetramat (100g/l). De toelating is als volgt: **0,75 l/ha, maximaal 2 toepassingen** met een interval van 14 dagen. De dosis kan worden verlaagd tot 0,45l/ha met behoud van een goede werkzaamheid tegen bladluizen. Spirotetramat is een systemisch insecticide dat behoort tot de chemische groep van de ketoenolen.
- **CLOSER/SEQUOIA** op basis van sulfoxaflor (120g/l). De toelating is als volgt: **0,2 l/ha, 1 toepassing**. De werkzame stof sulfoxaflor behoort tot de klasse van de sulfoximen. De werkzame stof heeft een onmiddellijke werking en een opwaarts systemische werking.

MOVENTO/BATAVIA en CLOSER/SEQUOIA zijn tijdelijk erkend voor 120 dagen. Deze twee erkenningen zijn geldig van 15/04/2022 tot 12/08/2022. Na deze periode mogen deze producten niet meer in bieten worden gebruikt. De details van de toelatingen kunnen worden geraadpleegd op Fytoweb: Gewasbeschermingsmiddelen > Toelatingen raadplegen > Noodsituaties (120 dagen).

De drie aanbevolen producten werden in 2021 getest. De onderstaande tabel geeft de procentuele werkzaamheid van TEPPEKI, MOVENTO/BATAVIA en CLOSER/SEQUOIA weer (figuur 3). Deze testresultaten geven informatie over de snelheid en de werkingsduur van deze drie producten.



Figuur 3: Procentuele werkzaamheid van de behandelingen Tepeki, Movento en Closer in verhouding tot onbehandeld 2 dagen (blauw), 8 dagen (oranje) en 16 dagen (groen) na behandeling.

De procentuele werkzaamheid na 16 dagen wijst op verschillen in werkingsduur tussen de producten. De werkingsduur van het product TEPPEKI lijkt ongeveer 10 dagen te zijn, terwijl die van het product MOVENTO en het product CLOSER/SEQUOIA meer dan 10 dagen bedraagt.

Toepassing van de behandelingen: behandel onder goede omstandigheden

De drie aanbevolen producten kunnen met herbiciden worden gemengd. Het is raadzaam te behandelen wanneer de relatieve vochtigheid hoog is en met een voldoende hoeveelheid water. De producten hebben een systemische werking. Daarom moet worden gezorgd voor een goede absorptie van het product. Behandelen bij hoge relatieve vochtigheid zorgt voor absorptie van het product omdat de huidmondjes van de bladeren open staan.

Samengevat, 3 sleutelwoorden: voorkomen - monitoren - ingrijpen

Voorkomen: Vóór het begin van een nieuw seizoen is het belangrijk om de virusreservoirs in de buurt van uw percelen te vernietigen. De nabijheid van laadplaatsen van de campagne 21 met hergroei van bieten of silo's voor voederbieten verhoogt het risico op het optreden van virale vergeling.

Monitoren: Het KBIVB raadt u aan minstens eenmaal per week bladluistellingen uit te voeren in uw perceel. De tellingen van het aantal ongevleugelde groene bladluizen moeten worden uitgevoerd op vier verschillende plaatsen in uw perceel op 10 planten, dus in totaal op minstens **40 planten**.

Alle bladeren van de bietenplanten moeten minutieus waargenomen worden, zelfs die in het hart van de plant. Beide zijden van de bladeren moeten worden geïnspecteerd. Als een blad of de randen van een blad opgerold zijn, moeten de opgerolde delen voorzichtig worden ontrollend om te zien of er bladluizen aanwezig zijn. Gebruik zo nodig een vergrootglas, want bladluizen zijn klein en hebben dezelfde kleur als bietenbladeren.

Ingrijpen: Behandel zodra de behandelingsdrempel is bereikt, d.w.z. **2 ongevleugelde groene bladluizen per 10 planten**. Wij raden u aan om uw bladluisbehandelingen niet te vroeg toe te passen en te wachten tot de behandelingsdrempel voor groene bladluizen is bereikt. Ook na de eerste bladluisbehandeling moet men waakzaam blijven tot en met het sluiten van de rijen. Gezien de werkingsduur van bladluis-insecticiden, die varieert van 10-15-20 dagen, kunnen percelen bij een tweede (derde of vierde) aantasting opnieuw worden blootgesteld aan het risico op virale vergeling.

Als u deze aanbevelingen opvolgt, zult u op uw percelen waarschijnlijk symptomen van virale vergeling zien zoals op figuur 4. Bladbehandelingen kunnen de schade van virale vergeling beperken, maar ze kunnen virale vergeling niet bestrijden. De behandelingen worden namelijk toegepast wanneer er bladluizen in het gewas aanwezig zijn en deze kunnen dus al in het bietenplantje gebeten hebben en het virus overgedragen hebben. Behandelingen tijdens de groei zijn ook moeilijk te timen en daarom onzekerder wat de werkzaamheid betreft in vergelijking met zaadbehandelingen met neonicotinoïden.



Figuur 4: Perceel aangetast door virale vergelingsziekte.

Aandachtspunten :

- 2022 is de vierde opeenvolgende uitzondering voor de zaai van suikerbieten die met neonicotinoïden zijn behandeld. 2022 is waarschijnlijk ook het laatste jaar.
- Voor percelen zonder Gaucho in de zaadomhulling: volg de waarschuwingdienst en voer wekelijks waarnemingen uit.
- Als de drempel van 2 ongevleugelde groene bladluizen is bereikt, behandel met TEPPEKI, MOVENTO/BATAVIA of CLOSER/SEQUOIA.
- Producten op basis van pyrethroïden en Pirimor worden niet aanbevolen voor de bestrijding van ongevleugelde groene bladluizen.