

W&W bio

Biologische groenteteelt openlucht 2024

1. Een warm en nat seizoen

Het jaar 2024 was warmer dan normaal. De gemiddelde temperatuur in Vlaanderen lag 0,5 tot 1,7 °C hoger dan de jaarlijkse normaalwaarde (periode 1991-2020) in Vlaanderen. Vooral februari was uitzonderlijk warm. Ook het voorjaar was warmer dan normaal. De gemiddelde minimumtemperatuur in de lente bereikte in Ukkel 8,1°C, een nieuw absoluut record (metingen vanaf 1892). Hoewel het een warm jaar was, waren er geen officiële hittegolven.

In 2024 viel ook meer neerslag dan gemiddeld. Het was het natste jaar ooit voor Ukkel met 1170,7 mm neerslag (normaal: 837,3 mm). Het aantal regendagen was niet zo veel hoger dan de normaal maar er waren opvallend meer dagen met zware regenval (minstens 20 mm). In Ukkel waren dat er 11 (normaal: 5,1 dagen). Daarnaast werd in mei wel een record aantal regendagen geregistreerd (23 dagen).¹

De natte voorjaarsomstandigheden zorgden voor verlate plant- en zaaidata. De ontwikkeling van de eerste generatie of de eerste kolonisatiefase op gewassen verliep daardoor bij sommige plaagsoorten met vertraging. Voor de bonenvlieg waren de condities in het voorjaar daarentegen bijzonder gunstig. In de zomer en het najaar zorgden ziekten en plagen die vochtige bodemcondities vereisen, voor de meeste problemen.

2. Waarnemingen in kolen

2.1. KOOLVLIEG

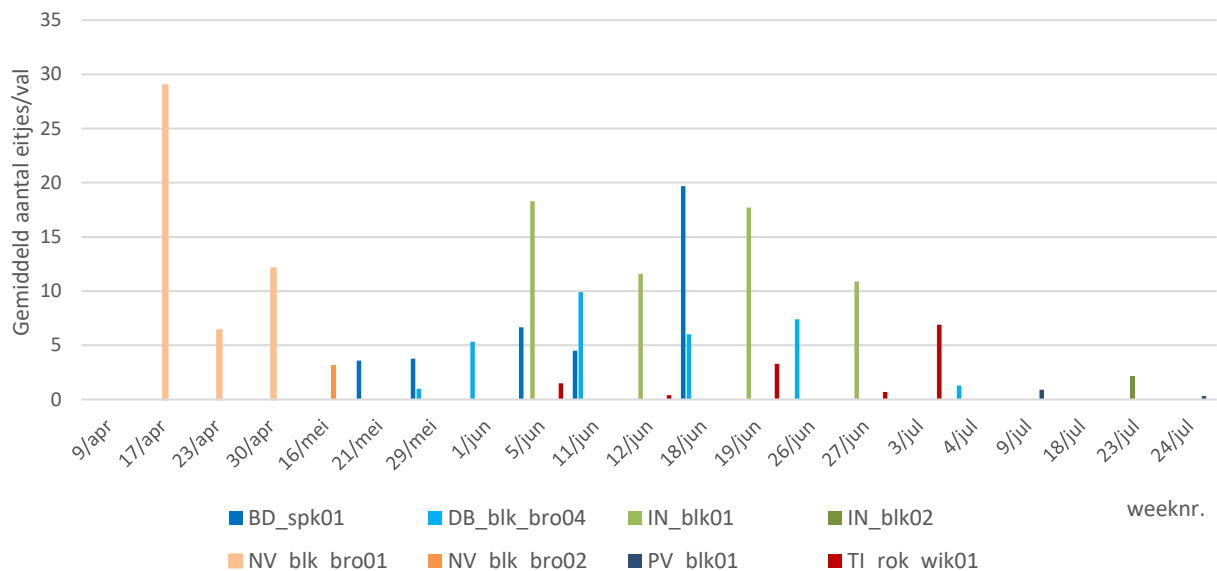
De eileg door de koolvlieg (*Delia radicum*) monitoren we met behulp van eilegvallen gedurende de eerste vijf weken na planten. We leggen per perceel vallen rond 10 planten en tellen wekelijks het aantal afgelegde eitjes in de viltkragen. Richtlijnen door het Zwitsers instituut Agroscope² stellen een drempelwaarde van 7 eitjes per val.

Figuur 1 geeft de getelde aantallen weer per week op de koolpercelen die we in West-Vlaanderen opvolgden. De waarnemingen zijn gestart op 9 april in een bloemkoolteelt onder

¹ Klimatologisch jaaroverzicht Jaar 2024. Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI), 2025.
https://www.meteo.be/resources/climatology/pdf/klimatologisch_jaaroverzicht_2024.pdf

² Sauer, C. et Fischer, S. (2013). Seuils de tolérance en cultures maraîchères. Première partie / Brassicacées. Extension Gemüsebau, Agroscope, 3p.
<https://link.ira.agroscope.ch/fr-CH/publication/31693>

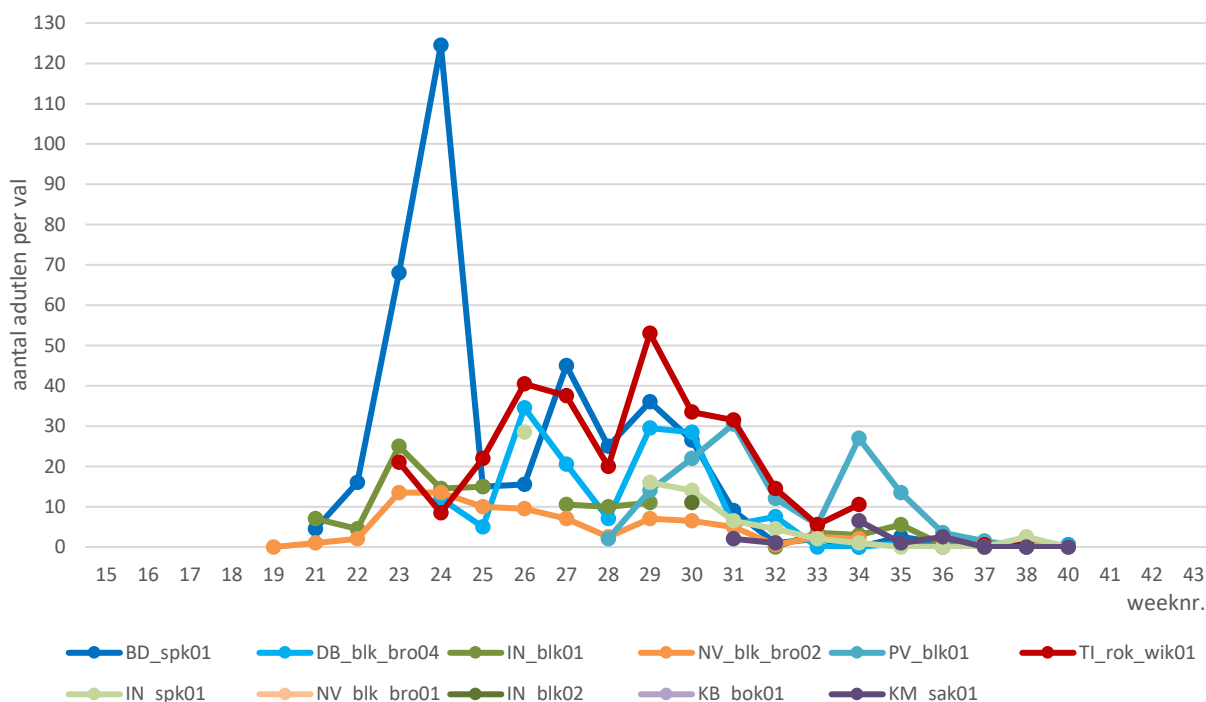
tunnel. Op 17 april telden we gemiddeld 29 eitjes per val, een eerste piek in de eileg van vliegen die uit overwinterde poppen komen. In de weken nadien was er minder eileg activiteit. Bij de plantingen die in mei werden geplant, viel de eilegpiek (net als vorig jaar) twee à drie weken later dan in een voorjaar met normale weersomstandigheden. De eilegactiviteit van de eerste vlucht bleef duren tot begin juli.



Figuur 1. Verloop van de gemiddelde eileg per plant door koolvlieg op biologische koolpercelen in West-Vlaanderen (Staden, Roeselare, Oostkamp, Hoogdele en Veurne) met verschillende plantdata en een monitorperiode van de eerste vijf weken na planten in 2024

2.2. KOOLMOT

Koolmotten (*Plutella xylostella*) vangen we met feromoonvallen van april tot eind september. De wekelijkse vangsten zijn weergegeven in Figuur 2. Naast het monitoren van de vluchten wordt het gewas ook gescout op aanwezigheid van rupsen.



Figuur 2. Verloop van de koolmot vangsten per week in feromoonvallen op biologische koolpercelen op 8 locaties in West-Vlaanderen in 2024.

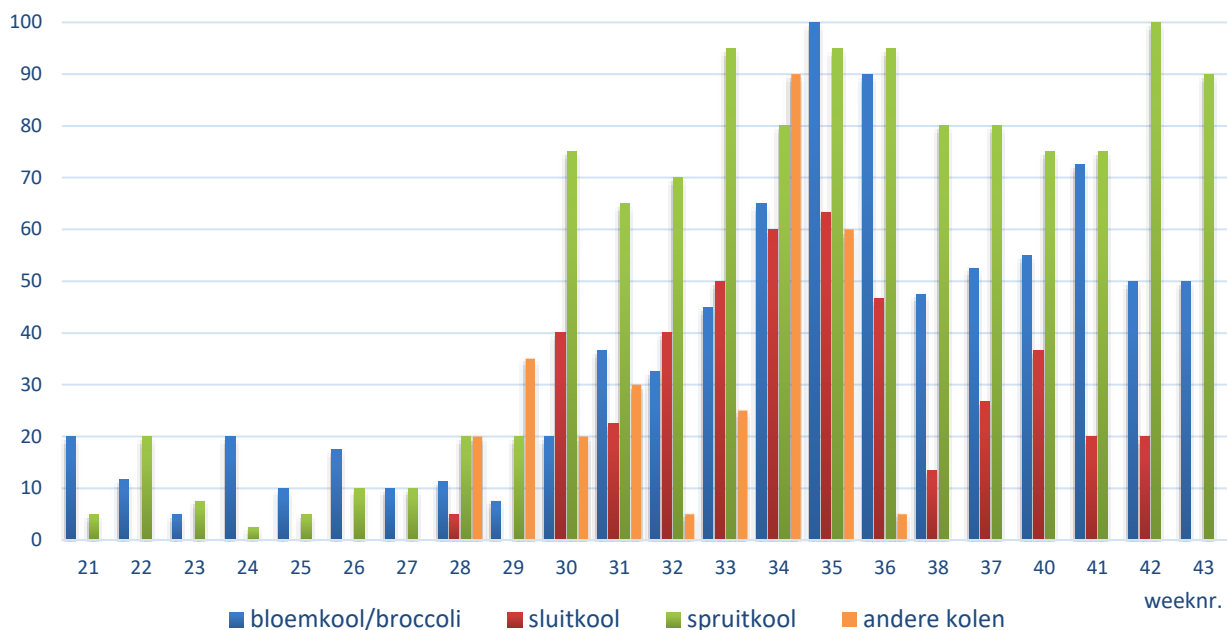
De eerste vlucht van koolmot is afkomstig van migratiestromen uit Zuidelijke gebieden. Deze immigrant koolmotten brengen nadien nog twee generaties voort met een generatieduur van ongeveer één maand. We registreerden een eerste piek in juni. Op 11 juni telden we op een spruitkoolperceel in Staden gemiddeld meer dan 120 koolmotmannetjes per val. Twee weken na deze piekvangst werden in het spruitkool perceel koolmot rupsen geteld op de helft van de planten. Op andere locaties registreerden we eind juni een eerste stijging in de vangsten. Op de meeste locaties verschijnt ongeveer 3 weken later, in juli, de tweede vlucht.

De derde vlucht is op alle locaties sterk afgezwakt waarbij de parasitering door sluipwespen een sterke rol speelt. Een late piek in augustus zien we wel nog optreden in een latere planting industriëbloemkool (PV_blk01). Dit komt ook overeen met onze waarnemingen in 2022-23.

2.3. MELIGE KOOLLUIS

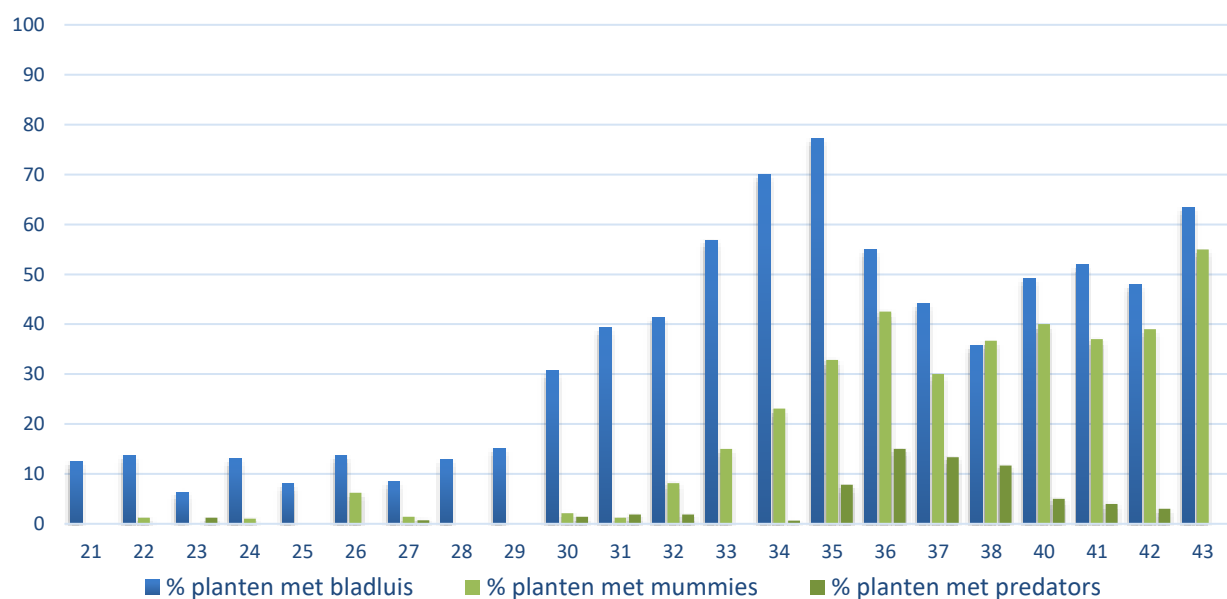
De aanwezigheid van melige koolluis (*Brevicoryne brassicae*) wordt visueel gescout op 20 planten per perceel.

Vanaf 2^e helft juli zien we de bladluisdruk toenemen op de meeste percelen. Van half augustus tot begin september was de druk het hoogst. In spruitkool bleef de druk hoog tot de laatste waarnemingen op 25 oktober 2024.



Figuur 6. Gemiddeld percentage planten bezet met bladluis per koolsoortgroep, waargenomen op 9 biologische koolpercelen in West-Vlaanderen gedurende het teeltseizoen in 2024.

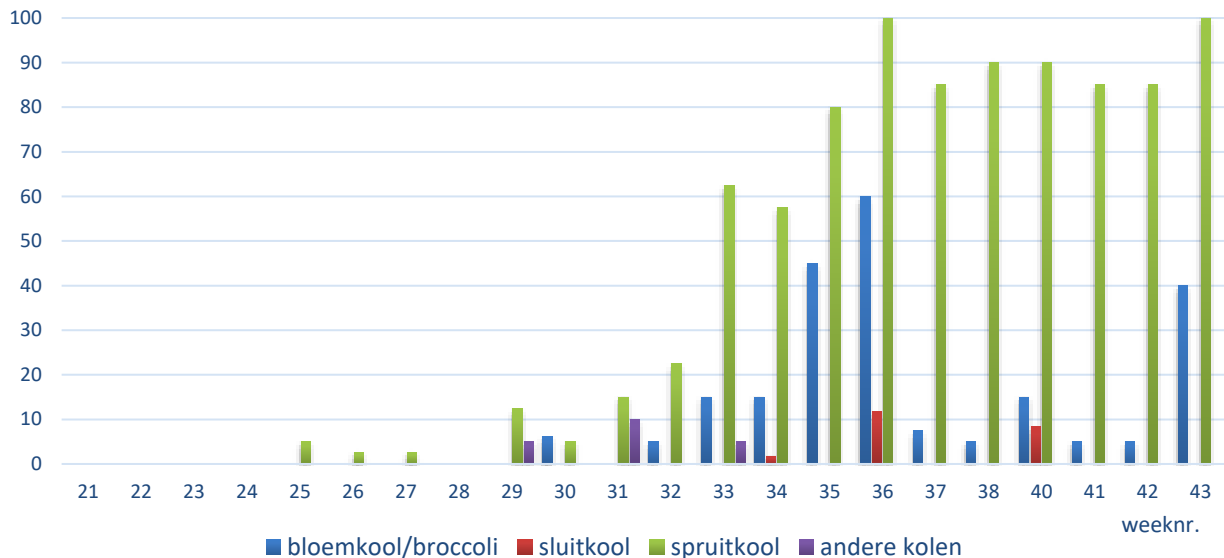
Sluipwespen, zweefvliegen en Aphidoletes galmuggen zorgden voor onderdrukking van de bladluispopulatie. Zweefvlieglarven zagen we vanaf eind juli tot in september; de larven van galmug verschijnen iets later en zijn ook in oktober nog actief. In de eerste helft van september namen we de meeste predators op de planten waar omdat beide populaties dan overlappen. Figuur 7 geeft hun bezetting op de planten weer t.o.v. deze met bladluis.



Figuur 7. Gemiddeld percentage planten bezet met bladluis (blauw) en met predators en mummies (groen) op biologische koolpercelen in West-Vlaanderen gedurende het teeltseizoen in 2024

2.4. KOOLWITTEVLIEG

Bij de gewasscouting tellen we ook de aanwezigheid van koolwittevlieg (*Aleyrodes proletella*) in ei-, larve- of popstadium. Figuur 8 geeft het verloop weer van de gemiddelde bezettingsgraad met koolwittevlieg (verschillende stadia) op de planten. Vanaf half augustus nam de koolwittevlieg sterk in aantal toe. In spruitkool bleef de bezetting hoog tot het einde van onze waarnemingen in oktober.

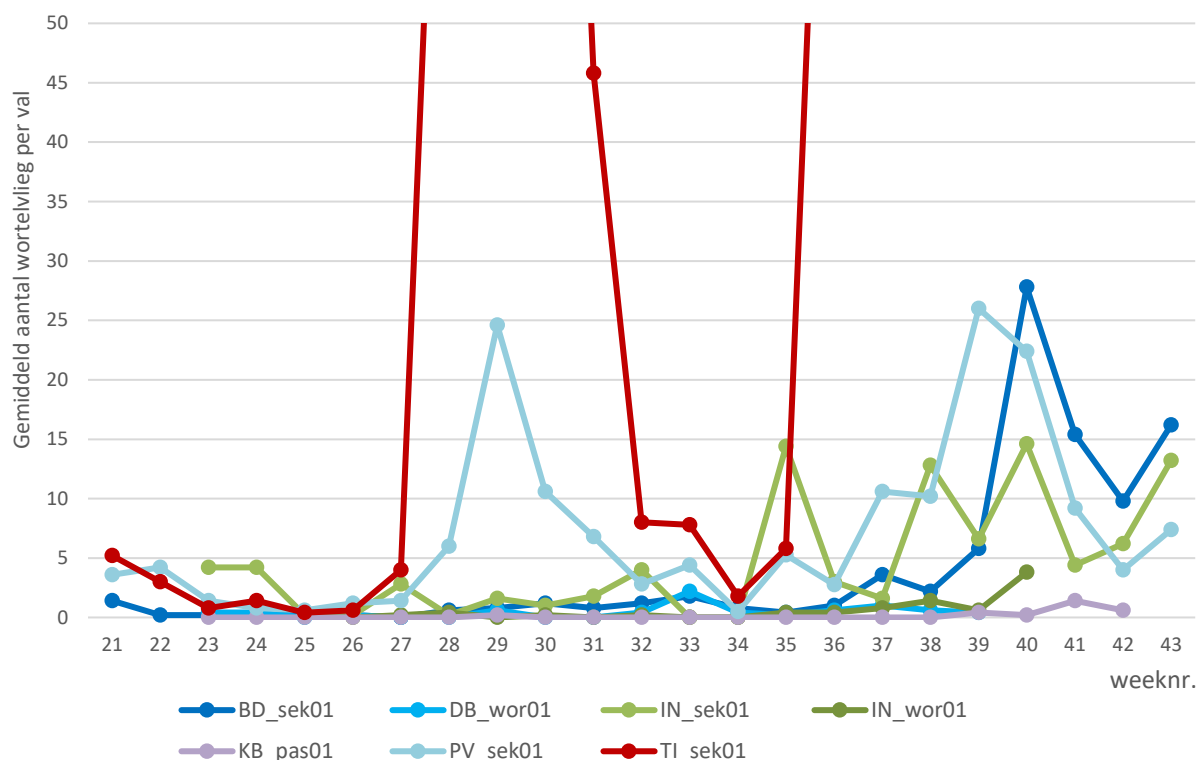


Figuur 8. Gemiddeld percentage planten bezet met koolwittevlieg op 6 biologische koolpercelen in West-Vlaanderen gedurende het teeltseizoen in 2024.

3. Waarnemingen in wortelen en knolselder

3.1. WORTELVLIEG (PSILA ROSAE)

In 2024 monitorden we de wortelvlieg op zeven percelen in West-Vlaanderen, twee met wortelen, vier met knolselder en één met pastinaak. Per perceel staan telkens vijf vallen met gele lijmplaten. De monitorperiode loopt globaal van mei tot oktober en is per perceel afhankelijk van zaai- of plantdatum en oogstdatum. De wekelijkse vangstdata over deze periode in 2024 zijn weergegeven in Figuur 8.



Figuur 8. Verloop van de wekelijkse vangsten van wortelvlieg op 7 biologische percelen wortelen of knolselder in West-Vlaanderen, van 21 mei tot 25 oktober 2024

Wortelvlieg kent in onze regio drie vluchtperiodes van de adulten: een eerste in mei/juni, een tweede eind juli - begin augustus en een derde in september – oktober. De druk kan sterk verschillen afhankelijk van de omgeving en ligging van het perceel. Onder andere de nabijheid van schermbloemige teelten in het huidige en vorig jaar speelt een belangrijke rol.

Eerste vlucht in mei – juni slechts op drie percelen waargenomen

Piek week 29: 18 juli -> niet in Beitem

2^e piek week 36: 3 september > enkel op perceel met zeer hoge druk

Derde vlucht in week 38 – 40: 2^e helft september tot begin oktober

De timing van de derde vlucht komt overeen met vorige jaren. Op drie percelen knolselder bleven we tot eind oktober meer dan 5 vliegen per val per week vangen.

3.2. MINEERBORSTELMOT

De rupsen van de mineerborstelmot (*Epermenia chaerophyllella*) vreten aan het bladmoes van het pastinaak- en wortelloof, tot enkel nog de bruine tot zwarte nerven overblijven. Op het dode bladweefsel zijn zwarte puntjes te zien van de uitwerpselen van de rupsen. Meestal begint de aantasting pleksgewijs en aan de perceelranden.

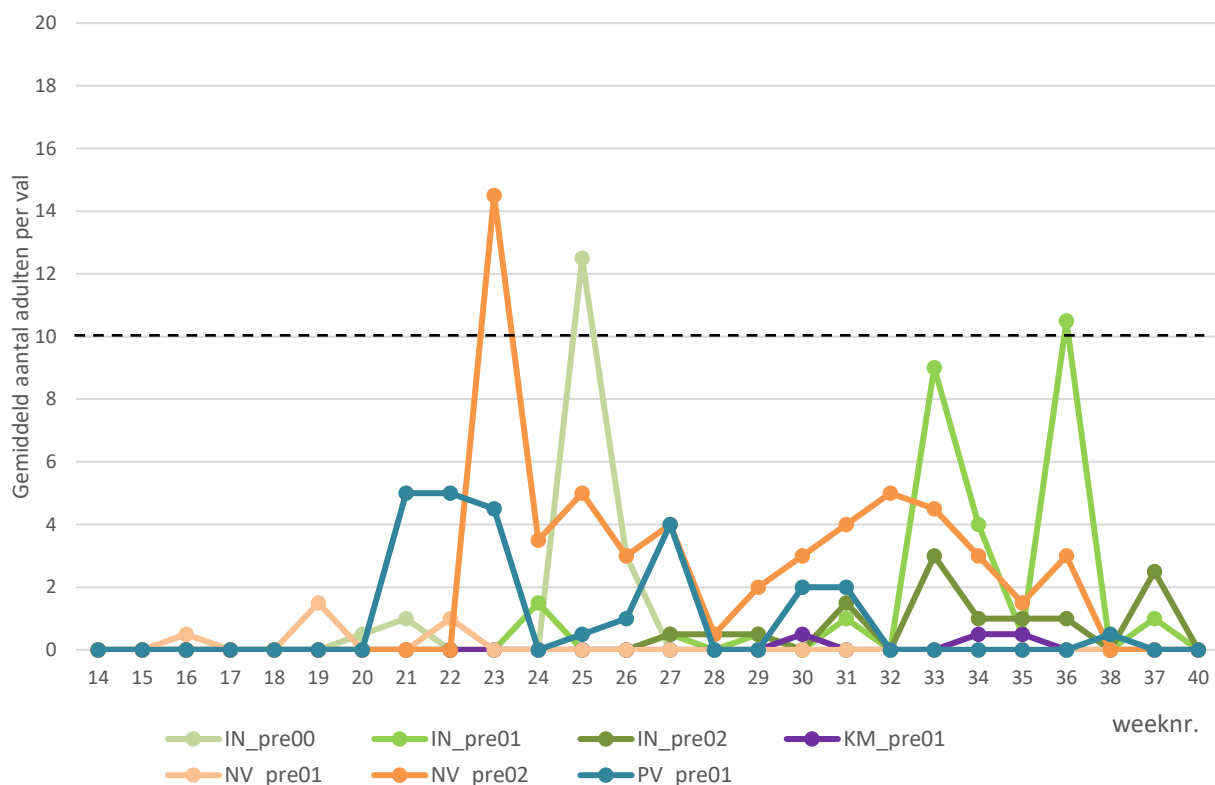
We hebben nog geen methode om de vluchten van de adulten te signaleren. Op drie percelen hebben we in 2024 rupsen en schade waargenomen: tweede helft juli van de eerste generatie en tweede helft augustus van de tweede generatie. De rupsen kan je selectief bestrijden met Bt-producten maar een goede timing is van belang.

4. Waarnemingen in prei en ui

4.1. PREIMOT

We vangen preimot (*Acrolepiopsis assectella*) mannetjes in deltavallen met feromonen. De vangstresultaten in 2024 (Figuur 10) wijzen op een eerste vlucht in de eerste drie weken van juni en een tweede vlucht in de eerste helft van augustus. Op 5 en 19 juni telden we gemiddeld meer dan 10 motten per val op twee locaties, respectievelijk op een perceel zomerprei in Oostkamp en in onze opweektunnel preiplanten op het proefbedrijf in Beitem. Op beide locaties zagen we in juli en augustus in beperkte mate schade van preimot rupsen.

Begin september telden we in de vallen op het perceel herfstprei in Beitem nog eens een derde vangstpiek boven de drempelwaarde van 10 motjes/val.



Figuur 10. Verloop van de preimot vangsten per week in feromoonvallen op 7 biologische preipercelen in West-Vlaanderen van april tot oktober 2024.

5. Waarnemingen polyfage plagen

5.1. BONENVLIEG

De bonenvlieg kan veel gewassen aantasten in de periode na zaai. Naast bonen, zijn ook maïs, spinazie en pompoen gevoelige gewassen waarbij schade kan voorkomen. De larve van de bonenvlieg tast het groeipunt van kiemplantjes aan zodat ze geen echte blaadjes kunnen vormen en afsterven. Daarnaast tast de larve ook kiemende zaden waardoor de kiemplantjes niet boven komen.

In 2024 was de druk van bonenvlieg algemeen hoog en waren er verschillende meldingen van schade. Vanaf het voorjaar voerden we regelmatig een zaaitest uit met bonenzaden op percelen waar gevoelige gewassen gezaaid werden zoals bonen, uien en spinazie. De eerste zaaitest half april toonde nog geen schade. Eind april stelden we schade vast in gezaaide lupinen op het proefbedrijf (Fig.11 links). Nadien bleven de omstandigheden gunstig voor aantasting waarbij we opnieuw schade hadden in een zaaiing spinazie in juni (Fig.11 rechts).



Figuur 11. Schadebeelden door bonenvlieg aan een kiemplant van lupinen en van spinazie (Beitem, 29 april en 14 juni 2024)

5.2. COLORADOKEVER

De Coloradokever overwintert als kever in de buurt van het geoogste aardappelveld in de grond. Meestal komen ze in mei uit hun winterschuilplaats en zoeken ze waardplanten op. Hogere temperaturen in de zomer zorgen voor een hogere ontwikkelingssnelheid en activiteit. Hierdoor kunnen meerdere generaties per seizoen optreden. Door de zachtere winters vriezen aardappelen niet meer dood en kunnen kevers zich in het voorjaar sneller voortplanten.

In 2024 hebben rond half mei de eerste kevers gespot op aardappelen in tunnel. Later in mei werden daar nog de eerste larven gezien maar nog niet in openlucht. Daar zagen we pas in juni eitjes en jonge larven verschijnen. Op dat moment waarschuwen we telers om het gewas te scouten. Een behandeling is mogelijk met spinosad of NeemAzal maar deze zijn het meest effectief tijdens de eerste twee larvale stadia.



Eerste adulten en larven gespot op aardappelen in tunnel (Oostkamp, 15 en 30 mei 2024)



Parende Coloradokevers en eitjes op aardappelen (Beitem, 13 juni 2024)



Larven van de Coloradokever en vraatschade op aardappelen (Beitem, 28 juni 2024)

De eerste generatie larven ontwikkelen tot eind juli. Een tweede generatie ontwikkelde zich niet meer.

5.3. SLAKKEN

Slakkenvraat vormde een algemeen probleem in het natte seizoen 2024. Bij de eerste waarnemingen in april zagen we schade aan koolgewassen in tunnel. Ook in openlucht trad al vroeg schade op. De natte omstandigheden en een grofkluiterig zaaibed verhogen de kans op slakkenvraat. Zo was er op Inagro begin mei schade aan jonge plantjes rode biet die in mulch geplant waren.



Gewone wegslak (links) en naaktslak (rechts) in Chinese kool (Oostkamp, 23 april 2024)

Slakkenkorrels op basis van ijzerfosfaat kunnen ingezet worden om de schade te beperken.

6. Dankwoord

Deze monitoring werd uitgevoerd in kader van de CCBT-projecten 'W&W Biogroenten openlucht en tunnel', gefinancierd door het Agentschap Landbouw en Zeevisserij.



F. Temmerman, P. France & M. Boone

Inagro, Rumbeke - Beitem