

Waarnemingen BIO 2024

1 INLEIDING

De biologische waarnemingsvelden met openluchtgroenten die opgevolgd werden door het Proefstation voor de groenteteelt, bevonden zich in Bornem, Sint-Katelijne-Waver, Putte en Kampenhout. Op deze bedrijven worden waarnemingen gedaan in volgende teelten: kolen (bloemkool, broccoli, spruitkool, sluitkool,...), prei, wortelen en selder.

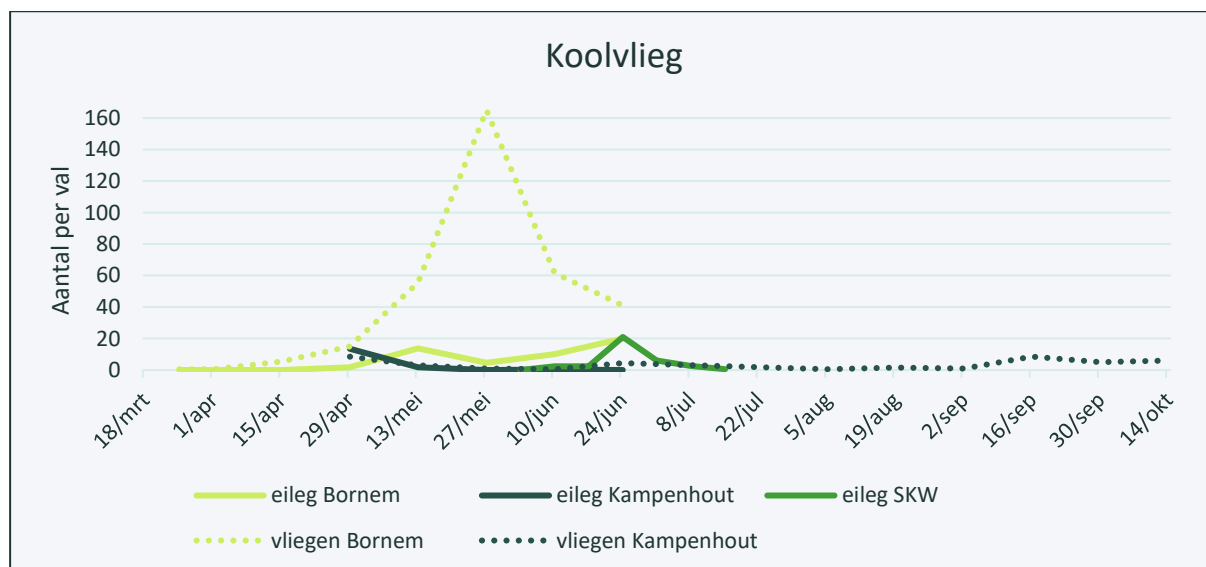
Voor een geïntegreerde aanpak van ziekten en plagen in de bio sector is het belangrijk om de levenswijze en de populatiedynamiek van plagen en nuttigen goed op te volgen. Telers worden mits een eigencontrole van hun gewas, door waarschuwingen op de hoogte gebracht van de aanwezigheid van ziekten en plagen.

2 WAARNEMINGEN KOLEN

2.1 KOOLVLIEG

De koolvliegpopulatie wordt opgevolgd door middel van 'Mc Phail traps' en de lokstof n-butyl isothiocyanaat. Daarnaast worden er eilegvallen rond de plantvoet geplaatst, zodanig dat de afgelegde eitjes geteld kunnen worden. Koolvlieg heeft een grotere voorkeur om eitjes af te leggen in de eilegvallen in vergelijking met de plantvoet zelf.

De waarnemingen in Bornem werden uitgevoerd in bloemkool, in Kampenhout in een divers gamma aan kolen en in Sint-Katelijne-Waver ook in bloemkool. De waarnemingen werden opgestart rond half maart, vanaf dat moment werd er nauwelijks activiteit vastgesteld. Vanaf half april begon het aantal eitjes in de eilegvallen wel exponentieel te stijgen in Bornem, met een hoogtepunt van 160 eitjes per val eind mei. Op het perceel in Bornem is de koolvlieg-druk duidelijk het hoogste. Hier stond enkel een vroege teelt waardoor de vallen werden weggehaald eind juni. De tweede vlucht was wel zichtbaar in Sint-Katelijne-Waver, maar in veel lagere aantallen in vergelijking met de eerste vlucht in Bornem. Deze verhoging van het aantal eitjes vond plaats rond eind juni, begin juli. De derde generatie kon enkel waargenomen worden in Kampenhout aangezien op dat moment de bloemkolen in Sint-Katelijne-Waver reeds geoogst waren. Hier was de derde generatie slechts beperkt aanwezig.



Figuur 1: Opvolging koolvlieg

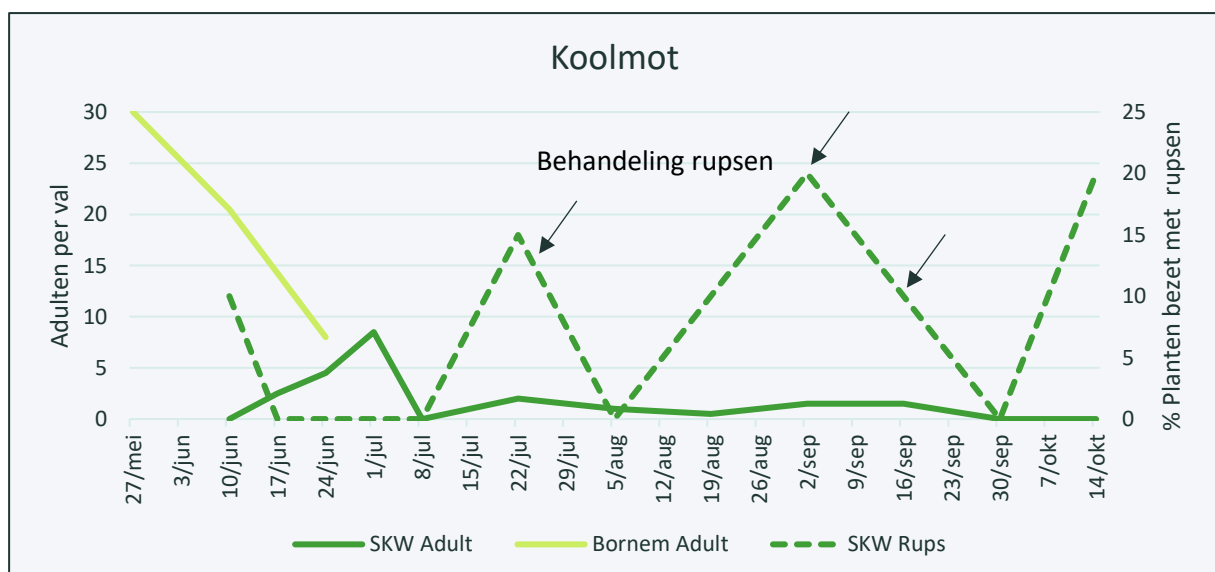


Figuur 2: Koolvlieg eitjes op bloemkool stengel

2.2 KOOLMOT

Koolmotten worden gemonitord aan de hand van deltavallen met het feromoon van *Plutella xylostella*, dat de mannelijke individuen aantrekt. In de driehoekige vallen wordt een lijmbodem geplaatst. Per waarnemingsveld worden er boven het gewas 2 deltavallen geplaatst. De tellingen zijn begin gestart en eind oktober beëindigd, de vallen werden wekelijks nagekeken. In 2024 werd in Sint-katelijne-Waver gemonitord in spruitkool, de vallen in Bornem stonden in een perceel vroege bloemkool. Door een beperkte beschikbaarheid van deltavallen in het voorjaar werden deze pas eind mei op het perceel vroege bloemkool in Bornem geplaatst. Naast het gebruik van deltavallen werd het gewas wekelijks gecontroleerd op rupsen.

Meteen na het plaatsen van de vallen in Bornem werden er zeer veel koolmotten gevangen. Deze aantallen daalden vanaf dan, tot de kolen geoogst werden eind juni. Begin juni waren er ook koolmot rupsen aanwezig in Sint-Katelijne Waver. Vanaf half juni tot begin juli werden geen rupsen meer waargenomen, maar op dat moment begon het aantal adulten weer te stijgen. 2-3 weken later resulteerde dit ook in een stijging van het aantal rupsen op de planten. Hierdoor werd er behandeld met Conserve pro, begin augustus waren er geen rupsen meer aanwezig. Vervolgens steeg het aantal rupsen weer, waardoor er behandeld werd met Xentari. Aangezien 2 weken later niet alle rupsen dood waren, werd een extra behandeling met Dipel uitgevoerd.



Figuur 3: Opvolging koolmot

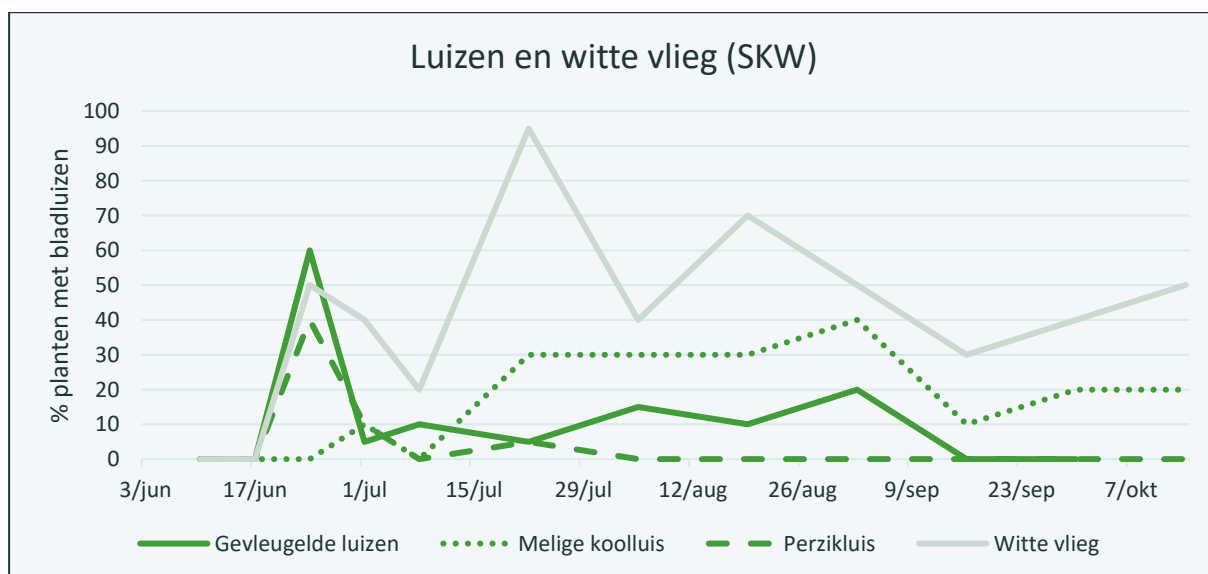


Figuur 4: Koolmot rupsen

2.3 KOOLWITTEVLIEG (*ALEYRODES PROLETELLA*) EN BLADLUIZEN

Koolwittevlieg werd opgevolgd door een visuele controle op de planten. Wekelijks werden 20 willekeurige planten gekozen en gecontroleerd op de aanwezigheid van koolwittevlieg. De resultaten worden uitgedrukt in percentage planten met koolwittevlieg. Koolwittevlieg werd opgevolgd in Sint-Katelijne-Waver en Kampenhout.

Vanaf juli tot oktober was er gemiddeld op 50% van de planten witte vlieg aanwezig. Zowel melige koolluis als groene perzikluis waren in zeer lage aantallen aanwezig in 2024. De overvloedige neerslag heeft hier wellicht mee te maken.



Figuur 5: Opvolging luizen en witte vlieg

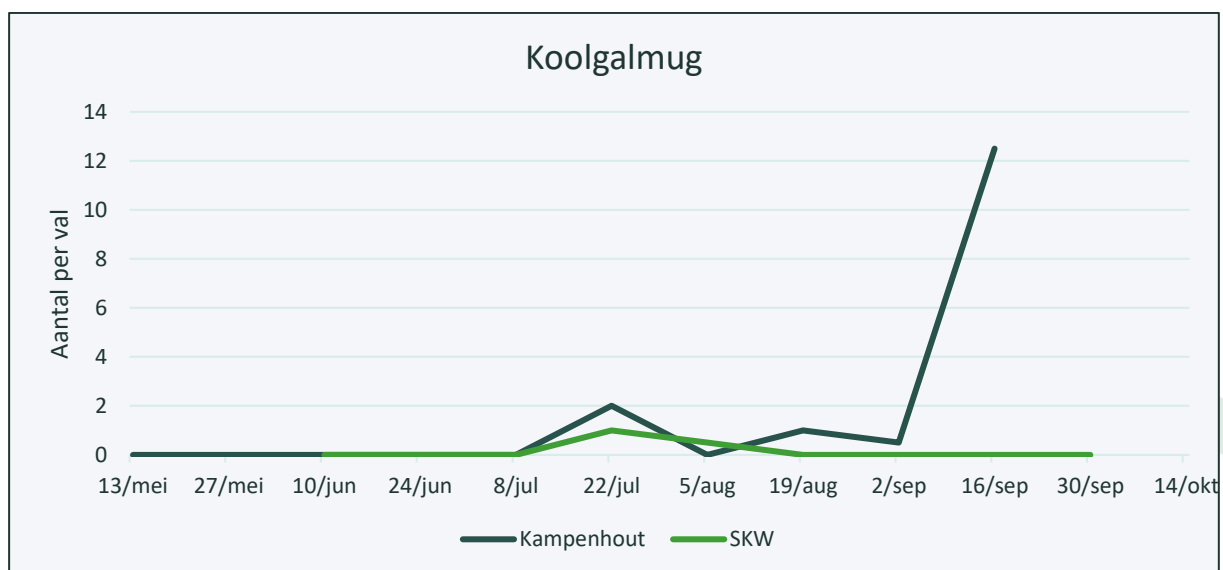


Figuur 6: Gaasvlieg larve (predator van luizen)

2.4 KOOLGALMUG (*CONTARINIA NASTURTII*)

Koolgalmug wordt waargenomen op dezelfde methode als de koolmot, namelijk met een deltavaal, lijmplaat en feromoon van *Contarinia nasturtii*. De koolgalmug is moeilijk te onderscheiden van andere galmuggen waardoor de vallen onder een binoculair bekeken worden. Koolgalmug is een groot probleem op bedrijven waarbij de rotatie plaatsvindt binnen hetzelfde perceel. Ze zijn in staat om deze kleine afstanden te overbruggen waardoor de populatie steeds kan opbouwen. Ze werden opgevolgd in SKW en Kampenhout, op elk perceel werden 2 deltavallen geplaatst.

De eerste waarnemingen van koolgalmug startte half mei in Kampenhout. De eerste individuen werden in beperkte mate waargenomen in Kampenhout en SKW eind juli. Desondanks werd er wel veel schade vastgelegd in SKW en Kampenhout. Vermoedelijk was er een probleem met de lokstof, voorgaande jaren was er wel een verband tussen de vangsten en de schade op het perceel. Half september werden er in Kampenhout wel gemiddeld 13 per val geteld.



Figuur 7: Opvolging koolgalmug

2.5 AARDVLO (*PHYLLOTRETA SP.*)

Enkel in Sint-Katelijne-Waver werden aardvlooiën opgevolgd op een biologisch perceel. De waarnemingen op aardvlooiën op dit perceel vonden plaats in het VLAIO-project "IPM aardvlo". Er werd gebruikt gemaakt van 3 gele plakvallen en 1 lokval. Wekelijks werden hierop de aantallen geteld. De kevers voeden zich met bladeren van koolgewassen, waardoor er gaten ontstaan. Ze richten het meeste schade aan in droge omstandigheden bij jonge planten. De vallen zijn geplaatst in spitskool.

De eerste aardvlooiën werden pas eind juli waargenomen, dit is opmerkelijk later in vergelijking met voorgaande jaren. In augustus stegen de aantallen zeer sterk. De gele plakvallen geven een goede indicatie van de aanwezigheid van aardvlooiën, maar met de lokval konden er toch meer gevangen worden. Opmerkelijk was wel dat hierop voornamelijk de **blauwe koolaardvlo (?)** gevangen werd. Op de gele vangplaten was er het ganse seizoen een mix aanwezig van de blauwe koolaardvlo en de **gestreepte aardvlo(?)**. Vanaf half augustus daalden de waargenomen aantallen weer sterk, tot op het einde van het seizoen werden er nog nauwelijks aardvlooiën waargenomen.

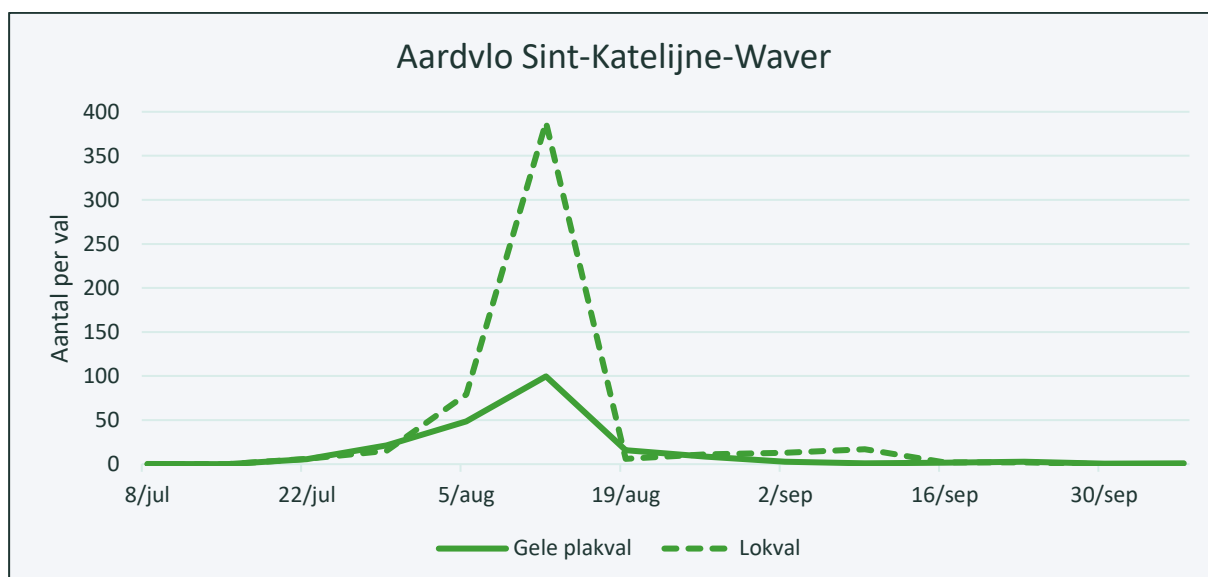


Figure 8: Opvolging aardvlo



Figure 9: Aardvlooien op bloemkool

3. WAARNEMINGEN SCHERMBLOEMIGEN

3.1 WORTELVLIEG (*PSILA ROSAE*)

Op de waarnemingsvelden in Putte en Sint-Katelijne-Waver wordt wortelvlieg waargenomen door middel van oranje wortelvlieg-vallen. De vangplaten worden schuin naar beneden boven het gewas geplaatst en worden bespoten met natte lijm. Per waarnemingsveld worden er 3 vallen geplaatst. Er zijn 3 vluchten van de wortelvlieg, de eerste was reeds actief bij het begin van de waarnemingen begin mei. De tweede vlucht vond half juli plaats en de derde in september (figuur 10). De derde vlucht kan tot laat in het najaar actief zijn. Voor de late teelten moet hieraan voldoende aandacht aan gevestigd worden. De druk van wortelvlieg was eerder gemiddeld in 2024.

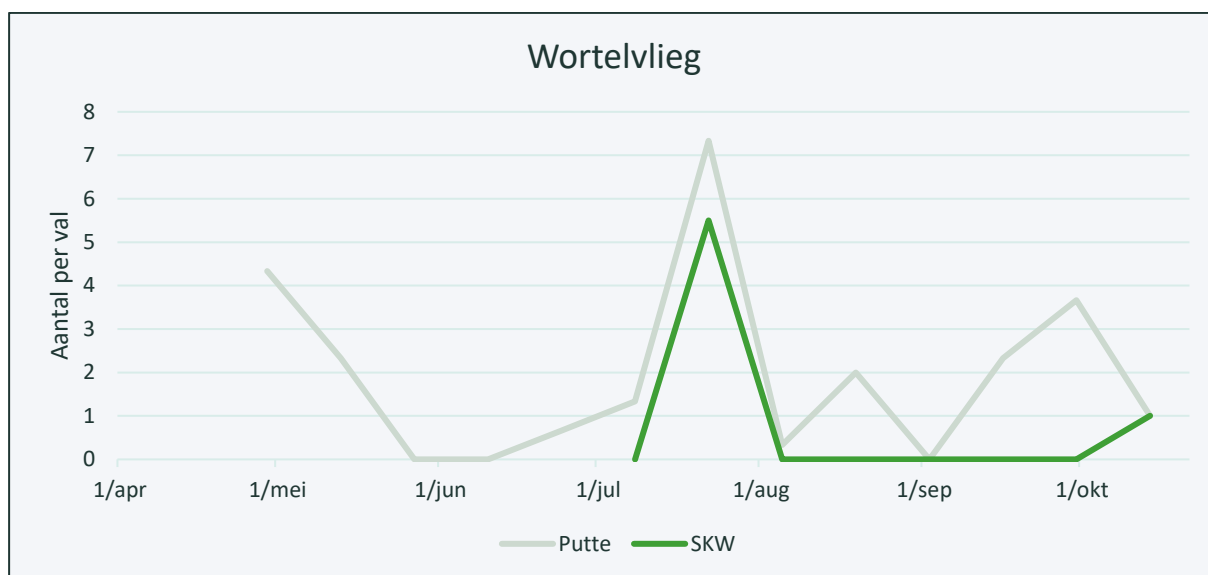


Figure 10: Opvolging wortelvlieg

3.2 SELDERVLIEG (*EULEIA HERACLEI*)

Seldervlieg kan in bepaalde omstandigheden veel schade veroorzaken in de teelt van selder. De volwassen vlieg legt eitjes af in het plantenweefsel. Na 7-9 dagen ontluiken de larven die (grote) mineervensters in het blad veroorzaken. Er komen 2 generaties per jaar voor: de eerste start in het voorjaar en de tweede vanaf half augustus tot in het najaar. Aangezien de monitoring van seldervlieg moeizaam verloopt, zijn dit jaar in het CCBT-project "Selderplagen" 2 lokstoffen en een ander type vangplaat getest, de Rebell Amarillo. Deze werd in combinatie met essentiële olie van Lavas (*Levisticum officinale*) of de TMA-kaart van Andermatt gebruikt. Desondanks het nieuw type val en de lokstoffen werden er opnieuw zeer weinig seldervliegen gevangen.

De eerste seldervlieg werd wel waargenomen in het begin van de vlucht (eind april), wanneer er nog geen schade zichtbaar was. Mineervlekken die in mei veroorzaakt werden, groeiden er tegen half juni uit. Zolang de plaagdruk niet te hoog wordt om productieverlies of groeiachterstand te veroorzaken is in plantingen met oogst vanaf half juni geen gewasbescherming tegen seldervlieg nodig. Eind september werd de tweede vlucht waargenomen in Putte. Indien er toch behandeld wordt tegen seldervlieg (spinosad) is het zeer belangrijk om zicht te hebben op de start van de vlucht. Afdekken met insectengaas biedt in alle gevallen meer zekerheid.

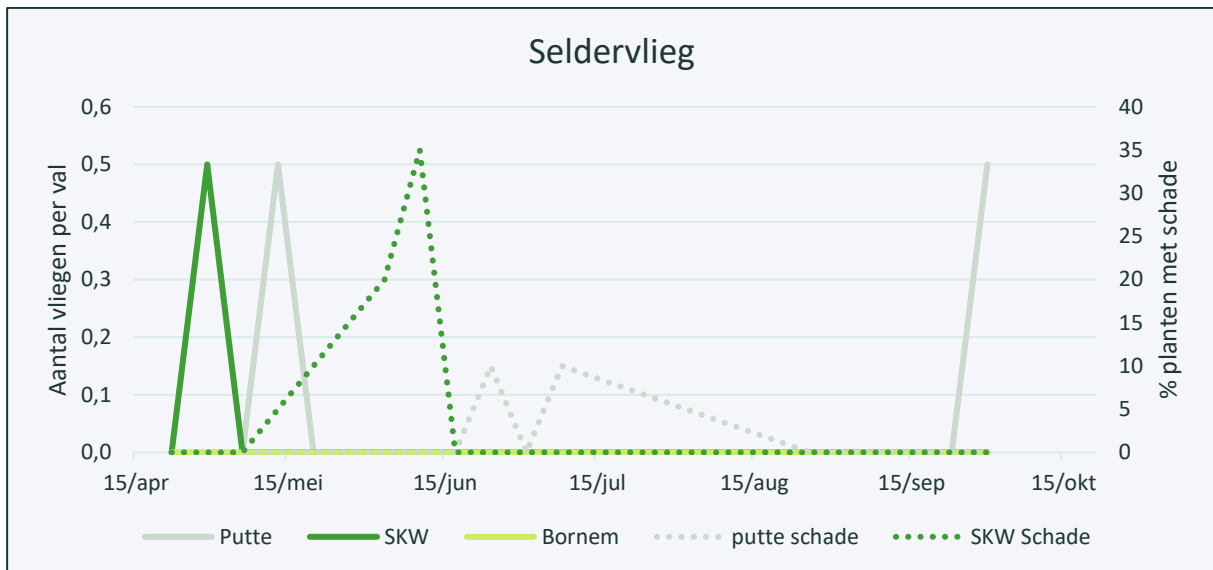


Figure 11: Opvolging seldervlieg

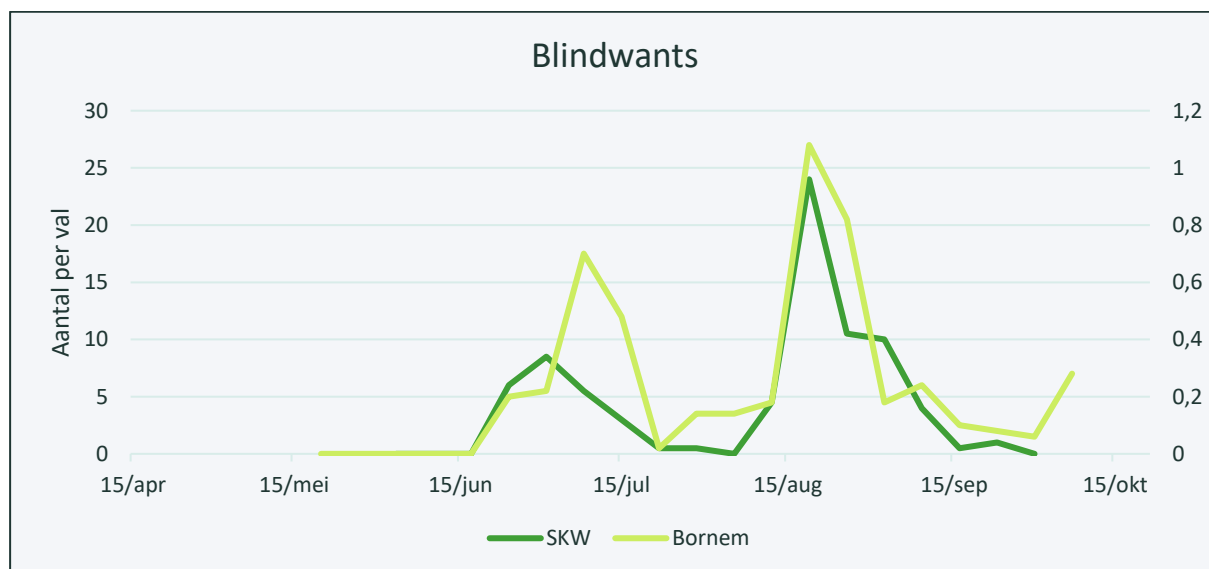


Figure 12: Venstervraat door seldervlieg larven

3.3 BLINDWANTSEN (MIRIDAE)

Blindwantsen prikken stengels aan om zich te voeden met plantensappen. Beschadigd weefsel resulteert in bruine, ingezonken, langwerpige lesies. Door het warmere en drogere klimaat komt de blindwants alsmaar meer voor en de reproductie verloopt ook sneller. Strenge winters kunnen de overleving en aantasting in het volgende jaar wel reduceren (Dara, 2015). In 2023 werden ze voor het eerst gemonitord binnen het CCBT-project "selderplagen". Toen bleek dat gele vangplaten het meest effectief zijn om de blindwantsen waar te nemen. In 2024 werd opnieuw gebruikt gemaakt van de gele vangplaten. In Sint-Katelijne-Waver en Bornem werden telkens 2 vangplaten geplaatst.

In 2023 werden de eerste individuen eind mei waargenomen, in 2024 was dit een maand later (eind juni). Gedurende het hele jaar was er een gelijkaardig verloop in aantal blindwantsen in Sint-Katelijne-Waver en Bornem. Eind juli vielen de aantallen sterk terug, dit werd gevolgd door een sterke stijging tot eind augustus. Op dit moment waren er gemiddeld 25 blindwantsen per vangplaat aanwezig. Vanaf dat moment daalden de aantallen geleidelijk aan tot half oktober.



Figuur 13: Opvolging blindwantsen

4. WAARNEMINGEN PREI

5.1 PREIVLIEG (*DELIA ANTIQUA*)

De larven van preivlieg (*Delia antiqua*) boren zich juist boven de wortelkranen in de preiplant en tasten de wortelplaat aan. Voornamelijk op het zaaibed kan de schade zeer groot zijn door wegvallende planten. Insectengaas over het zaaibed kan de schade aanzienlijk beperken. Preivlieg werd gemonitord door middel van 2 blauwe plakvallen. In Putte werden er vanaf het begin van de waarnemingen veel preivliegen waargenomen. Op dat moment stond de vroege en late herfstprei nog op het zaaibed. De zaaibedden waren afgedekt met insectengaas waardoor schade (bijna) volledig vermeden kan worden.

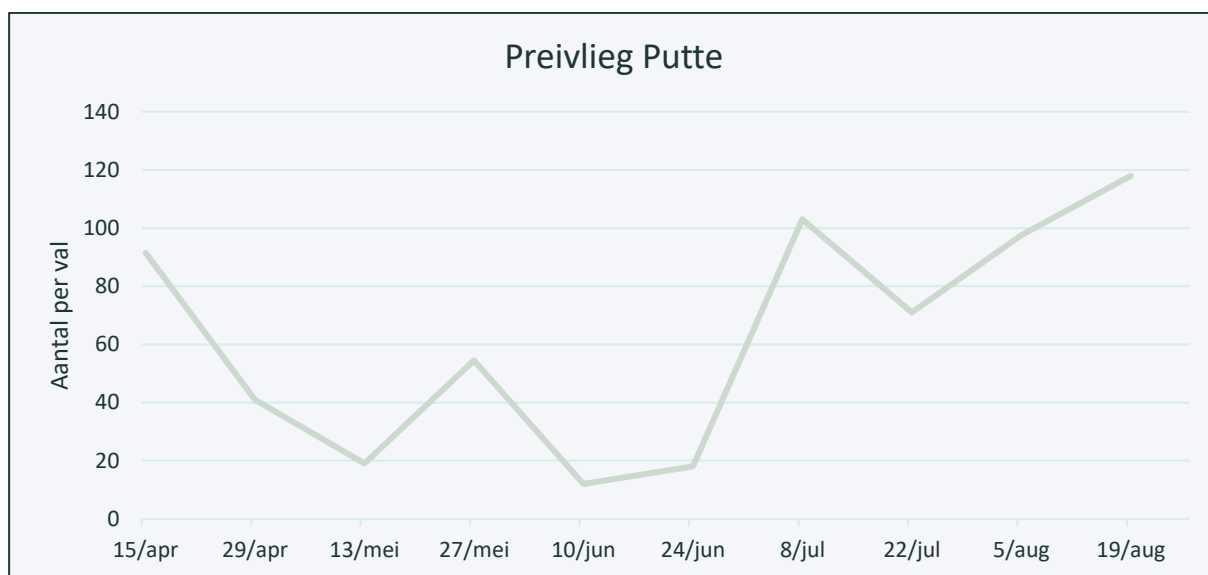


Figure 14: Opvolging preivlieg

6 DANKWOORD

Deze monitoring werd uitgevoerd in kader van de CCBT-projecten 'W&W Biogroenten' en 'Selderplagen: Beheersing van blindwantsen en selderijvlieg in groene selder, gefinancierd door het Agentschap Landbouw en Zeevisserij



S. Fleerackers, L. Hellemans
Proefstation voor de Groenteteelt, Sint-Katelijne-Waver