

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
Knelpunten in voedselgewassen				
inulinechichorei	Onkruid	De werkzame stof benfluralin mocht gebruikt worden tot begin mei 2024. Deze stof was een belangrijke basis bij de onkruidbestrijding in de eerste 8 weken na zaai.	In de teelt van inulinechichorei is afdoende bestrijding van onkruiden de grootste uitdaging. Onvoldoende onkruidbestrijding aan het begin van de teelt zorgt voor een kwantitatief en kwalitatief minder product, waardoor de teelt niet rendabel is voor teler en industrie.	De sector werkt hard aan de inzet van nieuwe, geavanceerde (m.n. mechanische) technieken, maar heeft nog tijdelijk ondersteuning nodig om de transitie te realiseren. Een (transitie)vrijstelling voor een middel met benfluralin is aangevraagd maar niet gekregen. Nu wordt naarstig gezocht naar andere effectieve middelen.
aardappelen	Phytophthora infestans	Teeltjaar 2023 heeft geleerd dat met het huidige smalle pakket aan middelen en adviesschema's Phytophthora infestans niet in de hand kan worden gehouden.	Een vroege aantasting levert in de biologische sector geen of een kleine oogst, die bovendien slecht bewaarbaar is. De gangbare telers kunnen met combineren en afwisselen van middelen de kans op infectie verminderen, maar de risico's blijven onverminderd hoog.	De sector heeft met de BO Akkerbouw Taskforce phytophthora zelf het initiatief genomen om de gevolgen te verminderen, door uniforme advisering en door een aangepast bespuitingsstrategie (combineren en afwisselen), maar het gebrek aan voldoende middelen blijft. Daarnaast is het teeltvoorschrift, zoals opgenomen in de Regeling plantgezondheid en regels stelt aan afvalhopen, haarden en opslagplanten, op verzoek van de sector aangescherpt.
suikerbieten	Bladluizen i.v.m. bietenvergelingsziekte.	Door het verbod op het gebruik van de werkzame stof imidacloprid als insecticide in gepilleerd zaad, zijn volveldsbehandelingen met insecticiden nodig om de introductie/verspreiding van bietenvergeling via luizen te voorkomen/beperken. Er zijn echter onvoldoende behandelingen toegestaan.	In jaren met vroege/omvangrijke luisvluchten zijn meerdere volveldsbehandelingen met insecticiden nodig om de introductie/verspreiding van bietenvergeling via luizen te voorkomen/beperken. Bietenvergeling veroorzaakt bij een zware aantasting een veel lagere opbrengst.	Cosun en IRS zijn al vele jaren bezig met onderzoek en ondertussen wordt jaarlijks vrijstellingen gevraagd. Er is nog geen uitzicht op een structurele oplossing. De toepassing van granen aan het begin van de teelt kan één behandeling met een insecticide vervangen, dit wordt dan ook gepromoot bij de telers.
graan	Duist	Resistente duist is al vele jaren een probleem in granen, vooral in NO- maar ondertussen ook in de rest van Nederland. De verspreiding neemt toe en het middelenpakket neemt af.	Resistente duist, maar ook windhalm en raaijgrassen, is een toenemend probleem in Nederland. Onvoldoende effectiviteit in de chemische en mechanische bestrijding betekent een teelt met lagere opbrengsten en veel verontreiniging. Daarnaast verspreiden de resistente grassen zich	In samenwerking met de toelatingshouder wordt gewerkt aan het z.s.m. regulier toegelaten krijgen van nieuwe (groene) middelen.

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
			gemakkelijk via machines en werktuigen.	
uien	Valse meeldauw	Huidig middelenpakket is volstrekt onvoldoende in jaren met een hoge ziektedruk.	Teelt van bosui staat onderdruk en dreigt te verdwijnen. Veel ha worden nu al vernietigd i.v.m. aantasting meeldauw waardoor de bosui niet verkoopbaar is. Een kleine teelt als bosui vindt ook weinig interesse bij toeleveranciers om voor nieuwe toelatingen in te investeren.	Nieuwe toelating van een biologisch middel met 2 toepassingen is te beperkt qua effectiviteit en aantal toepassingen. Er loopt onderzoek naar alternatieve fungiciden met een breder werkingsspectrum. Daarnaast wordt gekeken naar weergebaseerde adviessystemen om gericht te spuiten en resistentere rassen.
kruiden en witlof	Onkruid	Onvoldoende middelen beschikbaar om onkruid in diverse vollegrondsgroentes te bestrijden, mechanisch is nagenoeg niet haalbaar. Toelating van middelen is moeizaam vanwege het feit dat het kleine teelten zijn.	Wegvallen van herbiciden heeft grote gevolgen in veel teelten. Geen effectief middelenpakket over en hand-wieden niet haalbaar (te hoge arbeidskosten en te weinig arbeidskrachten). Mechanisch kan een oplossing zijn. Na planten zal de plant eerst verankert moeten zijn om los trekken/duwen te voorkomen. Mechanisch pas mogelijk 10-14 dagen na planten. Ter plaatse gezaaide gewassen en/of onder doek mechanisch beginstadium groei niet mogelijk.	Nieuwe technieken als spot spray (plant herkenning en onkruid herkenning plaats specifieke onkruidbestrijding) in de toekomst steeds beter bruikbaar. Dan wel effectieve actieve stoffen nodig om plaats specifieke bestrijding te kunnen uitvoeren! Pelargonzuur qua toelating nog in onderzoek.

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
sla	Bladluizen	2025 is het laatste jaar dat middelen op basis van spirotetramat ingezet kunnen worden.	Grote kans dat de teelt van sla zal verdwijnen uit NL vanwege te groot risico op mislukken van de teelt in de periode van april tot oktober. Geen effectieve middelen meer om luizen te bestrijden door wegvallen spirotetramat. Groene middelen (enkel contact) zijn niet effectief genoeg. Met een onvolledig middelenpakket is goed resistentiemanagement onmogelijk. Een sterke bladluizenpopulatie kan leiden tot virusoverdracht en gewasremming, o.a. bij slasoorten. Dit kan opbrengst en kwaliteit sterk verminderen, waardoor partijen mogelijk onverkoopbaar worden.	Uit onderzoek van Vertify en Botany alternatieve strategieën niet effectief op luis. In de praktijk wordt geprobeerd om via onderzoek inzicht te krijgen in mogelijkheden met uitzetten van nuttige insecten. Resultaten nog niet bemoedigend en ook nuttig insect niet gewenst als residu in sla. Monitoring via waarschuwingssystemen is in ontwikkeling. Bemesting wordt aangepast om gewas minder aantrekkelijk te maken. Oplossing zal moeten komen uit resistente sla rassen op Nassonovia ribisnigri 0 en 1.
uien en bonen	Bonen- en uienvlieg	Onvoldoende middelen toegelaten, nog geen alternatief beschikbaar om bonen- en uienvlieg te bestrijden.	Onvoorspelbare en onacceptabel grote teeltrisico's door wegval planten en kwaliteitsschade, wat leidt tot uitval, lagere standdichtheid en dus opbrengstverlies. Belem naar de toekomst toe zo goed als zeker onhoudbaar. Komend jaar geen Benevia toegelaten in de uienteelt	Praktijk gestart met Entonem/Capirel aaltjes die larve van de uienvlieg infecteren en doden (kostbaar en vraagt specifieke toepassingsomstandigheden). Nemguard beperkte nevenwerking daar waar toegelaten. SIT (Groene Vlieg) enkel voor uienvlieg al best reed ingezet. Via o.a. Uireka en WUR voortdurend onderzoek naar problematiek rond vliegen en inzet om kennis te delen met telers. Tot op heden geen nieuwe praktijk oplossingen.
vollegrondsgroenten	Rupsen	Door het wegvallen van een middel zijn er geen middelen en alternatieven beschikbaar om deze gewassen te beschermen tegen rupsen.	Op dit moment nog voldoende mogelijkheden? Vanaf volgend jaar zeker zeer lastig met wegval pyrethroiden en spinosad beperkingen . Zware vraat door rupsen kan leiden tot grote bladschade, vooral in kool- en bladgewassen. Hierdoor ontstaat opbrengstverlies, lagere marktwaarde en verhoogde afkeur in de versmarkt.	BT (Bacillus thuringiensis) niet altijd effectief op rupsen. Krop en bolvormige gewassen wordt door de BT alleen de buitenste bladeren bedekt, rupsen die diep in het gewas verscholen zitten worden niet bestreden. BT is lastig vanwege de bemonstering op bacteriën waar nog onvoldoende goed onderscheid gemaakt kan worden gemaakt tussen nuttige bacteriën en in nuttige en ziekteverwekkende bacteriën. Ook wordt er gewerkt aan het opbouwen van een IPM-strategie, inclusief feromoonvallen, en alternatieve groene middelen.

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
prei (opkweek)	Onkruid	Wegval middelen.	Veronkruiding leidt tot slecht plantmateriaal en hoge kosten door handwerk (arbeid). Daarnaast wordt het steeds moeilijker om seizoenskrachten te vinden voor dit werk.	Mechanische onkruidbestrijding, maar lastig met kleine (fragiele) preiplantjes die op bedden staan. Spotsprayer- en laserwiedtechnieken zijn mogelijk interessant, maar worden niet primair voor dit soort kleine teelten ontwikkeld. Onderzoek nieuwe teeltsystemen uit de grond (drijvers op water) onder Beleidsondersteunend Onderzoek Groene Gewasbescherming. 2025 eerste jaar waarin ook opkweek wordt meegenomen.
Prei (teelt en opkweek)	Trips	Knelpunt is ontstaan door het wegvallen van effectieve middelen. Trips is een uitdaging in prei omdat de insecten diep verscholen zitten in de schacht en daardoor moeilijk te bestrijden zijn. Tripsschade levert in productieteelt schade op het eindproduct. Door de schade wordt de prei onverkoopbaar of klasse 2. In de opkweek is het van belang om schoon uitgangsmateriaal te leveren om ook voor een goede start te zorgen bij de teler. Ook resistentie ligt op de loer bij tripsbestrijding door het beperkte middelenpakket. Het middelenpakket is in de opkweek nog een stuk schraller omdat Tracer niet in opkweek is toegestaan. In opkweek is na het wegvallen van Vertimec slechts één middel beschikbaar die een gedeeltelijk systemische werking heeft (NeemAzaal). Contactmiddelen zijn zeer beperkt effectief vanwege de kleine kans om de insecten te raken.	Voor de opkweek is schoon uitgangsmateriaal leveren momenteel nagenoeg onmogelijk. Een schone start is voor productietelers belangrijk. Wanneer uitgangsmateriaal reeds veel trips bevat, moet de productieteler al in een zeer vroeg stadium regelmatig bestrijden om het onder controle te krijgen. Productieprei heeft een lagere plantdichtheid en trips is moeilijk te raken. Veel middel komt op plekken waar het niet nodig is. Voor de productieteelt is er momenteel een zeer hoog risico op resistentie doordat ze voor een groot deel afhankelijk zijn van één middel (Tracer). Zeker in droge, warme jaren als trips zich goed ontwikkelt, zal het een grote uitdaging zijn om de schade te beperken.	In productieteelt is natuurlijke vijanden in combinatie met bloemstroken opkomend (Orius met Lobularia). Ook zie je dat afnemers wel meer zijn gaan accepteren (tot bepaalde hoogte). In de productieteelt lopen ook diverse initiatieven om met bemesting weerbaarder te gaan telen. Deze helpen ook wel voor een duurzamer teeltsysteem. Het blijft echter belangrijk om middelen achter de hand te hebben, met name in droge en warme zomers. We zien dat we met Lobularia en Orius het verbruik van middelen ver terug kunnen dringen. Met natuurlijke vijanden kunnen we tot ongeveer eind augustus-begin september veel bereiken, maar we zien dat we aan het einde soms nog een correctie nodig hebben. Aan het einde en in enkele gevallen met zeer hoge druk is er behoefte aan selectieve middelen waarmee kan worden ingegrepen zonder de Orius te schaden. Dit zou helpen aan het nog verder terugdringen van het verbruik van chemische middelen in de preiteelt. In de opkweek is het nog lastiger doordat Tracer niet is toegelaten en de teeltperiode te kort is, en te vroeg (te koud), voor de inzet van natuurlijke vijanden. Ook met de inzet van Orius in de productieteelt blijft schoon uitgangsmateriaal belangrijk.

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
Asperge (Opkweek)	Aspergehaantje	Wegval middelen. O.a. Calypso, dit jaar ook Karate Zeon het laatste jaar. Voor de opkweek vormt met name het aantal toepassingen de uitdaging. Doordat de opkweek veel langer duurt dan een productieteelt, is het aantal toepassingen te beperkt. Daarnaast kan het aspergehaantje in korte tijd veel schade doen, in een klein gewas, zoals in de opkweek, kan één dag te laat reageren al forse schade tot gevolg hebben. Na wegval Karate zal het nog uitdagender worden om het aspergehaantje onder controle te houden.	Uitval van planten of een hoger percentage kleiner plantgoed (B-planten) is het gevolg van schade door het aspergehaantje. Dit betekent forse economische schade.	Er wordt geprobeerd om met onder andere aminozuren de planten minder aantrekkelijk te laten zijn. We zien hier duidelijke effecten van, maar met chemische of biologische middelen ingrijpen blijft tot op heden noodzaak om grote schades te voorkomen. De chemische toepassingen worden bepaald d.m.v. scouten.
Asperge (Opkweek)	Onkruid	Sinds wegvallen van Lentagran. Mechanische onkruidbestrijding is in asperge opkweek niet mogelijk i.v.m. de trage beginontwikkeling. de kleine planten zijn dan nog te fragiel voor mechanische toepassingen als eggen, schoffelen of rijenfreen. In 2025 hebben we nog Sencor tot de beschikking gehad. Na wegvallen Sencor blijven er alleen nog bodemherbiciden over voor de opkweek (Stomp, Centium en AZ500). Werking van de bodemherbiciden is erg afhankelijk van de weersomstandigheden, daarnaast geven ze bij (te) hoge doseringen schade aan de aspergeplant. Zonder contactmiddelen blijft alleen handwerk over.	Veronkruiding leidt tot slecht plantmateriaal en hoge kosten door handwerk (arbeid). Daarnaast wordt het steeds moeilijker om seizoenskrachten te vinden voor dit werk.	Mechanische onkruidbestrijding is in opkomst, maar in aspergeplanten is het maar in een relatief korte periode mogelijk. De planten moeten minstens 15 cm groot zijn (anders te fragiel), maar het loof mag nog niet beginnen te hangen (daarna teveel schade aan het plantgoed). Ook is gekeken naar spotsprayer techniek, echter komt dit komende jaren nog niet beschikbaar in verband met de gewasmodule voor asperge voorlopig nog niet beschikbaar (klein gewas - niet zo interessant voor fabrikanten). Laserwiedtechnieken zijn op deze schaal nog niet beschikbaar en ook nog geen ervaring mee in de aspergeopkweek, wel wens dit verder te onderzoeken. Ook inzet op terugkeer van een contactherbicide.

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
kers, pruim, blauwe bes en druif	Suzuki-fruitvlieg	Nieuw invasief plaaginsect in Europa sinds 2008 en in Nederland sinds 2012.	Dit plaaginsect tast veel soorten fruit aan op het moment dat de vruchten beginnen te rijpen. Hierdoor ontwikkelen larven van dit insect zich in de vruchten, waardoor die onverkoopbaar zijn. De meest gevoelige fruitsoorten, in Nederland geteeld, zijn kers, blauwe bes, braam, framboos, pruim, aardbei en druif. De snelle reproductie van dit insect en beperkte wintermortaliteit maakt beheersing moeilijk. Hierdoor ontstaat in korte tijd veel schade en is de oogst onverkoopbaar	In samenwerking met andere Europese landen is in 15 jaar veel kennis ontwikkeld over de levenswijze van dit insect en te nemen maatregelen om de plaag te beheersen en aantasting te verlagen. Uit meerdere onderzoeken in Europa blijken gewasbeschermingsmiddelen op basis van spinosad en Cyantraniliprole de meest effectieve. Waarbij spinosad ook toegestaan is in de biologische teelt. In alle Europese landen is in samenwerking en afstemming inzet om deze gewasbeschermingsmiddelen regulier toegelaten te krijgen. Wat in veel landen inmiddels is gerealiseerd, maar in Nederland nog beperkt. In Nederland is een systeem ontwikkeld met lage doseringen, 10 tot 20% van de normale doseringen (baitspray aanpak). Nieuwe ontwikkelingen zijn de ontwikkeling en introductie van sluipwespen en de steriele mannetjes techniek.
appel en peer (biologische teelt)	Schurft	Door het verdwijnen van de toelatingen van fungiciden op basis van koper en de inperkingen van de toelatingen op basis van zwavel zijn onvoldoende fungiciden beschikbaar in de biologische teelt. In de geïntegreerde teelt nemen de zorgen over de beheersing van schurft toe, maar zijn nog net voldoende fungiciden beschikbaar.	De schimmel schurft tast bladeren, takken (alleen peer) en vruchten aan. Dit verlaagd de gezondheid van de boom en productie fors. Daarnaast zijn aangetaste vruchten ongeschikt voor de versmarkt. Bij een forse aantasting is de teelt onrendabel. Door dit grote teeltrisico in Nederland blijft het areaal biologische teelt in Nederland achter op die in andere landen die de beschikking hebben over meer fungiciden. Daarnaast neemt door aanpassing van de schimmel aan de geteelde rassen het knelpunt toe.	In diverse Europese onderzoeksprogramma's is al meer dan 15 jaar onderzoek naar alternatieven voor koper om de schurftschimmel te kunnen beheersen. Tot nu toe is er geen waardig alternatief. Op basis hiervan blijft koper beschikbaar voor de biologische teelt in de meeste Europese landen. Deeloplossingen zijn fungiciden op basis van carbonaten (in Nederland inmiddels reguliere toelatingen) en calcium sulfide (in Nederland vrijstelling). Naast de inzet voor het beschikbaar krijgen van fungiciden wordt ingezet op resistentie rassen (resistenties worden snel doorbroken), sanitaire en optimalisatie van inzet van beschikbare fungiciden. Aanvullende onderzoek is nodig.

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
appel en peer	Bloesemkevers	In de teelt van appel en peer zijn geen insecticiden op basis van (synthetische) pyrethroïden meer toegelaten. Ook de tegen kevers werkzame neonicotinoïden hebben geen toelating meer in de teelt van appel en peer. Door het verlies aan effectieve gewasbeschermingsmiddelen, zonder dat er alternatieven gewasbeschermingsmiddelen of maatregelen gekomen zijn, is het knelpunt ontstaan in zowel de geïntegreerde als biologische teelt. Mede doordat de populatie zich langzaam opbouw is de teelt van fruit door meerjarigheid extra kwetsbaar voor plaagopbouw.	De larven van deze kevers eten in de winter en het vroege voorjaar de knoppen aan de perenboom leeg. Bij appels wordt de bloem net voor de bloei leeggegeten. De aantasting kan massaal zijn met forse oogstreducties tot gevolg, ook volledige misoogsten komen voor. Dit is ernstiger in de biologische teelt dan in de geïntegreerde teelt.	Inzet is op het beschikbaar krijgen van insecticiden op basis van natuurlijke pyrethrinen, welke ook in andere Europese landen beschikbaar zijn in de fruitteelt en in Nederland voor niet professioneel gebruik. Na een analyse welke teeltmaatregelen mogelijk te ontwikkelen, is gestart met het ontwikkelen van een maatregel om de volwassen kevers weg te vangen. Dit heeft nog geen doorbraak opgeleverd. In een vervolgproject, mits perspectiefvol zal in 2026 opnieuw gestart worden met onderzoek naar natuurlijke vijanden, waar tot nu toe geen aanknopingspunten gevonden zijn.
fruitteelt	(Blad)luizen	Door het verlies van de toelatingen en inperkingen van de toelatingen van middelen op basis van neonicotinoïden en het einde toelating in 2025 van producten op basis van spirotetramat en in 2026 van pirimicarb is een afdoende luisbeheersing vanaf 2026 niet meer mogelijk. Daarnaast neemt door het warmer worden van het klimaat de insectenproblematiek toe.	Aantasting door luis geeft een fors productie- en kwaliteitsverlies.	In de afgelopen jaren is ingezet op het beschikbaar krijgen van gewasbeschermingsmiddelen. Voor een groot deel is dit gelukt. Er zijn toelatingen in de fruitteelt gerealiseerd voor gewasbeschermingsmiddelen op basis van flonicamid, azadirachtin, flupyradiguron, Sivanto Prime, vetzuren en paraffine olie. Drie van de vijf middelen zijn ook inzetbaar in de biologische teelt. Inzet op nieuwe en bij voorkeur groene middelen wordt voortgezet. In 2025 is opdracht gegeven om de actuele Europees kennis te bundelen over de beschikbare en nieuwe mogelijkheden om de roze appelluis in appel te beheersen.
peer	Perenbladvlo	De hoofdoorzaak van dit knelpunt is het einde van de toelatingen in 2025 van middelen op basis van spirotetramat. Daarnaast kon tot eind 2023 beperkt abamectine ingezet worden. Daarnaast neemt door het warmer worden van het klimaat de insecten problematiek in Nederland toe.	Een te grote populatie van perenbladvlo geeft een fors productie- en kwaliteitsverlies. Met als gevolg kostprijs verhoging.	In de afgelopen jaren is, o.a. in het praktijkprogramma van het uitvoeringsprogramma toekomst visie gewasbescherming 2030 ingezet op het ontwikkelen van maatregelen en strategieën om met natuurlijke evenwicht de omvang van de populatie van perenbladvloen niet te groot te laten worden. Deze inzet wordt vanuit de sector voortgezet. Dit heeft de sector duidelijke aanknopingspunten en handelingsperspectief gegeven, echter de plaag is dermate schadelijk dat in 2026 forse schade verwacht wordt als geen inzet van spirotetramat meer mogelijk is.

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
appel en peer	Vruchtboomkanker	Met het vervallen van de toelatingen van producten op basis van carbendazim, waren de fungiciden op basis van captan de basis voor de beheersing van vruchtboomkanker. Vanaf 1 januari 2026 is de inzet van captan fors ingeperkt.	Deze schimmel tast het hout van de boom, zowel de takken als de stam aan. Hierdoor sterven de takken of de gehele boom af. Daarnaast worden ook de vruchten aangetast wat tot vruchttrot leidt. Aantasting van en afsterving van takken en bomen zorgt voor meerjarig productieverlies en forse economische schade.	De basis van de beheersing van vruchtboomkanker voor de toekomst is robuuste rassen en het verwijderen van de aantasting. Het vervangen van de huidige aanplanten duurt 15 (appel) tot 25 (peer) jaar. Het verwijderen van aantasting is arbeidsintensief, waardoor de kostprijs stijgt. Kostprijs en daardoor consumentenprijs stijgt daardoor 20%. In de afgelopen jaren zijn diverse onderzoeksprojecten uitgevoerd en is een internationaal netwerk van onderzoekers die zicht bezig houden met onderzoek naar vruchtboomkanker ontstaan. De sector heeft gevraagd om een nieuwe onderzoeksproject, mits uit internationale ervaringen nieuwe perspectievolle routes bekend zijn geworden.
groenten inclusief aardbeien (bedekte teelt)	floemzuigende insecten	Er is nog geen optimaal biologisch plaagbeheersingssysteem voor floemzuigende insecten. En wegval van effectieve en selectieve correctiemiddelen (oa Plenum, neonicotinoiden en spirotetramat) zorgen ervoor dat bladluis en wittevlieg nog onvoldoende goed in jaarrond productiesstemen beheerst kunnen worden.	Onvoldoende goede beheersing van floemzuigende insecten als bladluis en witte vlieg zorgen voor veel schade aan producten. En het corrigeren van floemzuigende insecten met minder selectieve middelen zorgt voor grote verstoring in het zorgvuldig opgebouwde IPM systeem dat ook noodzakelijk is voor andere plagen als trips en spint.	Er zijn diverse PPS projecten opgestart; Entomopathogene schimmels; Bankerplanten en project Generalistische bestrijders; Vanuit het praktijkprogramma weerbaarheid zijn pilots uitgevoerd onder meer wordt een ander beheersingssysteem bladluis in paprika uitgetest. En is door een grote pilot gaas in de ramen inzicht gecreëerd dat deze maatregel invlieg floemzuigende insecten reduceert.

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
groenten (bedekte teelt)	Virussen	De resistentiedoorbraak van ToBRFV in tomaat heeft laten zien hoe kwetsbaar een teelt kan zijn. Enige oplossing zijn écht resistente rassen. Komkommer ondervindt nog veel schade van het komkommerbontvirus, waartegen geen resistentie mogelijk is. Daarnaast is er door klimaatverandering verwachting van hogere vectordruk van trips, witte vlieg en bemisia en bladluis. Dit geeft nóg grote risico van doorbreken ingebouwde resistenties TSWV in bijv. paprika. Daarbij zijn er nog geen resistente rassen tegen bijv. CabyV (komkommer). Optimale opbouw van een goed biologisch plaagbeheersingssysteem is de beste verdediging tegen vectoren. In dit kader is het wegvallen van veel selectieve insecticiden een groot probleem.	Virusdoorbraken hebben zeer grote impact op het productieniveau. In gewasgroep tomaat zijn mede door zeer strenge hygiënemaatregelen en de komst van hoog tolerante en resistente rassen ziektedruk (ToBRFV en ToCV) sterk verminderd. Resistentieveredeling moet worden doorgezet, dit geldt ook ten aanzien van de vele andere virussen als TSWV (vector trips), ToCV (vector witte vlieg) en CABYv (vector bladluis). Daar het voorkomen van virussen in de teelt het verder optimaliseren van biologisch plaagbeheersingssysteem remt i.v.m. de lage schadedrempel.	Er zijn diverse hygiëneprotocolen opgesteld. Hierbij is het ook essentieel dat biociden met goede labels voor de sector beschikbaar blijven. Daarom is de sector in overleg met diverse stakeholders om de beschikbaarheid te vergroten.
zaadteelt van groenten (onbedekte teelt)	Onkruid	Wegvallen van middelen en nog niet altijd voldoende alternatieven: technische alternatieven worden ontwikkeld voor grote teelten, maar zijn vaak niet zomaar toepasbaar in kleine (zaad)teelten. Andere stadia van de plant.	Onkruidbestrijding wordt lastiger en door inzet van extra handarbeid vaak (flink) duurder. Onkruid zorgt voor verontreiniging van zaadpartijen met onkruidzaden, die niet verkoopbaar zijn en door kieming gelijk met de uitzaai van het gewas problemen voor de klant opleveren.	Alternatieve methoden worden getest op geschiktheid en ontwikkeltrajecten worden samen met bedrijven actief op dat vlak opgezet. Maar ook hier is het lastig om bedrijven te interesseren voor kleinere teelten.
zaadteelt van groenten.	Insecten	Wegvallen van middelen en onvoldoende alternatieven.	Soms zware aantastingen, die ervoor kunnen zorgen dat het zaad zich minder goed ontwikkelt, niet goed rijp gaat worden en daardoor lager van kwaliteit is. Ook wordt de oogst lastiger.	Biologische bestrijders en biologische middelen worden meer en meer ingezet, maar soms is dat onvoldoende en moet er toch ingegrepen worden als het uit de hand loopt.
Gecombineerde knelpunten in voedselgewassen en sierteelt				

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
bloemisterij en groenten (bedekte teelt)	Rups	Het gewasbeschermingsmiddelenpakket krimpt snel, terwijl mede door warmere winters rupsendruk toeneemt. Grootste problemen vormen Turkse mot, Duponchelia en Opgona.	Tolerantie voor rups is beperkt, vanwege lage schadedrempel in groenten en sierteelten. Correcties tegen rups in de teelt, worden lastiger, maar bovendien geeft intensieve bespuitingen nadelig effect in opbouw biologische bestrijders.	PPS masterplan rupsen heeft aantal nieuwe inzichten gegeven tav rupsenbeheersing en is systeem Pats_C een effectieve monitoringstool. Sluipwesp trichogramma inzetbaar, euplectus op zeer beperkte schaal. Pilot Gerbera met feromoonverwarring is zeer succesvol; deze techniek biedt perspectief. Daarnaast helpt het plaatsen van gaas in de ramen, mits andere routes worden voorkomen in verbeteren van de rupsendruk.
bloemisterij en groenten (bedekte teelt)	Fusarium	Fusarium is een toenemend probleem doordat het gemiddeld genomen warmer wordt, ook waterstromen warmer worden. Daarnaast zijn weinig effectieve middelen beschikbaar. Moet er gerecirculeerd worden, zodat ontsmettingstappen optimaal moeten verlopen om geen uitbraak te krijgen. Daarnaast is in fossielarme teelten fusarium een grote bottleneck, waarvoor nog geen oplossing is gevonden.	Uitval door fusarium verminderd het teeltrendement zeer. In grondteelten worde mede vanwege fusariumopbouw nog veelal jaarlijks gestoomd. Slateelt in Nederland door fusarium vrijwel geheel los van de grond doorgezet. Echter ook in substraatteelten van Vruchtgroenten meer problemen, waarbij nog niet 1-2-3 oplossing is gevonden.	PPS masterplan fusarium is met name gekeken naar sierteelten; veel verschillende fusarium stammen gevonden. Effectiviteit laag risiciomiddelen beperkt en heel vroeg in teeltfase toepassen. Ook verschillen in cultivargevoeligheid aangetoond.
bloemisterij en groenten (bedekte teelt)	Wantsen en cicaden	Minder strenge winters en stabielere zomers, lagere middelinput? Of mogelijk combinatie van verschillende factoren maken dat steeds meer gewasgroepen schade ervaren door wantsen en cicaden.	In veel teeltsystemen staan wantsen aan de basis van het voedselweb en vormen ze een hoofdpredator in het biologische bestrijdingssysteem. Dit wordt verstoord door de komst van schadelijke wantsen in het systeem. Daar uitsluitend niet selectieve correctie middelen enig soelaas bieden. Dit is ongewenst omdat het IPM systeem ondermijnt.	PPS masterplan rupsen heeft aantal nieuwe inzichten gegeven tav rupsenbeheersing en is systeem Pats_C een effectieve monitoringstool. Sluipwesp trichogramma inzetbaar, euplectus op zeer beperkte schaal. Pilot Gerbera met feromoonverwarring biedt perspectief. Daarnaast helpt het plaatsen van gaas in de ramen, mits andere routes worden voorkomen in verbeteren van de rupsendruk.
bloemisterij en groenten (bedekte teelt)	Wol-, dop- en schildluizen	Lagere middeleninput en een steeds warmer klimaat zijn de belangrijkste redenen voor grotere problemen. Biologische bestrijders zijn veelal zeer soortspecifiek en kunnen uitsluitend bij lage druk, effectief zijn.	Door de lastige beheersmaatregelen is het heel belangrijk insleep van dit type organismen te voorkomen. Voldoende grote hygiënestap is essentieel. Daar het nog lastig is dit type plagen snel en effectief met biologische bestrijders te corrigeren.	PPS slimme sluipwesp is getracht sluipwespen te trainen om effectiever wol-dop of schildluis te prederen. Een zeer fundamenteel ingericht onderzoek heeft echter nog niet tot een doorbraak geleid dat dit trainen tot effectievere sluipwespen leidt.

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
opkweek van vruchtgroenten, bladgroenten, Brassica's en sierteelt.	Insecten	Aantal toepassingen per locatie van gewasbeschermingsmiddelen is ingeperkt en explicieter gemaakt bij overgang van WGGA naar WG, door stapelingsvoorschriften en door striktere uitleg van het Ctgb (bijv. aantal toepassingen bij verschillende gewassen binnen een jaar mogen niet opgeteld worden). Daarnaast: * Nultolerantie (fyto-sanitaire eis) op export UK en buiten EU; en ook nultolerantie bij klanten binnen NL en EU * conform teelt: wegval van middelen, ingewikkelder worden IPM-systeem met biologische bestrijders, geen breedwerkende middelen meer waardoor nieuwe plagen, niet voor alle insecten zijn effectieve biologische bestrijders beschikbaar, opkomst nieuwe plagen door klimaatverandering, nieuwe problemen met insecten door virusoverdracht (bijv. tospovirussen in bloemisterij), etc.	Niet pleksgewijs kunnen behandelen, bij jonge planten met lage dosering, omdat je daarmee direct "1 toepassing" gebruikt hebt. Tegenstrijdig met IPM, ontwikkeling om, met ook nieuwe technologieën, meer op basis van monitoring pleksgewijs in te grijpen. Planten die een bepaalde fase in een vaste locatie staan niet kunnen behandelen en zo meer middel moeten toepassen. Onverkoopbaar product door schade. Plantuitval. Geen schoon uitgangsmateriaal kunnen afleveren en soms verlies klanten. Deels toch inzet van middelen aan het eind van de opkweek, waardoor IPM-aanpak voor een deel ongedaan wordt gemaakt. Deels ook meer inzet van middelen in de productieteelt (groter volume op groter oppervlakte, minder gecontroleerde omstandigheden dus meer emissies, etc.).	Aanpassing etiketten voor plantenopkweek. Meer mogelijkheden creëren voor pleksgewijze, lage-doseringen toepassing op een bepaalde locatie. In het algemeen (ook voor teelt): etiketverruiming voor biologische/laag-risico middelen wat betreft aantal toepassingen. Accepteren (fyto-sanitair door derdelanden, plus klanten-eisen) van predators en biologische bestrijding. In het algemeen (ook voor teelt): Meer inzetten op biologie en andere aspecten die kunnen bijdragen aan weerbare teeltsystemen. Ontwikkeling alternatieve methoden en middelen om het uitgangsmateriaal voor afleveren te behandelen. In het algemeen (ook voor teelt): zoeken naar en testen van natuurlijke vijanden en biologische/laag-risico middelen.
graszaad	Zwarte roest	Klimaatverandering waardoor opkomend probleem Wegval fungiciden.	Grote gevolgen voor opbrengst en kwaliteit van het graszaad als de ziekte onvoldoende bestreden wordt.	WUR-onderzoek onder Groene Gewasbescherming gaf meer inzicht in levenscyclus e.d., niet direct aanknopingspunten voor aanpak. Alleen wellicht nog ontwikkeling BOS (commercieel niet interessant voor kleine teelt, plus er moeten wel fungiciden beschikbaar zijn om te kunnen inzetten). Veredeling (lange termijn). Toelatingsaanvraag voor fungicide loopt (na aantal jaren onderzoek), ter overbrugging vrijstelling.
graszaad	Onkruid	wegval middelen	Onkruid geeft in een graszaadteelt naast minder opbrengst door concurrentie vooral een kwalitatief laagwaardiger product door vermenging van onkruidzaad met	Mogelijkheden voor mechanische onkruidbestrijding zijn o.a. de afgelopen 4 jaar in een PPS onderzocht. Perspectief beperkt, omdat het vroeg in het voorjaar moet plaatsvinden en de mogelijkheden daartoe en het uiteindelijke succes zéér weersafhankelijk

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
			graszaad. Voor een deel kunnen onkruidzaden wel na de oogst uitgeschoond worden, maar dat kan niet voor alle onkruidzaden, plus het geeft verliezen (ook weggooien deel van het graszaad) en veel kosten. Nederlandse graszaadteelt moet het in de internationale concurrentie vooral van kwaliteit hebben.	zijn. Nieuwe technieken zoals laserwieden worden met belangstelling gevolgd, maar zullen niet snel voor dit soort kleine teelten beschikbaar komen. Bestrijding van 'gras in gras' is een extra complicerende factor. Inzet op middelenpakket.
Knelpunten in sierteelt en boomteelt				
bloemisterij (bedekte teelt)	Trips	De hoeveelheid beschikbare actieve stoffen werkzaam tegen trips worden steeds smaller. Ook het aantal toepassingen van de nog bestaande stoffen is beperkt. De werkzaamheid van groene middelen is vaak niet afdoende. Dit maakt een goede bestrijding, met afwisseling tegen resistentie vorming, een lastige puzzel. Trips laat zich met name in bloemisterij gewassen lastig of niet beheersen met bestaande biologische bestrijders. Gewassen of teelten zijn vaak niet of matig geschikt voor natuurlijke vijanden als roofmijten en Orius, waardoor hun effect beperkt blijft. Daarnaast is de tolerantie voor cosmetische en groeischade veroorzaakt door trips zeer laag. Ook is er in sommige teelten een risico van virus verspreiding door trips. Naast "oude bekende" tripssoorten kent de bedekte bloemisterij teelt ook veel soorten nieuwe exotische tripssoorten, die nieuwe uitdagingen met zich meebrengen.	Het risico op resistentievorming van trips voor het huidige middelen pakket wordt steeds groter. Het risico op groeischade, cosmetische schade, virus besmettingen en/of afkeuring van partijen door aanwezigheid trips in eindproduct neemt toe. Nieuwe exotische tripssoorten vormen een steeds groter probleem, terwijl het aanbod (groene) middelen en nieuwe natuurlijke vijanden hierop achter blijft.	Er lopen verschillende PPS-projecten gericht op de beheersing van tripssoorten. De focus varieert van innovatieve, "out of the box"-oplossingen — zoals het inzetten van lasers om trips te bestrijden — tot het verbeteren van de vestiging van bestaande natuurlijke vijanden. Ook worden nieuwe natuurlijke vijanden onderzocht, evenals de toepassing van groene middelen.
tulp	Tulpengalmijt	2025 is het laatste jaar dat middelen op basis van spirotetramat ingezet kunnen worden.	Bollen komen niet meer boven de grond. Er is een nultolerantie voor export. Eenmaal besmet is schade tussen de 20-100%. De teelt staat hiermee onder druk omdat het plantmateriaal voor het volgende seizoen van hetzelfde besmette perceel af komt.	PPS integrale beheersing van tulpengalmijt kijkt naar alle mogelijke maatregelen die een bijdrage aan de beheersing kunnen geven.

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
tulp	Onkruid na opkomst van de tulp	Geen middelen beschikbaar om zonder schade aan het tulpengewas onkruid na opkomst te kunnen bestrijden.	Opbrengstderving, insecten, virus, toenemende schimmeldruk. Bij nettenteelt is het onmogelijk om nog machinaal te kunnen oogsten bij aanwezigheid van teveel onkruid.	Onderzoek de afgelopen jaren heeft te weinig handvaten opgeleverd. Schade met mechanisch bestrijden gaat niet omdat het gewas kapot wordt getrokken. Er wordt nu gewerkt aan een pps samen met akkerbouw om meerjarig een plan voor onkruidaanpak te kunnen ontwikkelen.
bloembollen	Virussen	Jarenlang wordt er al onderzoek gedaan naar virussen en bladluis. Tot op heden is de conservatieve bestrijding meest gangbaar en bruikbaar. Er wordt nu door bedrijven gekeken naar systeemsprong en nieuwe manieren voor verkrijgen van schoon uitgangsmateriaal	Export komt in het gedrang bij te hoge viruscijfers. Wanneer export product in NL blijft is dit te veel voor de plaatselijke markt. Groter probleem is dat de viruscijfers zullen toenemen doordat besmet materiaal weer geplant wordt. Deze 'kip-ei' werking zal voor de bloembolleneconomie funest zijn.	Het veredelen van bloembollen is zeer ingewikkeld. Het vernieuwen van een bollenkraam (plantgoed) kan 15 jaar in beslag nemen. Naar beide wordt gekeken maar heeft lange adem nodig en is een onderdeel van de totale IPM aanpak. Monitoring/kwaliteitszorg moet stringenter worden opgezet binnen het akkerbouwmatig telen om schoon/schoner te kunnen starten.
pot-, perk- en kuiplanten (bedekte teelt)	Bladluizen	2025 is het laatste jaar dat middelen op basis van spirotetramat ingezet kunnen worden.	Er kunnen nagenoeg geen planten meer worden geteeld de bladluisvrij zijn. Dit heeft grote impact op het rendement. De natuurlijke vijanden en contactmiddelen zijn niet voldoende afdoende. Een sterke bladluizenpopulatie kan leiden tot virusoverdracht en gewasremming, in de pot-, perk- en kuiplanten. Dit kan opbrengst en kwaliteit sterk verminderen, waardoor partijen mogelijk onverkoopbaar worden.	Er wordt momenteel getest met natuurlijke vijanden en laag risico contactmiddelen deze middelen hebben een veel lager effectiviteit. Aanvragen van een vrijstelling van spirotetramat en verder onder onderzoek naar vervangend biologische systemische middel ter bestrijding van luis.
sierheester, bos- en haagplantsoen en coniferen	Taxuskever	Nagenoeg geen middelen beschikbaar in de boomteelt om de Taxuskever te bestrijden. Weinig tot geen alternatieven mogelijkheden om de Taxuskever te bestrijden.	De toepassing met aaltjes is niet afdoende, hierdoor is er grote uitval van heesters, bos- en haagplantsoen en coniferen. Dit heeft grote impact op het rendement. De middelen die in een testfase zitten zijn nog niet voldoende afdoende en hierdoor nog niet voldoende effectief.	Door middel van aaltjes wordt geprobeerd de taxuskever te bestrijden, maar dit werkt onvoldoende. Verder onderzoek doen met inzet van aaltjes als bestrijding tegen taxuskever. Momenteel wordt er getest met biostimulanten om de bodem te verbeteren en hierdoor minder de teelt minder last heeft van taxuskevers. Deze methode zit nog in de ontwikkelingsfase en werkt vooralsnog niet afdoende. Toelating van biologische middelen, zou helpen om de taxuskever te bestrijden. Verder onderzoek doen met inzet van aaltjes als bestrijding tegen taxuskever.

Bijlage 1 Gewasbeschermingsknelpunten 2025, zoals geïdentificeerd en toegelicht door de sector

Gewas/sector (Gedeeld met de TK mei 2025)	Knelpunt (gedeeld met de TK mei 2025)	Achtergrond waardoor knelpunt is of gaat ontstaan (toelichting door sector)	De gevolgen voor de teelt (toelichting door sector)	De inzet en voortgang om knelpunt op te lossen (toelichting door sector)
vaste planten (containerteelt)	Onkruid	Nagenoeg geen middelen toegelaten in de vaste planten teelt om onkruid in containerteelt te bestrijden. Weinig tot geen alternatieve mogelijkheden. Mechanisch (schoffelen) is in containerteelt geen optie. Onkruid verwijderen zal handmatig moeten gebeuren wat kostprijs verhogend werkt en ook nagenoeg geen personeel voor te vinden.	De kosten van de container teelt van vaste planten zullen oplopen, vanwege veel handmatige arbeid. Planten mogen niet afgeleverd met onkruid in de pot. Het rendement zal hierdoor onder druk komen te staan.	Reguliere toelating van Venzar ter bestrijding van onkruid in de containerteelt van vaste planten, ook zal onderzocht worden op welke manier onkruid in de containerteelt bestreden kan worden. De enige manier om onkruid te bestrijden is handmatig verwijderen van onkruid momenteel.
boomteelt	Engerlingen	Geen middelen beschikbaar in de boomteelt om de Engerling te bestrijden. Geen alternatieven beschikbaar om engelingen te bestrijden.	De wortels van de bomen worden hierdoor heftig aangetast en betekend grote uitval van bomen. Hierdoor zal het rendement hard dalen.	Door middel van aaltjes wordt geprobeerd de engelingen te bestrijden, maar dit werkt onvoldoende. Verder onderzoek doen met inzet van aaltjes als bestrijding tegen engelingen. Momenteel wordt er ook getest met biostimulanten om de bodem te verbeteren en hierdoor minder de teelt minder last heeft van engelingen. Deze methode zit nog in de ontwikkelingsfase en werkt vooralsnog niet afdoende. Toelating van het biologische middel, zou helpen om de engering te bestrijden.