

XYLELLA FASTIDIOSA

GROTE NARIGHEID OP KOMST VOOR DE GEZONDHEID VAN PLANTEN IN DE EU?

Op 21 oktober 2013 maakten de Italiaanse autoriteiten aan Europa bekend dat de bacterie *Xylella fastidiosa* werd vastgesteld in olijfbomen in het zuiden van Italië (schiereiland Salento, regio Apulië). Eeuwenoude olijfbomen die zijn uitgegroeid tot erfgoed legden in snel tempo het loodje. Door de beperkte maatregelen om de ziekte aan te pakken steeg het aantal geïnfecteerde olijfbomen van enkele tienduizenden in 2013 tot meer dan een miljoen in het voorjaar 2015 of 10 % van het totaal aantal olijfbomen in de regio. De *Xylella*-bacterie werd intussen ook aangetroffen in mediterrane bomen en struiken, zoals oleander, amandelboom, *Spartium junceum*, *Polygala myrtifolia*, *Acacia saligna*, *Westringia fruticosa*, *Rhamnus alaternus* en *Myrtus communis*.

Johan Van Vaerenbergh - ILVO, Eenheid Plant

Oorsprong

Het zijn vooral houtige planten waarin *Xylella fastidiosa* lelijk huishoudt. En erg selectief is de bacterie niet. De wetenschappelijke opinie van het European Food Safety Agency (EFSA) is in een opzienbarende lijst opgenomen met 309 plantensoorten uit 63 botanische families. De *Xylella*-bacterie bestaat ook in verschillende varianten en die hebben min of meer hun eigen verspreidingsgebied en hun voorkeur voor plantensoorten. Ze zijn hoofdzakelijk gekend op het Amerikaanse continent, het oorsprongsgebied van de bacterie. In Noord-Amerika wordt de ziekte vooral aangetroffen in druivelaar en in het stedelijk landschap in oleander, esdoorn, eik, plataan en olm. In Zuid-Amerika treft de ziekte vooral citrus. De *Xylella* in de Apuliaanse olijf is het meest verwant met een variant uit Centraal- en Zuid-Amerika, i.h.b. met een stam van *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca* uit *Nerium oleander* uit Costa Rica, zodat wordt vermoed dat de bacterie in Zuid-Italië werd ingesleept met latent geïnfecteerde oleander uit dat land. De *Xylella*-bacterie is dus van ver gekomen. Nadat ze al eerder zorgde voor de verwoestende ziekte van Pierce in de wijngaarden van Californië, zou dit rampzalige organisme Italië hebben bereikt vanuit Latijns-Amerika.

In de voorbije paar weken werd *Xylella* vastgesteld in vleugeltjesbloemstruiken (*Polygala myrtifolia*) op meerdere plaatsen in het zuiden van Corsica. Alle ogen waren op Italië gericht voor de insleep van de bacterie tot bleek dat de aantasting wordt veroorzaakt door de 'multiplex' variant. Deze variant is inheems in Noord-Amerika en ondermeer gekend voor de zgn. 'leaf scorch' symptomen in loofbomen. Het is de variant met het grootste aantal waardplanten en die zich het best manifesteert in symptomen. Nochtans is aantasting van olijf door deze variant (nog) niet vermeld. Deze vaststelling voedt het vermoeden dat *Xylella* al veel eerder in Europa voet aan de grond heeft gezet. Problemen met de bacterie zijn er al langer op het Amerikaanse conti-

nent en door de handel geraakt ze gemakkelijk hier. Maar zolang ze geen opvallende schade veroorzaakt in plantenkwekerijen of in commerciële gewassen kan ze onder de radar blijven.

Verstoord transport van water en nutriënten

In de plant wordt *Xylella fastidiosa* uitsluitend in de houtvaten aangetroffen. De symptomen zijn een gevolg van een verstoord transport van water en nutriënten naar de bladeren. Courant ontstaat herfstverkleuring van de bladeren met verdorring van de bladrand, dikwijls met een gele begrenzing, gevolgd door verdroging en verschrompeling van bladeren (leaf scorch of leaf scald), verdroging van takken met bladeren, groeivertraging en uiteindelijk volledig afsterven van de plant. Specifieke aandoeningen zijn de ziekte van Pierce in druivelaar, variegated chlorosis in citrus en phony peach in perzik.

Er zijn plantensoorten die na infectie een duidelijk ziektebeeld tonen maar in (veel) andere blijft de bacterie latent.



▲ Schuimcicade is de belangrijkste schadeverwekker van *Xylella* in Apulië

In druivelaar heeft dat te maken met hoe de bacterie in het xyleem leeft. Plantensoorten met vrijlevende *Xylella* bacteriën in het xyleem blijven zonder symptomen en dat is vooral verontrustend bij de invoer van die planten uit gebieden waar *Xylella* aanwezig is. De jongste jaren werd de bacterie al enkele keren onderschept in koffieplanten uit Centraal en Zuid-Amerika. Maar hoeveel keer zijn besmette planten door de invoerinspectie geglipt? Ze kunnen dan overal in de EU terecht komen. En dus ook op plaatsen, zoals in Zuid-Italië, waar de samenhang tussen bacterie, plant en omgeving optimaal is met ziekte tot gevolg. Daarom krijgt de sierteeltsector nu te maken met strengere importregels.

Insecten

De natuurlijke verspreiding van *Xylella fastidiosa* gebeurt door insecten die het xyleem aanprikken om zich te voeden. Alle xyleemsapzuigende insecten zijn dus mogelijke vectoren voor de overdracht van de bacterie. De belangrijkste zijn de dwergcicaden of bladspringers en de schuimcicaden of schuimbeestjes. De belangrijkste vector van *Xylella* in Apulië is de schuimcicade *Philaenus spumarius* [zie foto].

Het is er alom en overvloedig aanwezig. De volwassen insecten overwinteren in het gras onder de olijfbomen. Om de aftakelende bomen nieuw leven in te blazen werden ze flink gesnoeid. De cicaden deden zich te goed aan de nieuwe scheuten. De bacterie installeert zich in de monddelen van het insect waardoor het levenslang in staat is om *Xylella* in een plant over te dragen. *Philaenus spumarius* is in heel Europa en dus ook in België courant aanwezig.

Cicaden vliegen over het algemeen slechts over korte afstanden (tot 100 m). De wind kan ze wel over langere afstanden meedragen. Ze kunnen als verstekeling meereizen in voertuigen en de landgrenzen oversteken. De meest efficiënte weg voor de verspreiding over lange afstand is handel en transport van besmette planten en plantmateriaal zoals (vegetatief) vermeerderingsmateriaal, dus ook in-vitro planten en meristeen culturen. Daarom wordt in de regelgeving geen uitzondering gemaakt voor weefselkweek. In de EU mogen 160 plantensoorten uit 27 botanische families voorlopig niet meer worden geïmporteerd. Dit is pas weer mogelijk als het exporterende betreffende land met surveyonderzoek duidelijk heeft gemaakt dat *Xylella fastidiosa* er niet aanwezig is. De lidstaten aan de Middellandse Zee maken zich ernstig zorgen dat de *Xylella* stam in Italië ook druif en citrus zou infecteren.

Zachte winters

De meer noordelijke gebieden lijken de destructieve gevolgen van *Xylella* te ontlopen. De meest noordelijke vaststelling van *Xylella* symptomen werd gedaan in Amerikaanse olm in Saskatchewan, Canada op ongeveer 50°NB (Gent = 51°NB). Klimaat, en i.h.b. de zones van winterhardheid, trekken blijkbaar grenzen aan de activiteit van de bacterie. Voor de overleving moeten de winters zacht zijn. Onderzoek in de VS toonde aan dat vermeerdering van de bacterie in de Europese druivelaar stilvalt beneden 12°C. In plataan daarentegen was er bij 5°C geen duidelijke afname van de vermeerdering. Maar in beide plantensoorten kreeg de



▲ Oleander Leaf Scorch
© Louisiana Plant Pathology at www.lsuagcenter.com



▲ *Xylella fastidiosa* aantasting van olm
© Brian Olson, Oklahoma State University. Bugwood.org at www.invasive.org



▲ *Xylella fastidiosa* aantasting van eik
© John Hartman, University of Kentucky. Bugwood.org at www.invasive.org

overleving het moeilijk bij -5°C en waren levensvatbare bacteriën na verloop van tijd niet meer aantoonbaar. In Vlaanderen heerst winterzone 8 met minima tussen -6,7 en -12,2 °C. In de planten zou de *Xylella*-bacterie de winterkou niet doorkomen. Er is echter weinig geweten over de overleving in insecten bij vriestemperaturen.

Controle import

Het ILVO Diagnosecentrum voor Planten heeft voor *Xylella fastidiosa* naast inhoudelijke kennis ook de expertise voor detectie en diagnose. Sinds vorig jaar wordt er surveyonderzoek uitgevoerd voor het FAVV. De eerste bekommernis is verhinderen dat *Xylella* wordt binnengehaald. Er wordt scherper toegezien op de import uit Centraal en Zuid-Amerika. Betrouwbare detectie en diagnostiek zijn daarom belangrijk, omdat het afkeuren van plantmateriaal grote financiële gevolgen heeft voor betrokken telers en handelaren. Als de bacterie wordt vastgesteld zijn alleen preventieve acties mogelijk om verspreiding te beletten: vernietigen

van de aangetaste planten en de aanleg van bufferzones rond de uitbraak met controle van planten en vectoren.

Het ILVO onderzoek exploreert de fitness van de *Xylella* varianten in verschillende plantensoorten in onze klimaatomstandigheden. Het is contractueel onderzoek in Plantengezondheid dat wordt gefinancierd door de FOD Volksgezondheid. Meer info op de ILVO website - www.ilvo.vlaanderen.be. ■



WAARSCHUWINGSDIENST

AANDACHT VOOR DE PERENPRACHTKEVER OP ROSACEAE

Zoals de naam aangeeft, mag de volwassen kever dan wel een prachtexemplaar zijn, de schade die de larven verrichten aan enkele *Rosaceae* gewassen, is minder fraai. De warme weersomstandigheden deze zomer waren gunstig voor de ontwikkeling van deze beschadiger. De activiteit van de kever was de afgelopen periode groot, waardoor de kans op besmetting verhoogt, dit op percelen waar reeds aantasting voorkwam en bij jonge aanplantingen, vooral bij geënte bomen. Schade is voornamelijk in kwekerijen te vrezes, maar ook in aanplant kan deze voorkomen. Verhoogde alertheid is dus noodzakelijk voor deze parasiet en z'n schadebeeld.

Liesbet Van Remoortere

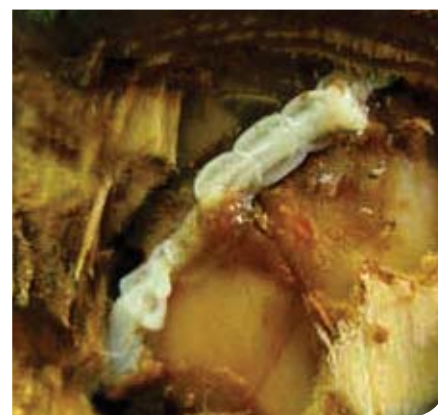
Ontwikkeling van ei tot larve en schade in de stam

Het vrouwtje legt haar eitjes (1,5 mm x 0,6 mm) af in snoeiwonden en fijne scheuren in de bast van o.a. *Pyrus*, *Crataegus*, *Sorbus*, *Mespilus*, *Cydonia*, *Cotoneaster* en in mindere mate op *Malus*. Het zijn de larven die uit deze eitjes komen die voor grote problemen zorgen. De larven van de perenprachtkever (*Agrillus sinuatus*) leven in de stammen en takken. De grootte van de larve varieert van 18 tot 22 mm. Zij is pootloos en melkweit van kleur. Ze vertoont een duidelijk geringde structuur en bezit een beetelvormige kop. Vanaf ontluiking boort de larve zich in de plant. De larven vreten gedurende twee jaar een zigzag gang onder de bast waardoor de sapstroom ernstig kan gestoord worden. Wanneer deze larven de kans krijgen volledig rondom de stam hun gang te vreten, wordt de hele sapstroom afgesloten

zodat dit uiteindelijk kan leiden tot het afsterven van de boom. De vraatschade onder de bast uit zich uitwendig vooral in verticale scheuren in de bast. Deze worden vaak verward met kanker. Om volledig zeker te zijn, kan je op deze plaatsen met een mes de schors wegsnijden tot op het hout. Zodra een zigzag gang merkbaar wordt, heb je volledige zekerheid. Het kan ook nuttig zijn te kijken of er in de buurt van het aan te planten perceel geen waardplanten aanwezig zijn voor deze parasiet. Oude *Crataegus*-hagen kunnen bijvoorbeeld een haard zijn en zo naburige planten aantasten. De meeste schade wordt waargenomen op perelaars en vooral op jonge hoogstambomen.

Ontwikkeling van pop tot adult en schade aan groene delen

Ook de verpopping (in het tweede jaar) gebeurt in de plant. De larve vreet een



▲ De larve van de perenprachtkever is pootloos, melkweit van kleur en heeft een typisch geringde structuur en beetelvormige kop.

holte dieper in de boom, de zogenoemde popkamer, om te verpoppen. Om uit de boom te geraken, maakt de volwassen kever een maanvormig uitvlieggaatje in de schors. Bij regenachtig weer blijft de kever voor zijn



▲ Uitwendig is de aanwezigheid van deze larve enkel op te merken aan verticale scheuren in de bast.



▲ Na aansnijden van de verticale scheuren in de bast is een zigzag patroon zichtbaar.



▲ Na verpoping verlaat de kever de stam via een uitvlieg gat in de schors.

Graag op de hoogte blijven van de ontwikkeling van deze of een andere parasiet?

Word lid van het Waarnemings- en Waarschuwingssysteem. Als lid leer je bij waargenomen ziekten en plagen ingrijpen met kennis van zaken. Leden van het Waarschuwingssysteem betalen jaarlijks € 120 (excl. BTW). Bovendien ben je als lid van het Waarschuwingssysteem automatisch lid van het PCS en geniet je dus ook van de daaraan verbonden voordelen.

Ga naar www.pcsierteelt.be/waarschuwingssysteem en schrijf je in via het online inschrijvingsformulier. Meer info over het systeem vind je eveneens op deze website.

Heb je nog vragen?

Bel +32 (0)9 353 94 70 of mail naar waarschuwingen@pcsierteelt.be.

uitvlieggaatje zitten wachten op beter weer. Enkel bij warme, zonnige dagen zal de kever uitvliegen. De volwassen kever is bordeaux kleurig en 7 tot 10 mm lang. Eenmaal uitgevlogen, doet de volwassen kever rijpingsvraat aan jong blad in de toppen van de bomen. Schade op de bladeren uit zich in kleine ronde gaatjes. Deze rijpingsvraat is echter te verwaarlozen, maar kan wel een indicatie zijn van aanwezigheid van deze kever. Het uitvliegen van de kever gebeurt tussen begin mei en begin juni en kan doorgaan tot juli, zelfs augustus, afhankelijk van de weersomstandigheden. De start van uitvliegen is het ideale bestrijdingsmoment.

Advies via het Waarnemings- en Waarschuwingssysteem

In opkweek en bij aanplant van bovenvermelde waardplanten is het raadzaam de bast op scheuren te controleren. Dit seizoen stuurden we twee waarschuwingsberichten uit die de uitvliegperiode van deze kever aanduiden. Voor de opvolging van de ontwikkeling van de prachtkever volgt het Waarschuwingssysteem o.a. de adviezen van het Centre Wallon de Recherches Agronomiques. ■

Onderzoek met steun van de Vlaamse Overheid, de Europese Unie, het agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie, de Provincie Oost-Vlaanderen, Boerenbond, AVBS dé sierteelt- en groenfederatie, de Koninklijke Maatschappij voor Landbouw en Plantkunde en KBC Bank & Verzekering.

GLYFOSAAT

Begin 2015 was er heel wat commotie n.a.v. een bericht van het International Agency for Research on Cancer (IARC), waarin men de onkruidbestrijder glyfosaat als waarschijnlijk kankerverwekkend bestempelt. Intussen heeft het IARC zijn volledige verslag gepubliceerd. De Europese Commissie heeft de Europese Autoriteit voor de Voedselveiligheid (EFSA) gevraagd dit verslag te analyseren. Daarna zal de Commissie in overleg met de lidstaten beslissen of de goedkeuring van glyfosaat al dan niet wordt vernieuwd.

De goedkeuring loopt eind 2015 af en een aanvraag tot vernieuwing werd ingediend. Duitsland is opnieuw de rapporteur. Het gedetailleerde Duitse evaluatieverslag dateert van december 2013. Dit dossier bevat niet alleen studies uitgevoerd in opdracht van de producent, maar ook alle relevante tijdens de voorbije 10 jaar gepubliceerde studies, waaronder ook deze beoordeeld door het IARC.

Duitsland heeft dus meer studies inzake kankerverwekkende eigenschappen beoordeeld dan het IARC en daarop besloten dat er zeer beperkte aanwijzingen zijn van kankerverwekkende eigenschappen in proeven met overdreven hoge doses uitgevoerd op muizen. Duitsland besluit dat dit echter geen reden is om glyfosaat in te delen als kankerverwekkend.

Naar aanleiding van het Duitse verslag heeft EFSA eerder dit jaar een vergadering met experts gewijd aan de toxicologische eigenschappen van glyfosaat. EFSA zal later haar conclusie publiceren. Vervolgens zal de Europese Commissie in overleg met de lidstaten een beslissing moeten nemen over een eventuele vernieuwing van de goedkeuring van glyfosaat.

Gelet op deze situatie is de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu van oordeel dat er onvoldoende redenen zijn om nu al over te gaan tot beperkende maatregelen ten aanzien van glyfosaat of de stof te verbieden.

Meer informatie is terug te vinden op www.fytoweb.be/Persberichten. ■

DE TAMME-KASTANJEWESP *DRYOCOSMUS KURIPHILUS*

NIEUW SCHADELIJK INSECT VOOR TAMME KASTANJEBOMEN IN BELGIË



In het natuurgebied "De Luysen" in Bree heeft een particulier in juli 2015 een voor ons land nieuw insect en schadelijke exoot opgemerkt. Entomologen van ILVO bevestigen nu dat het gaat om de tamme-kastanjegalwesp *Dryocosmus kuriphilus*. Het insect is nooit eerder in België vastgesteld. De wesp is afkomstig uit China en al langere tijd aan een verovering van Europa bezig. Tijdens de voortplanting creëert het insect gallen (harde behuizingen voor de larven) op de jonge twijgen en bladstengels. Aangetaste kastanjabomen gaan daardoor minder groeien en tot 70% minder kastanjes produceren. Volgens ILVO is beheersing van het plaaginsect uiterst moeilijk tot onmogelijk.

ILVO

Oorsprong en verspreiding

Tot in de jaren 1940 was de tamme-kastanjegalwesp quasi alleen aanwezig in China. Door internationale handel van (besmet) plantenmateriaal raakte ze vanaf dan verspreid in Japan (1941), Korea (1963) en de Verenigde Staten (1974). In 2002 is de galwesp voor het eerst gemeld op Europees grondgebied, nl. in Italië. Inmiddels zijn volgende Europese landen besmet geraakt: Slovenië (2004), Frankrijk (2005), Kroatië (2010), Spanje en Duitsland (2012), Hongarije (2013), Portugal en Turkije (2014). Nederland kon de galwesp na vaststelling op 5 kastanjabomen in 2010 tijdelijk efficiënt uitroeien. Vorig jaar is *Dryocosmus kuriphilus* daar toch opnieuw op een andere locatie (Aalten) opgedoken.

Sinds de eerste vondst zijn er al een aantal nieuwe meldingen o.a. in Meerhout, Mol, Retie, Averbode, Tessenderlo, en Zolder. De galwesp kan zo'n 8 kilometer per jaar overbruggen. Met vervoer van besmette plantendelen zijn de afstanden uiteraard groter.

Kenmerken en beheersingsmogelijkheden

De kastanjegalwesp is een klein vliesvleugelig insect (2,5 tot 3 mm) dat behoort tot de familie van de *Cynipidae* (galwespen). Ze komt alleen voor op tamme kastanje (*Castanea sativa* en andere *Castanea spp.*).

De gallen van deze wesp zijn ongeveer 5 tot 20 mm groot, hard, zowel groen als rozeachtig van kleur, en vormen

zich aan jonge twijgen, op de bladstelen en de hoofdnerf van de bladeren. Na het uitvliegen van de galwesp wordt de gal bruin en houtig. Omdat precies de gallen beschermend werken voor de insectenlarven is een chemische beheersing tegen dit insect niet efficiënt. Het zijn precies de gallen die de verdere ontwikkeling van de jonge boomtwijgen bemoeilijken. Behalve de verminderde groei van het hout gaat ook de vruchtvorming slechter; 50 tot 70% opbrengstverliezen zijn mogelijk.

Op wereldschaal wordt de tamme-kastanjegalwesp beschouwd als één van de meest schadelijke insecten voor tamme kastanjabomen (niet de verwarren met de gevreesde bloedingsziekte).

Levenscyclus

De tamme-kastanjalwesep heeft slechts één generatie per jaar. De voortplanting verloopt zonder bevruchting, want mannetjes komen niet voor.

De overwintering van het insect gebeurt als larve in de winterknoppen. Op het moment dat de knoppen in de lente uitlopen hernemen de larven volop hun voedingsactiviteit en induceren zij de galvorming door het uitscheiden van toxines. Deze gallen, met een diameter van 5 tot 20 mm, zijn groengekleurd en hebben vaak roze tinten. De larven voeden zich gedurende 20 tot 30 dagen in de gallen, nadien vindt de verpopping plaats. De nieuw gevormde adulten blijven 10 tot 15 dagen in de gallen vooraleer uit te vliegen. Vanaf midden juni tot ongeveer eind juli, begin augustus verlaten de volwassen galwespen de gallen via kleine uitvliegopeningen en begint de eileg onmiddellijk. Na het uitvliegen van de adulten verdrogen de gallen,

worden ze houtachtig en kleuren bruin. Soms blijven deze gallen tot 2 jaar of langer op de boom staan. De nieuw gevormde wijfjes hebben een beperkte levensduur van 10 dagen en leggen vanaf juni 3 tot 30 eitjes per knop; elk wijfje kan gemiddeld 100 tot 150 eitjes afzetten. De eitjes ontluiken na ongeveer 30 tot 40 dagen. De uitgekomen larven ontwikkelen zich langzaam in de winterknop tijdens de nazomer, herfst en winter, maar van buitenaf is geen enkel symptoom waarneembaar.

Wat nu?

Tot vorig jaar waren er Europese noodmaatregelen van kracht om vestiging en verspreiding van dit quarantaineorganisme te voorkomen. Uit surveys van verschillende lidstaten bleek dat deze noodmaatregelen niet leidden tot een halt aan verdere verspreiding. Daarom heeft Europa de noodmaatregelen onlangs opgeheven (30/09/2014).

Chemische beheersing is zoals gezegd

technisch zo goed als onmogelijk en in ons land ook sowieso niet aangewezen, omdat de galwesep en de kastanjebomen zich vooral bevinden in openbaar domein en in natuurgebieden.

Omdat de kastanjebomen hier niet geëxploiteerd worden voor hun kastanjeproductie verwacht ILVO voor België geen verstrekkende gevolgen. In Italië ligt dat vb. anders omdat de oogst van tamme kastanjes er een belangrijke economische activiteit is. Bij ons zijn er op termijn enkel voor de natuurgebieden en het landschap gevolgen te verwachten.

Meer informatie

ILVO entomoloog Dr. Hans Casteels:
tel.: (09)272.24.56,
mail: hans.casteels@ilvo.vlaanderen.be,
web: www.ilvodiagnosecentrumvoorplanten.be ■



PLANTENPASPOORTEN

Naar aanleiding van de vaststelling van de kastanjalwesep en de schimmel *Cryphonectria parasitica* in België, verspreidt FAVV de volgende berichten.

DRYOCOSMUS KURIPHILUS

Ingevolge de vaststellingen gedaan door ILVO op 14/08/2015 heeft het FAVV op verschillende plaatsen inspecties verricht en monsters genomen. Op basis hiervan werd de aanwezigheid van *D. kuriphilus* in België officieel bevestigd. Positieve monsters waren afkomstig uit Bree, Tessenderlo, Scherpenheuvel-Zichem en Retie. Op basis van de aanwezige symptomen kan geconcludeerd worden dat, tenminste in bepaalde gevallen, de besmetting minstens 1 jaar geleden plaats moet gevonden hebben. Dit betekent dat er een grote kans is dat ook in andere provincies kastanjebomen besmet zijn geraakt.

Portugal, Ierland en het Verenigd Koninkrijk zijn beschermd gebied voor dit insect en stellen als fytosanitaire eis aan planten van *Castanea* dat ze afkomstig zijn uit landen of gebieden waar deze galwesep niet voorkomt. Planten van *Castanea* die naar deze landen worden verstuurd moeten als bewijs dat aan deze eis voldaan is, vergezeld zijn van een ZP-a4.1 plantenpaspoort. Gelet op deze vaststellingen, kan België niet langer beschouwd worden als vrij van *Dryocosmus kuriphilus*. Dit betekent dat er geen ZP-a4.1 plantenpaspoorten mogen afgeleverd worden in België en dat er bijgevolg geen *Castanea*-planten meer mogen verstuurd worden naar Portugal, Ierland, en het Verenigd Koninkrijk.

CRYPHONECTRIA PARASITICA

Begin dit jaar werd voor het eerst officieel een haard van *Cryphonectria parasitica* vastgesteld op laanbomen van *Castanea sativa* in de gemeentes Jette en Wemmel. Op 18/08/2015 werd een tweede officiële vaststelling gedaan in Maldegem en andere monsters met verdachte symptomen, genomen in West-Vlaanderen en Vlaams-Brabant, zijn in onderzoek.

Tsjechië, Ierland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk zijn beschermd gebied voor deze schimmel en stellen als fytosanitaire eis aan planten van *Castanea* dat ze afkomstig zijn uit landen of gebieden waar deze schimmel niet voorkomt. Planten van *Castanea* die naar deze landen worden verstuurd moeten als bewijs dat aan deze eis voldaan is vergezeld zijn van een ZP-c02 plantenpaspoort. Gelet op deze vaststellingen, kan België niet langer beschouwd worden als vrij van *Cryphonectria parasitica*. Dit betekent dat er geen ZP-c02 plantenpaspoorten mogen afgeleverd worden in België en dat er bijgevolg geen *Castanea* planten meer mogen verstuurd worden naar Tsjechië, Ierland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk.





BUXUSMOT NU BESTRIJDEN IS VOLGEND VOORJAAR PROBLEMEN VOORKOMEN

Heel wat mensen werden verrast door de befaamde 'Buxusmot' en diens vraatschade. De schade die de rupsen in het voorjaar en de laatste weken verrichtten, was opvallend. Leden van het Waarschuwingssysteem worden geïnformeerd om de plaag gericht en met een minimaal aantal behandelingen aan te pakken. Vroegtijdig de plaag opmerken en op het juiste moment behandelen, is uiterst belangrijk. Hoe later op het seizoen, hoe moeilijker de bestrijding verloopt aangezien generaties van de mot meer door elkaar lopen. We lijsten op wat je kan doen.

Liesbet Van Remoortere

Ontwikkeling in 2015

De rupsen en vlinders worden voornamelijk in de regio Antwerpen tot Brussel en de regio Gent waargenomen. Ook in Limburg worden haarden waargenomen. Wees ook buiten deze gebieden waakzaam. Controleer de planten en handel waar nodig. Informeer ook je klanten over de rups om zo de aandacht te verscherpen en samen te handelen. De buxusmotten overwinterden als rupsen die in het voorjaar uitgroeiden tot grote, vraatzuchtige rupsen. Bij kleine aantastingen adviseerde het Waarschuwingssysteem om overwinterde rupsenhaarden weg te knippen en afgeknipte nesten en snoeisel te vernietigen. Naast deze maatregel kon, zolang er geen verpopping was, een chemische bestrijding toegepast worden met klassieke rupsenmiddelen. Indien vroeg in het seizoen al een behandeling uitgevoerd werd tegen deze overwinterde generatie rupsen, is de schade beperkt gebleven.

Half juni kwam de eerste generatie vlinders tevoorschijn die eitjes aflegden. Hieruit ontstond de eerste generatie rupsen van 2015. Het was belangrijk om bij het verschijnen van deze jonge larven in te grijpen. Biologische bacteriepreparaten en chemische middelen werken op dit jonge stadium het meest efficiënt. Schade van de jonge rupsen is echter moeilijk waar te nemen waardoor velen toch de aanwezigheid van de rupsen laattijdig opmerkten. De rupsenstadia volgden elkaar op en rond half augustus waren deze volgroeid.



Vraatschade was op dat moment opvallend aanwezig. Indien je deze eerste generatie rupsen tijdig bestreed, zal eveneens weinig schade waarneembaar zijn. Wie te vroeg of te laat een bestrijding toepaste, zal meerdere behandelingen moeten geplaatst hebben om de *Buxus* rupsvrij te houden. De meeste rupsen verpopten in de laatste week van augustus en bestrijden was op dat moment niet meer efficiënt.

Wat kan je nu nog doen?

De tweede generatie vlinders werd eind augustus waargenomen. Een tweetot drietal weken na het verschijnen van deze vlinders worden opnieuw rupsjes verwacht. Dit is dan de tweede generatie rupsen van 2015. Het is deze generatie die in het najaar nog beperkte schade verricht, maar die zal overwinteren en velen volgend seizoen zal verrassen door plots enorme vraat-

schade aan te richten. Blijf dus lang in het najaar buxusplanten controleren op aanwezigheid van deze rupsen. Stel je rupsen vast, deed je een te laattijdige of minder gerichte bestrijding gedurende het voorbije seizoen, dan behandel je best deze tweede generatie rupsen.

Laat je niet verrassen!

Het Waarschuwingssysteem geeft advies over dit laatste bestrijdingsmoment en de andere ideale bestrijdingsmomenten voor deze buxusmot. Bij vragen over de bestrijding van de buxusmot en/of andere ziekten en plagen kan je steeds advies vragen via waarschuwingen@pcsierteelt.be of 09 353 94 70. ■

Onderzoek met steun van de Vlaamse Overheid, de Europese Unie, het agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie, de Provincie Oost-Vlaanderen, Boerenbond, AVBS dé sierteelt- en groenfederatie, de Koninklijke Maatschappij voor Landbouw en Plantkunde en KBC Bank & Verzekering.