

Xanthomonas arboricola pv pruni in Prunus sp.

Sinds afgelopen zomer is in Nederland op meerdere kwekerijen verspreid over heel Nederland de bacterieziekte *Xanthomonas arboricola pv pruni* (Xap), een quarantaineorganisme, geconstateerd. Vooral nog is deze bacterie alleen aangetroffen in cultivars van *Prunus laurocerasus*. In Nederland wordt op vele honderden hectaren dit gewas gekweekt. Bekend is dat deze bacterie ook andere Prunussoorten kan infecteren. Om verspreiding van quarantaineorganismen te beperken wordt in Europa een stringent beleid gevoerd. Voor kwekers met Prunus waarin *Xanthomonas* wordt aangetroffen kan deze ziekte grote consequenties hebben. Deze factsheet informeert u over de aantasting en welke maatregelen u kunt nemen om eventuele schade zoveel mogelijk te beperken.

Herkenning

De symptomen van *Xanthomonas arboricola pv pruni* bestaan uit bladvlekken. De bacterie infecteert het blad via natuurlijke openingen en via beschadigingen. Aanvankelijk zijn de vlekjes klein, lichtgroen tot gelig groen en zichtbaar aan de onderzijde van het blad. Bij het uitgroeien en verder ontwikkelen van de infectie, worden de bladvlekken ook aan de bovenzijde van het blad goed zichtbaar als gelig groene vlekken waarvan het centrum afsterft en bruin verkleurd. Uit aantastingen in het verleden in het buitenland is gebleken dat ook takken en twijgen kunnen worden aangetast en reageren met de vorming van kankers. Hierin handhaaft zich de bacterie. Vanuit deze infecties kunnen nieuwe infecties ontstaan. De symptomen ontwikkelen zich in Nederland vooral in het najaar, maar kunnen (met name bij laurierkers) ook voorkomen in het eerste deel van de zomer. Inmiddels is *Xanthomonas* in meerdere monsters uit *Prunus laurocerasus*, aangetoond op diverse locaties in Nederland. De bacterie werd gevonden in de cultivars 'Otto Luyken', 'Rotundifolia', 'Novita', 'Etna'/'Anbri', 'Herbergii', 'Mischeana' en 'Caucasia'. De bacterie wordt voornamelijk aangetroffen bij gewassen in potten en containers, maar ook bij gewassen in de vollegrond. Van de bacterie is bekend dat deze met name in het najaar problemen geeft, en dat deze in het hout van gewassen kan overleven.



Otto Luyken met Xap

Niet te verwarren met andere ziekten

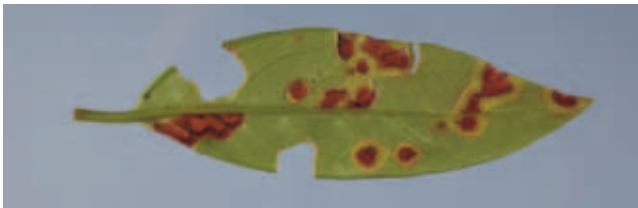
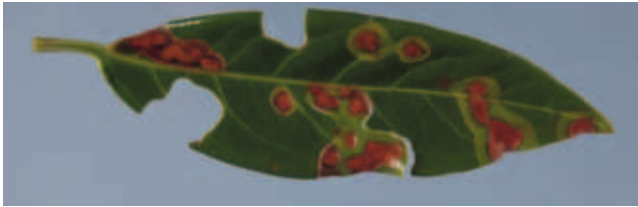
Zoals bekend kan in Prunus ook de ziekte hagelschot voorkomen. Verwarring met deze ziekte is mogelijk. Xap wordt lang niet in alle gevallen van bladvlekken aangetroffen. Een goede diagnose is dus belangrijk. Soms werd de bacterie *Pseudomonas syringae pv morsprunorum* of een schimmel aangetroffen met ziektebeelden die op *Xanthomonas* lijken. De ziektebeelden veroorzaakt door Xap en *Pseudomonas* lijken bij laurierkers sterk op elkaar. Een onderscheid met het oog is eigenlijk niet mogelijk, temeer omdat beide bacteriën in éénzelfde aanplant kunnen voorkomen.

Verspreiding en besmetting door Xanthomonas

Besmetting van plantmateriaal door *Xanthomonas* kan plaatsvinden via besmet plantmateriaal, maar ook kan de verspreiding gebeuren via water en nevel. Door vocht kunnen bacteriën uit bestaande bladvlekken meegenomen worden. Een andere belangrijke verspreidingsbron is contactoverdracht tijdens handelingen in het gewas. Hierbij kunnen bacteriën met gereedschap, handen en allerlei materialen van zieke naar gezonde planten worden overgebracht.

Bestrijding en preventie

Xanthomonas is een bacterieziekte waarvoor geen gewas-beschermingsmiddelen zijn toegelaten. Vernietiging van de aangetaste planten is de enige oplossing. U moet de oplossingsmogelijkheden voor uw bedrijf met name zoeken in preventiemaatregelen.



Preventiemaatregelen

Om verspreiding van de bacterie tegen te gaan is het noodzakelijk om zo hygiënisch mogelijk te werk te gaan. Ook de keurmeesters van Naktuinbouw zullen tijdens de inspectie zo hygiënisch mogelijk werken. De keurmeester kan u hierover uitstekend adviseren. Hygiënische maatregelen zijn bijvoorbeeld de volgende:

- Wordt een aantasting door *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* gevonden dan wordt u aangeraden om u om te kleden (overkleding en schoeisel wisselen) of te ontsmetten met bijvoorbeeld brandspiritus (als het maar geen 99% is, want dat ontsmet slecht of alcohol 70%).
- Gereedschap zoals messen en scharen die u gebruikt om planten mee aan te snijden, moeten regelmatig worden ontsmet met spiritus of alcohol.
- U wordt geadviseerd om uw handen te wassen met bijvoorbeeld G11-ontsmettingszeep.
- U wordt geadviseerd de aangetaste planten zo mogelijk ter plaatse in plastic zakken te doen voordat u deze uit het perceel brengt om te vernietigen.
- Vindt een keurmeester een besmetting, dan mag hij de veldinspectie niet vervolgen, maar moet zich eerst volledig omkleden of ontsmetten

Het vervolg

Door het Praktijkonderzoek Plant en Omgeving is een vooronderzoek gestart om de gevoeligheid van diverse cultivars van *Prunus laurocerasus* te testen. Tevens is een projectvoorstel ingediend bij het Productschap Tuinbouw waarin de mogelijkheden worden onderzocht om Xap te bestrijden of van het bedrijf te weren. Deze kennis kan u in de toekomst helpen om eventuele problemen met deze bacterie werkbaar te houden.

Voor meer en actuele informatie: zie www.nbv.nl en www.groenweb.nl.

Deze factsheet is gebaseerd op resultaten van gericht onderzoek en vormt van dat onderzoek een samenvatting. Deze publicatie dient als zodanig gelezen te worden. Toepassing van de informatie in deze factsheet of het volledige onderzoeksresultaat dient niet op zichzelf plaats te vinden, doch in het kader van de eigen bedrijfsvoering en met de professionele kennis en de ervaring van en na controle door de gebruiker.

Aan deze factsheet kunnen geen rechten worden ontleend.

© PT november 2009

Met medewerking van de volgende organisaties:

Cultus, Plantgrow.

Keuringen en toetsing

Omdat *Xanthomonas* niet algemeen in Europa voorkomt, is deze ziekte door de Europese Unie als quarantaine-organisme aangemerkt. Hieruit vloeien zeer strenge maatregelen voort om te voorkomen dat de bacterie zich (snel) verspreidt. Van deze variant van de *Xanthomonas*-bacterie is bekend dat hij kan voorkomen in alle typen Prunussoorten.

Op basis van het strenge quarantainebeleid is Naktuinbouw verplicht alle verdachte planten te (laten) toetsen. Gedurende de toetsperiode mogen geen planten van de betreffende productielocatie worden verhandeld. Als de toets wordt uitgevoerd door Naktuinbouw is na een week een voorlopige uitslag bekend. Indien in de toets *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* wordt aangetroffen dienen de aangetaste planten en waardplanten binnen een cirkel met een straal van twee meter daaromheen binnen tien dagen te worden vernietigd. In extreme gevallen wordt het hele perceel vastgelegd. Bladhoudende Prunussoorten die voor de particuliere handel bestemd zijn, kunnen weer worden vrijgegeven, indien na een latere inspectie *Xanthomonas* niet meer visueel wordt aangetroffen. Bladhoudende Prunussoorten die gekweekt worden als voortkweekingsmateriaal, en bladverliezende Prunussoorten worden echter nog een volledig groeiseizoen vastgelegd. Uit Europese regelgeving volgt de verplichting dat bij een partij met deze Prunussoorten een plantenpaspoort van toepassing is. Hierop is vermeld dat de betreffende producten zijn gekweekt op een productielocatie waar sinds het begin van de laatste volledige vegetatiecyclus op de planten geen ziektesymptomen van dit schadelijk organisme zijn waargenomen.