

Prunus-ziekte over heel Nederland verspreid

In Nederland is tot begin december op 24 bedrijven de bacterieziekte *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* aangetroffen. Van 160 ingestuurde monsters zijn er 32 positief bevonden. Dat bleek tijdens een bijeenkomst over de ziekte in Boskoop.

Afgelopen week vonden door het land drie bijeenkomsten plaats waar kwekers werden geïnformeerd over de bacterieziekte *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* (*X. a. pv. p.*). In Zwolle waren zo'n 40 mensen aanwezig, in Boskoop rond de 60 en in Eindhoven 54.

Tijdens de uitleg door vertegenwoordigers van Naktuinbouw, de Plantenziektenkundige Dienst (PD), PPO en DLV werd duidelijk dat de ziekte enige tijd over het hoofd is gezien. Dit komt doordat de symptomen van *X. a. pv. p.* erg lijken op die van hagelschot. PPO-onderzoeker Pieter van Dalen: „Aankankelijk werd gedacht dat het om hagelschot ging. De aantasting door *X. a. pv. p.* lijkt erg op de karakteristieke gaatjes die door hagelschot worden veroorzaakt. Alleen ging de verspreiding van de symptomen over het blad veel sneller dan bij hagelschot.”

Quarantaine-organisme

De PD ontdekte uiteindelijk dit jaar dat het om de bacterie *X. a. pv. p.* ging. *Xanthomonas* komt wereldwijd voor en kent een

uitgebreide familiestamboom. Veel bacteriën van deze familie hebben een specifieke voorkeur voor een bepaalde gewasoort. *X. a. pv. p.* komt alleen voor in *Prunus*. In Nederland is de bacterie tot nu toe alleen aangetroffen in cultivars van *Prunus laurocerasus*.

Bekend is dat de bacterie ook andere *Prunus*-soorten kan infecteren. Dit is de reden dat de bacterie als quarantaineorganisme is aangemerkt. Verspreiding van de bacterie zou de teelt van steenvruchten in Europa in gevaar kunnen brengen.

Dolf Smid van de PD legde uit dat *X. a. pv. p.* met name voorkomt in landen rond de Middellandse Zee. Meest recent is de bacterie geconstateerd in Spanje in 2008/2009. De bestrijdingsmethode verschilt per land. In sommige landen worden hele boomgaarden geruimd bij constatering van de ziekte. In Nederland wordt bij een aantasting in *Prunus laurocerasus* een buffer van 2 m rond een vindplaats aangehouden.

Er zijn geen toegelaten gewasbeschermingsmiddelen tegen *X. a. pv. p.* beschikbaar. Er zijn momenteel wel vijf middelen getest, maar die hebben nog geen toelating

Foto's: Ralph Mens en Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen



DLV-teamleider René van Tol geeft in het Plantariumgebouw adviezen voor preventie van besmetting met *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*.

in Nederland. Op korte termijn zal dit niet leiden tot een beschikbaar bestrijdingsmiddel.

Op foto's van de bacterie is te zien dat *X. a. pv. p.* een staart heeft. Hiermee kan de bacterie zich in water bewegen. Door middel van vocht en regen kan de bacterie zich dan ook makke-

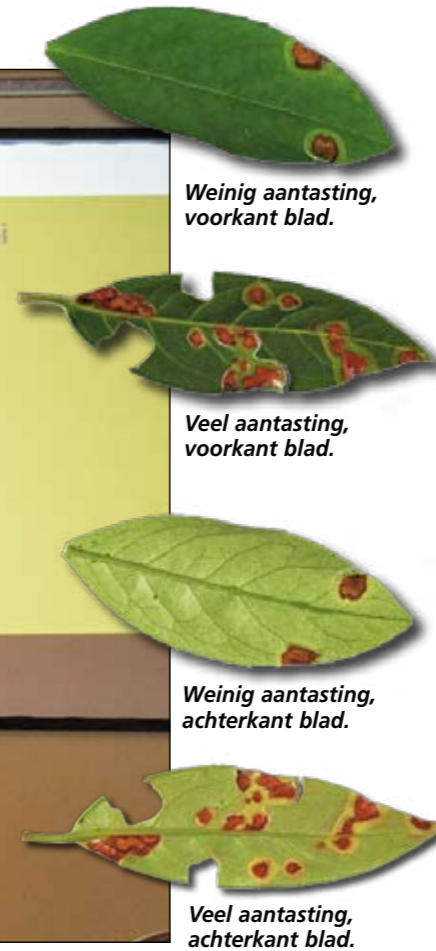
lijk verder verspreiden. Verspreiding is ook via stekmateriaal of planten mogelijk.

Aantastingen door bacterie

De bacterie tast niet alleen het blad aan, maar ook de vrucht. Verder kan de bacterie kanker veroorzaken op het hout. De bacterie zit ook in het hout van besmette bomen waar hij in de winter kan overleven. Op plantmateriaal kan de bacterie maanden overleven. Het is dan ook van belang ziek blad onmiddellijk op te ruimen. Op de grond kan *X. a. pv. p.* zich enige tijd handhaven en zich via een regenbui weer verspreiden.

De reden dat de symptomen van *X. a. pv. p.* zich sneller verspreiden dan hagelschot, is dat de bacterie niet wordt begrensd door de bladnerven. Op foto's is goed te zien hoe de besmetting zich langs de bladnerf beweegt. Ook wordt de bacterie niet tegengehouden door de ring die het blad als defensie om een besmetting opwerpt. Daardoor verspreiden de bruine plekken (met geel rondom) zich verder dan bij hagelschot.

Volgens PPO'er Van Dalen moet verder onderzoek worden gedaan om een goed beeld van de ziekte te krijgen. Ook de rol van de bacterie *Pseudomonas syringae* pv. *morsprunorum* moet verder worden onder-



zoekt. Deze bacterie veroorzaakt in *Prunus* vrijwel hetzelfde ziektebeeld. Het onderscheiden van de bacteriën met het blote oog is niet mogelijk, temeer omdat ze beide in dezelfde aanplant kunnen voorkomen. Van Dalen raadt kwekers aan om symptomen samen met een adviseur te bekijken. Naktuinbouw Laboratoria kan door middel van een algemene toets aantonen of er sprake is van een *Pseudomonas*-aantasting.

Positief

Onderzoek moet antwoord geven op de vraag of *X. a. pv. p.* ook andere *Prunus*-soorten in Nederland aantast. Ook moet er onderzoek komen naar de verspreiding van de ziekte, om in kaart te brengen wat de grootste besmettingsroutes zijn. Er ligt inmiddels een aanvraag voor dit onderzoek bij het ministerie van LNV.

Afgelopen seizoen zijn in totaal 160 monsters door keurmeesters van Naktuinbouw ingestuurd. Tot begin december zijn 32 monsters afkomstig van 24 bedrijven door heel Nederland positief bevonden. Het gaat daarbij niet alleen om containerteelt, maar ook om vollegrondsteelten. De bacterie is aangetroffen in de volgende cultivars van *Prunus laurocerasus*: 'Otto Luyken',

'Rotundifolia', 'Novita', 'Anbri' (Etna), 'Herbergii', 'Mischeana' en 'Caucasica'.

Volgens Gerben Mellema van Naktuinbouw zijn nog zo'n 60 monsters in behandeling. De verwachting is dat hier nog meer positieve gevallen uit zullen komen. Mellema denkt dat met name moerhoeken en stekmateriaal nog beter in kaart moeten worden gebracht om de ziekte terug te dringen. Zo zou er standaard een tweede keuring kunnen worden ingevoerd. Daarnaast moet er niet alleen in bladhoudende, maar ook in bladverliezende *Prunus* worden gecontroleerd op *Xanthomonas*. Dit omdat in andere landen de bacterie ook in bladverliezende soorten is aangetroffen.

Toekomst

NBvB-secretaris John Janssen benadrukte tijdens de bijeenkomst het belang van een aanpak waarbij alle relevante partijen samen om de tafel zitten. Ook voor de toekomst is dit belangrijk om de handel in boomkwekerijproducten te garanderen. Door globalisering en klimaatverandering is het te verwachten dat de komende jaren meer nieuwe ziekten zullen opduiken.

PD-medewerker Smid wist te vertellen dat op last van de EU onderzoekers regelmatig gewassen controleren op andere ziektes. Daarnaast wordt volgend jaar onderzocht of *X. a. pv. p.* ook in openbaar groen en consumentengroen wordt aangetroffen.

Op de vraag of de komende tijd meer besmettingen te verwachten zijn, zei DLV-teamleider René van Tol: „Het blijft koffiedik kijken, maar ik ben bang dat we hier volgend jaar nog niet vanaf zijn.”

Meer en recente informatie is te vinden op de www.naktuinbouw.nl (zoek op trefwoord 'Xanthomonas'). Binnenkort wordt een nieuwe up-to-date factsheet verwacht. ■

Ralph Mens
rmens@hortipoint.nl



Download de factsheet over *X. a. pv. p.* via www.deboomkwekerij.nl.

Factsheet Xanthomonas

Maatregelen bij besmetting met *X. a. pv. p.*

Gerben Mellema van Naktuinbouw legde uit wat de procedure is wanneer een besmetting met *X. a. pv. p.* wordt aangetroffen op een bedrijf. „Besmette partijen worden vastgelegd. Er worden monsters genomen die voor diagnose naar het lab van Naktuinbouw worden gestuurd. Verificatie van positieve uitslagen vindt altijd plaats door de PD. De uitslag van de PD is bindend.”

Wanneer een monster positief is, wordt een aanzeggingsbrief naar het betreffende bedrijf gestuurd. Hierin staan de maatregelen en beperkingen die worden opgelegd uiteengezet.

Een van de maatregelen is dat, naast de besmette planten, alle planten in een straal van 2 m om de vindplaats worden vernietigd. Dit moet binnen tien dagen gebeuren. Wanneer de hele partij is besmet, moet alles worden vernietigd met in achtneming van een strook van 2 m rond de besmette partij.

Bij vollegrondsteelt moet de plant worden vernietigd. Bij pot- en containerteelt moet de hele plant inclusief pot worden vernietigd. De *Prunus*-planten op het perceel, behalve de bladhoudende die zijn bestemd voor de particuliere handel, mogen gedurende één groeiseizoen (voorjaar tot najaar) niet in de handel worden gebracht.

Preventie van besmetting met *X. a. pv. p.*

René van Tol van DLV vertelde in Boskoop een en ander over preventie van besmetting met *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* (*X. a. pv. p.*). Zo is het van groot belang om gezond uitgangsmateriaal te gebruiken. Daarnaast is hygiëne van groot belang. Hierbij gaat het om het verwisselen van kleding en het ontsmetten van gereedschap met alcohol of spiritus. Ook wordt aangeraden zo min mogelijk in het gewas te lopen of te rijden.

Van Tol raadde verder aan om het gewas rustig op te kweken. Aangetast materiaal moet onmiddellijk worden verwijderd en in een plastic zak worden gestopt. Watergeven kan het best 's ochtends of 's middags gebeuren, zodat het gewas droog de nacht in gaat.

Ook belangrijk is het goed afharderen van het gewas. Dit kan door goede verhouding van nutriënten, maar ook door bitterzout of koper te gebruiken. Verder is een ruime plantafstand van belang en de plantlocatie in verband met opdrogen. PPO doet momenteel onderzoek naar biologische bestrijding van *X. a. pv. p.* Daarnaast zijn er enkele chemische middelen die mogelijk resultaat geven. Zo kan Captan worden toegevoegd. Dit middel werkt tegen meeldauw en hagelschot. Ook kan Mirage Plus worden gebruikt, een Captan-achtig middel. Aangeraden wordt de hele groeiperiode te sproeien, maar vooral na hagel, onweersbuien en harde wind. Ook is het aan te raden een hechtmiddel toe te voegen.