

**20 jaar Vakblad**

De redactie laat de twintigste jaargang niet ongemerkt voorbijgaan. Dit jaar grijpen we in elk nummer terug naar een 'oud Vakblad-verhaal' en stellen ons de vraag: Hoe staat het daar eigenlijk mee? U kunt ook zelf suggesties aandragen. Mail naar [redactie@vakbladnbl.nl](mailto:redactie@vakbladnbl.nl)

# Dodelijke kastanjeziekte blijkt toch niet (voor alle individuen) zo dodelijk

Alle paardenkastanjes zouden het loodje leggen. Dat was althans de vrees van veel boombeheerders begin deze eeuw. Achteraf blijkt dat gelukkig mee te vallen. Onderzoek heeft laten zien dat er grote verschillen in gevoeligheid zijn tussen diverse soorten en variëteiten.

**tekst** Geert van Duinhoven (redactie Vakblad)

> In 2004 was er verontrustend nieuws. Het ging met een aantal boomsoorten al minder goed, waaronder de iep, maar nu leek de paardenkastanje aan de beurt te zijn. Plotseling gingen exemplaren van deze soort dood vanwege een toen nog mysterieuze ziekte. Vooral in de stad waar de soort lange tijd als laanbeplanting was gebruikt, werd dit een toenemend probleem. De kastanjabloedingsziekte wordt veroorzaakt door een bacterie: *Pseudomonas syringae* pv *aesculi*. De ziekte komt uitsluitend voor bij de paardenkastanje.

**Stroperig**

Inmiddels is veel onderzoek gedaan aan de ziekte. De verantwoordelijke bacterie nestelt zich in

de cellen die voor het transport van voeding zorgen. Zo raken die cellen verstopt, waardoor de sapstroom door de bast vermindert. De kastanjabloedingsziekte laat vervolgens een opeenvolging van symptomen zien. Op de stam verschijnen roestbruine vlekken die zich snel over de hele stam verspreiden. Uit de vlekken komt een vloeistof; de boom bloedt als het ware. Het vocht is aanvankelijk helder maar verkleurt snel naar donkerbruin en wordt stroperig. Daarna gaat de bast onder de vlekken rotten en sterft uiteindelijk af.

**Warmtedeken**

Op veel plaatsen zijn 'bloedende' kastanjes weggehaald omdat ze, zeker in de stad, een gevaar vormen vanwege vallende takken. Onderzoekers van onder andere Wageningen Universiteit gingen ondertussen op zoek naar geschikte methoden om de bacterie te bestrijden. De aandacht richtte zich met name op de stam, de belangrijke schakel tussen de takken en de wortels. Sterft weefsel rondom de stam door de aantasting af, dan is de boom ten dode opgeschreven.

Een hele boom inpakken is praktisch niet uitvoerbaar. De meest succesvolle bestrijdingsmethode leek het verwarmen van zieke bomen. Om de stam wordt daarvoor op de plaats van de infectie een tuinslang aangebracht waardoor warm water wordt gepompt. Om warmteverlies zoveel mogelijk te beperken wordt de slang aan

de buitenkant met isolatiemateriaal afgedekt. De behandeling duurt zo'n twee dagen. Een aantal keren is de methode toegepast bij monumentale bomen in stadsparken. Daar bleek het te werken, maar uiteraard is de methode veel te omslachtig en te duur om overal toe te passen.

**Bloeiend**

Ondertussen staan voor mijn huis in Renkum nog steeds tientallen paardenkastanjes in de straat. De gemeente wilde ze jaren geleden weghalen, want ze zouden het toch niet redden; ze bloedden immers al. Maar ze staan er nog. De minstens vijftig jaar oude bomen blaken van gezondheid en staan er prachtig bloeiend (niet bloedend!) bij. Het lijkt erop dat de ziekte zich niet verder heeft doorgezet. Toch is dat niet helemaal waar, zegt Jelle Hiemstra van Wageningen Universiteit en lid van de indertijd opgerichte werkgroep Aesculaap. De werkgroep moest onderzoek en aanbevelingen doen over hoe om te gaan met deze kastanjabloedingsziekte (niet te verwarren met de gevolgen van de paardenkastanjemineermot die sinds 1998 in Nederland ervoor zorgt dat aangetaste paardenkastanjes bruine bladeren krijgen en soms al in juni kaal zijn).

**Resistent of niet**

Hiemstra: 'Al vrij snel bracht onderzoek sterke aanwijzingen aan het licht dat er genetische verschillen tussen soorten en cultivars bestaan in de mate van gevoeligheid voor aantasting. In 2018 is onderzoek gestart naar het vinden van paardenkastanjes die minder gevoelig zijn voor bloedingsziekte. Door middel van kunstmatige infectie zijn ruim vijfhonderd paardenkastanjes met heel verschillende genetische achtergrond getest. Het onderzoek liet grote verschillen in gevoeligheid zien, zowel tussen als binnen soorten. Een aantal minder bekende soorten blijkt duidelijk minder gevoelig te zijn en zelfs binnen de zeer gevoelige gewone paardenkastanje is een aantal geteste nieuwe selecties opvallend weinig gevoelig. Dus ook al snappen we nog niet alles wat we zien, lijkt het erop dat verschillende variëteiten en cultivars ervoor zorgen dat sommige bomen niet ziek worden, andere bomen herstellen en weer andere snel aftakelen als ze eenmaal besmet zijn.' In het onderzoeksrapport concluderen de onderzoekers dat het nu vooral zaak is om verder te zoeken naar de resistente klonen en variëteiten, en om die vervolgens te gaan gebruiken.

Ik denk dat bij ons in de straat zo'n resistente variant staat.<

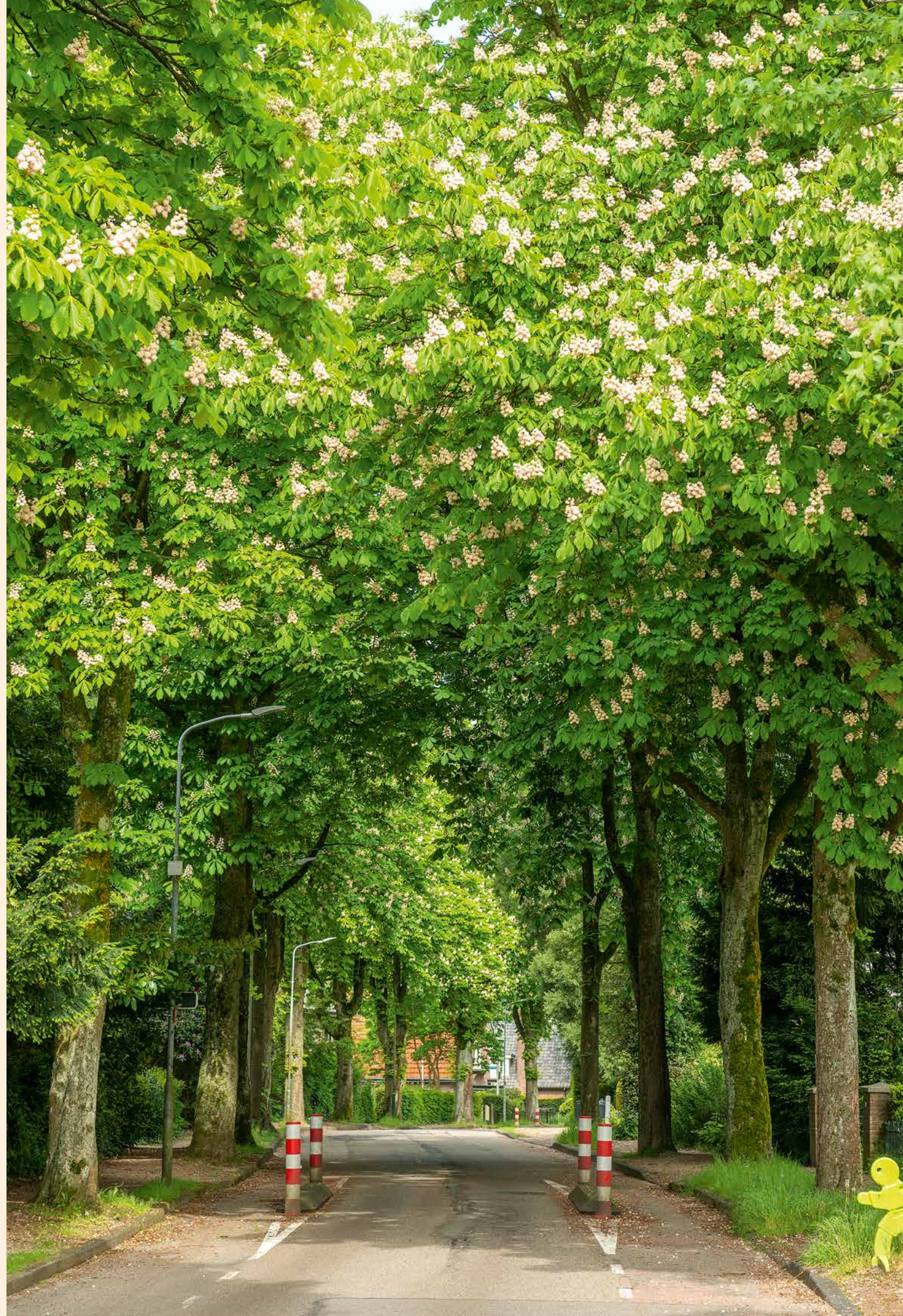


foto Hans Dijkstra