

Onderzoek en resultaten: het vervolg

Monitoring van de kastanjabloedings



Alweer ruim een jaar geleden werd een aantal kastanjes aan de Sluisoordlaan in Apeldoorn geïnjecteerd met Allicine. In mijn vorige artikel in Bomen 4 beschreef ik op welke wijze de Allicine is toegediend en hoe met behulp van thermografie de ontwikkeling van de kastanjabloedingsziekte werd gevolgd. Onderstaand artikel geeft in het kort aan wat de resultaten hiervan zijn.

ANTON DEKKER,
AFDELING GROEN GEMEENTE APELDOORN

De injectiemethode met Allicine is omstreden vanwege de grote nadelige effecten die de diepe boorwonden met zich meebrengen. Ook het onder druk injecteren van de voor de boom giftige Allicine zou grote schadelijke sporen achterlaten tot in de gesteltakken.

Wondreactie

In juli 2008 is de eerste geïnjecteerde kastanje gekapt en naar verwachting volgen er meer. De boom was zo slecht geworden dat alleen kappen nog restte. Dat was een mooie gelegenheid om de schade in de stam eens nader te bekijken. Rondom de injectiegaten van 6 mm is een scherp begrensde reactiezone van 1 cm breed en 8 cm lang in radiale richting (zie foto 1) te zien. Boven de injectiegaten lopen de zones zo'n 80 cm door en onder de gaten 20 cm. Bij benadering is de inhoud van zo'n reactiezone rondom een boorgat 800 cm^3 . In totaal is er een kleine 4 liter reactiezone bij de 5 boorgaten (zie foto 2) in de stam ontstaan



ziekte in Apeldoorn



Gras onder de boom: 'het doodskleed van de boom'?

Gras onder de boom wordt wel 'het doodskleed van de boom' genoemd. Toch doet de aanwezigheid van enkel gras een boom weinig kwaad. Bomen kunnen de concurrentie om voedingsstoffen en vocht doorgaans wel aan. Ook in andere omstandigheden, waaronder de zogenaamde allelopathie (het afscheiden van groeiremmende stoffen door planten waardoor de groei van andere planten wordt tegengegaan), zijn grasvegetaties en bomen geen notoire vijanden. Het idee dat gras aan de voet van de boom slecht zou zijn, heeft te maken met de manier waarop gras in het verleden werd beheerd. Verkeerd beheer van gras kan bomen wél beschadigen. De term 'doodskleed' las ik voor het eerst in Amerikaanse publicaties uit een periode dat de tuinbezitters vooral interesse hadden in een goed ogend en groen gazon. Ze gebruikten daarbij rijkelijk meststoffen, pesticiden en selectieve herbiciden. Niet zo gunstig voor het bodemleven. Bovendien maaide men het gras zeer regelmatig, vaak met machines die de bodem geleidelijk verdichten, waardoor dieper gelegen boomwortels verstikken. Men had er toen nog weinig weet van op welke manier de overdreven zorg voor het gazon op korte of langere termijn schadelijk kan zijn voor de boom. Dankzij de groeiende kennis over het functioneren van bomen is die situatie gelukkig sterk verbeterd. De term 'doodskleed' is daarmee niet meer van deze tijd hoop ik.

Boombioloog Jitze Kopinga van Alterra in Wageningen geeft in elk nummer van Bomen antwoord op een boombiologische vraag. Heb je een vraag? Mail deze aan de redactie: hans.kaljee@planet.nl

door blootstelling aan zuurstof en de 1,5 liter Allicine. Binnen anderhalf groeiseizoen zijn de meeste boorwonden weer gesloten (zie foto 3). Daar waar de bast afsterft of bacterieslijm ontstaat, vindt geen overgroeiing plaats (foto 4).

Verloop ziekte

Zoals al vele beheerders signaleerden treedt er ook 'herstel' op. Althans: herstel in die zin dat wonden weer overgroeien. Dat beeld klopt, maar tegelijk zie je ook weer op gezonde bast nieuwe aantastingen (zie foto 5). Alle geïnjecteerde kastanjes en ook de onbehandelde laten weer bloedinkjes zien, in ieder geval wel minder dan voorgaande jaren.

Conclusie

Dit alles leidt tot één conclusie: geïnjecteerde Allicine werkt niet. De bacterie wordt niet gedood, en de kastanje wordt na de injectie niet beter. Wel is het zo dat de boorgaten en de ingebrachte stof maar beperkte stamschade veroorzaken.