

Bastknobbels op straatbomen

wat moeten we daar van denken?

André van Lammeren & Fons van Kuik

In Alphen aan den Rijn is recent opgemerkt dat nogal wat straatbomen, o.a. essen (*Fraxinus excelsior* L.) en valse Christusdoorn (*Gleditsia triacanthos* L.) eigenaardige knobbels op de stam vertonen. Bij de es ontstaan ze verspreid over de stam, soms in groepjes. Ze komen voor bij verschillende cultivars zoals 'Westhofs Glorie' en 'Atlas', vanaf het maai-veld tot aan de eerste vertakkingen. Omdat de knobbels zich betrekkelijk snel, binnen één of twee jaar, tot centimeters grote uitwassen kunnen ontwikkelen en omdat niet bekend is in welke mate deze knobbels de normale groei van de bomen verstoren, is een onderzoek opgezet om de ontwikkeling en de aard van de knobbels te achterhalen.

Onderzoek knobbels

In de figuren 1 en 2 is te zien hoe de knobbels op de stam van de es er uit zien. In fig. 2 is ook te zien dat enige knobbels van de bast weggenomen zijn om te onderzoeken wat een knobbel eigenlijk is. Door knobbels van verschillende groottes te onderzoeken is te achterhalen welke ontwikkeling ze door maken. Dat onderzoek is op Wageningen Universiteit uitgevoerd en in dit artikel zijn enkele van de resultaten opgenomen. Door de knobbels in dunne plakjes te snijden en die met een lichtmicroscop te bekijken is vast te stellen hoe de knobbels zijn opgebouwd en hoe ze zich ontwikkelen (fig. 3 en 4).

Wat het meest opvalt, is dat de knobbels een heel georganiseerde structuur vertonen. Ze bestaan uit een kern van houtweefsel met daaromheen een laag bastweefsel.

Inwendige van een knobbel

De groei van een knobbel gebeurt eigenlijk op dezelfde wijze als wanneer een normale tak met een houtcilinder gevormd wordt. Vaatweefselvormend cambium zet houtcellen naar binnen toe af en naar buiten toe ontstaan bastcellen. Het verschil is dat nu geen cilinder maar een bol ontstaat. Hoewel in de knobbel precies dezelfde celsoorten voor-



fig. 1



fig. 2

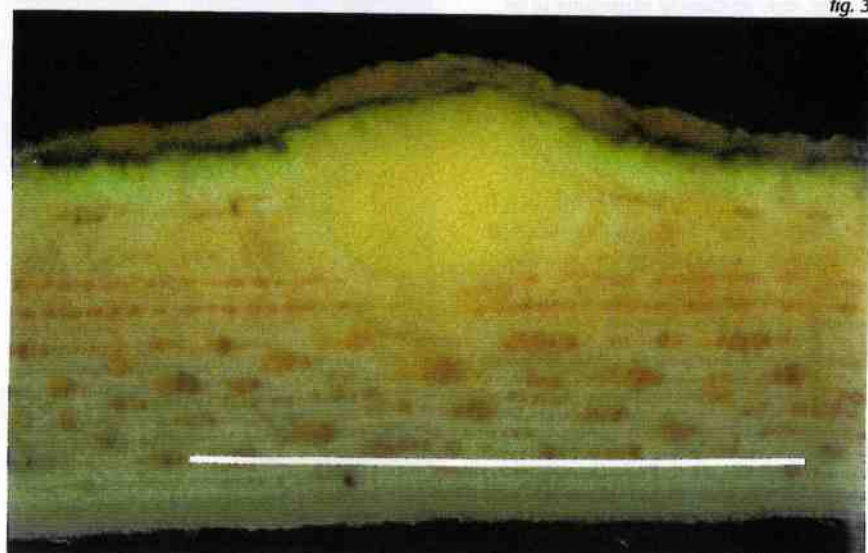


fig. 3