

laanbomen



Foto: Peter Drent



Het gebruikswaardeonderzoek laanbomen heeft als doel kennis over toepasbaarheid van nieuwe laan- en straatbomen in het stedelijk gebied te vergaren en vervolgens uit te dragen. Het onderzoek vindt plaats in 16 gemeenten en wordt uitgevoerd door het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) en de Naktuinbouw. Productschap Tuinbouw financiert het project.

ren getoetst op resistentie tegen de iepziekte. Dit gebeurde ook met 16.000 andere zaailingen.

Veel zaailingen werden ziek na opzettelijke besmetting met de schimmel en vielen af. Een van de overblijvers was al vroeg opgevallen door zijn gekroesde blad. In 1975 werd hij op De Dorschkamp door enten vermeerderd. De planten bleken bij toetsing verrassend resistent te zijn. Later werd de kloon in een veldproef in het Horsterwold uitgeplant. Latere hertoetsing in nieuwe series enten bevestigden telkens weer de hoge resistentie van de kloon. Het is tot op de dag van vandaag nooit gelukt de boom echt ziek te krijgen.

Ulmus 'Plantijn' is de moeder van de 'Columella' terwijl het zaad uit vrije bestuiving is ontstaan. Zeer waarschijnlijk heeft zelfbestuiving plaatsgevonden. Dit geeft aan dat de voorouders dezelfde zijn als die van *U.* 'Plantijn'. Deze voorouders zijn: *U. glabra* 'Exoniensis', *U. wallichiana* en *U. carpinifolia* 'no. 1' en 'no. 28'. Met name de twee nummers van *carpinifolia* hebben een goede resistentie tegen iepziekte.

Kwekersrecht

Het ontwikkelen van nieuwe boomsoorten kost zeer veel tijd. Voor *U.* 'Columella' heeft het ongeveer 25 jaar geduurd. 'Columella' is in Nederland en Duitsland kwekersrechtelijk beschermd; in andere landen niet.

Momenteel zijn er 14 licentiehouders (kader). Bij deze boomkwekers is de soort 'Columella' te koop. In principe kan iedere boomkweker elk moment een licentie voor de teelt en verhandeling van 'Columella' aanvragen. Bij deze kloon is dit niet aan een maximum gebonden, zoals bijvoorbeeld wel het geval is bij de populieren-klo-

nen 'Koster', 'Ellert' en 'Hees'. De financiën van een licentiehouderschap zijn wel aan een aantal voorwaarden gebonden.

Weinig volwassen bomen

De oudste bomen van 'Columella' zijn terug te vinden op het proefveld Horsterwold. Deze bomen zijn nu 25 jaar oud. Het zijn karakteristieke smalle bomen met een niet te dichte kroon. Ze zullen geleidelijk aan wat breder worden; hun uiteindelijke habitus is nog niet bekend. Wel is duidelijk dat hij trager groeit dan *U. x hollandica* 'Belgica' of 'Dodoens'. 'Columella' lijkt dan ook zeer geschikt voor gebruik in het stedelijk gebied, voor (smalle) straten, parken en tuinen.

Veel meer gegevens over de gebruikswaarde zijn nog niet beschikbaar. Met name de groei-kracht in de verharding, de kroonvorm, de gevoeligheid voor wegzout en de zeewindgevoeligheid zijn nog niet bekend. Hierin voorziet het gebruikswaardeonderzoek. Er zijn echter nog niet veel volwassen bomen voorhanden. 'Columella' is pas 10 jaar beschikbaar voor de kweker.

Vermeerdering

Vermeerdering van 'Columella' kan op verschillende manieren gebeuren. Met stekken en enten zijn goede resultaten behaald. Stekken kan zowel door zomer- als winterstek op verwarmde bodem (*heated bin*-methode). Deze methode is getoetst op boomteeltproeftuin De Boutenburg. De veelgebruikte zaailing onderstem *U. glabra* (syn. *montana*) geeft in combinatie met 'Columella' onverenigbaarheid. Deze onverenigbaarheid is ook zichtbaar bij het enten van *U.* 'Plan-



Ulmus 'Columella': niet ziek te krijgen

De iep is de boom van het jaar 2001. Nieuwe iepziekte-resistente cultivars lijken veelbelovende straatbomen. Om meer zicht te krijgen op de mogelijkheden van *Ulmus* is de cultivar 'Columella' opgenomen in het gebruikswaardeonderzoek laanbomen.

Het geslacht *Ulmus* wordt al vele generaties in Nederland gekweekt. De iepziekte (*Ophiostoma ulmi*) heeft het gewas echter een negatief imago gegeven. Daar komt verandering in door de komst van klonen die resistent zijn voor iepziekte. Een van die klonen is de cultivar 'Columella' die al een aantal jaren op de markt is. Deze iep is opgenomen in het gebruikswaardeproject laanbomen.

Op het instituut Alterra in Wageningen vindt onderzoek plaats naar klonen die resistent zijn voor iepziekte. Het gebruikswaardeonderzoek van Praktijkonderzoek

Plant & Omgeving (PPO) en Alterra moet ervoor zorgen dat de kloon op de juiste waarde kan worden geschat.

Verrassend resistent

De soort-hybride 'Columella' is in 1967 ontstaan. Medewerkers van het Instituut De Dorschkamp (het huidige Alterra) vonden de selectie uit gericht gemaakte kruisingen. Ze plukten in 1967 zaad van een vrijbestoven iep 'Plantijn', een van de oorspronkelijke zaailingen. De zaailingen die daaruit opgroeiden, werden gedurende een aantal ja-

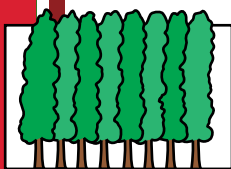


Fotos: Praktijkonderzoek Plant & Omgeving

Eenjarige wortelenten op *Ulmus hollandica* x 'Belgica', van links naar rechts: *U.* 'Lobel', *U.* 'Plantijn' en *U.* 'Dodoens'.



Eenjarige wortelenten op *Ulmus hollandica* x 'Belgica' op de kuilhoek; van links naar rechts per twee rijen: *U.* 'Lobel', *U.* 'Plantijn', *U.* 'Dodoens' en *U.* 'Columella'.



laanbomen



Eenjarige enten bij Bart van de Sluis. De eerste twee staan op een wortelent van *Ulmus hollandica* 'Belgica'; de derde op een onderstamaflegger van *U. hollandica* 'Belgica'.

Licentiehouders

Een licentiehouders betaalt eenmalig een entreebedrag en een bedrag per kloon en moet vervolgens per afgeleverde boom f1 afdragen. Sublicentie is mogelijk. Een licentiehouders kan opdracht geven aan derden om de boom op te kweken. In tegenstelling tot merkenrecht mag een kwekersrechtelijk beschermd ras niet onder een andere naam in de handel gebracht worden. Geïnteresseerden kunnen contact opnemen met Sven de Vries van Alterra in Wageningen, telefoon (0317) 47 78 41 of e-mail: s.m.g.devries@alterra.dlo.nl.

Momenteel zijn de volgende bedrijven licentiehouders voor de teelt van *Ulmus* 'Columella':

- Conrad Appel KG, Darmstadt, Duitsland.
- Boomkwekerij Udenhout BV, Udenhout.
- Bomencentrum Nederland BV, Baarn.
- Boot & Co, Boskoop.
- Fa. Anne Bosgra, Buitenpost.
- Martin v/d Bijl Holland BV, Opheusden
- G. Huibers & Zn, Opheusden.
- A.L. Jurrius BV, Landhorst.
- H. den Mulder, Grubbenvorst.
- Ton van den Oever Boomkwekerijen, Haaren.
- A.B. van de Sluis, Opheusden.
- Tonsel BV, Dronten.
- J.P. de Vries, Lelystad.
- Boomkwekerij Westelaar, Wouwse Plantage.

Bron: Alterra

tijn' op *U. glabra*. Daarom moet voor deze onderstam *U. x hollandica* 'Belgica' gebruikt worden.

Een nadeel van de onderstam 'Belgica' is de moeilijke verkrijgbaarheid. Deze onderstam wordt nog wel door afleggen vermeerderd, maar geeft dan vaak een kromme wortelhals. Boomkweker Bart van de Sluis uit Opheusden heeft hier een oplossing voor gevonden. Hij ent zijn iepen op stukken wortel van *U. hollandica* 'Belgica'. De wortelstukken moeten wel voldoende dik zijn (> 0,5 cm). De enten worden een jaar op een wachtbed uitgeplant, vervolgens weer opgerooid en uitgeplant voor drie jaar. Door een keer te verplanten tijdens de opkweek wordt een mooi vertakt wortelgestel verkregen.

U. 'Columella' geeft op eigen wortel net zo'n goede groei te zien als *U. 'Lobel'* en '*Dodoens*'. Dit geldt ook in het stedelijk groen. Bij deze bomen op eigen wortel is infectie van de iepziekteschimmel via wortelcontact uitgesloten. 'Lobel' en 'Dodoens' zijn zowel via zomerstek als door winterstek op verwarmde bodem goed te vermeerderen.

Hooggespannen verwachtingen

De verwachtingen van 'Columella' als straatboom zijn hooggespannen. Hij wordt beschouwd als een interessante aanwinst voor het sortiment, maar is duidelijk geen vervanger voor cultivars als *U. hollandica* x 'Belgica' en 'Vegeta'.

Naar soortgelijke gracieuze, snelgroeiende, breedkronige iepen maar dan met een zeer hoog resistentieniveau wordt nog wel gezocht. De vergelijkende veldproeven van Alterra geven goede hoop dat die gevonden worden. Tientallen klonen met een hoge mate van ongevoeligheid en diverse groeivormen zijn opgeplant. Volgens Sven de Vries van Alterra zal het onderzoeksinstituut hiervan de komende jaren materiaal kunnen uitgeven. ●

Frank Nouwens

Gerrit Schalk

Ing. F.H.C. Nouwens is bedrijfsleider /onderzoeker bij het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, sector bomen in Boskoop, telefoon (0172) 23 67 00. G. Schalk is specialist laan- en sierbomen bij de Naktuinbouw in Raamsdonkveer, telefoon (0162) 51 14 00.