



De iep bij de wortel gevat!

Iepen op eigen wortel een illusie of noodzaak?

De wijze van vermeerdering is bij het kweken van laan-straatbomen zeer bepalend voor de (uiteindelijke) kwaliteit van de boom. Door op een goede en juiste wijze laan-straatbomen te vermeerderen kunnen veel problemen, ook op latere leeftijd worden voorkomen. Uiteraard geldt dit ook voor de iep.

Auteur: Pieter van Enthoven

Door iepen goed te vermeerderen kun je eventuele uitgestelde onverenigbaarheid tussen de onder- en bovenstam voorkomen. Sommige boomkwekerijen hebben zich toegelegd op het vermeerderen van laanbomen, andere op het opkweken. Bij het vermeerderen van laan-straatbomen wordt er onderscheidt gemaakt tussen de generatieve en anderzijds de vegetatieve vermeerdering.

Moederpollen

Heel veel bomen worden in Nederland vegetatief vermeerderd. Het gaat snel en je bent verzekerd van heel veel dezelfde bomen met exact dezelfde 'goede' genetische eigenschappen van de moeder c.q. vaderboom. Er is dan sprake van uniformiteit van de bomen. Het afleggen van bomen vraagt veel ruimte, is arbeidsintensief en levert niet zo'n grote productie op. Plus dat de kans bestaat op een eenzijdige of onevenwichtig wor-

Generatief vs vegetatief vermeerderen

Generatieve vermeerdering geschiedt via zaad en is dus een geslachtelijke voortplanting. Het meest kenmerkende van generatief vermeerderde bomen is de variatie in erfelijke eigenschappen van de nakomelingen, want zaailingen bezitten eigenschappen van zowel de moederplant als van de vaderplant. Het openbaart zich in (kleine) verschillen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan habitus, bladgrootte en vorm, groeisnelheid, bloeitijdstip en gevoeligheid voor bepaalde ziekten. Maar ook de herkomst van de boomzaden is vaak sterk bepalend voor de ontwikkeling van een boom. Vegetatieve vermeerdering is een ongeslachtelijke voortplanting, welke zowel door de boom zelf of door menselijk ingrijpen kan plaatsvinden. De boom kan zich zelf ongeslachtelijk voortplanten middels uitlopers of wortelstokken. Het vegetatief vermeerderen van bomen door menselijk ingrijpen, gebeurt doormiddel van afleggen, enten, oculeren, stekken en weefselkweek. Dit alles wordt door de boomkwekers 'veredelen' genoemd.

telgestel en een kromme stamvoet. Vandaar dat heel veel boomkwekers of spillenkwekers bomen zijn gaan enten of oculeren op een gezaaide of gestekte onderstam. Juist bij deze vegetatieve vermeerderingsmethode ontstaat nog al eens de bekende uitgestelde onverenigbaarheid tussen onder- en bovenstam, zo ook bij iepen.

Nadelen op eigen stam

Hoe ging dat vroeger? In 1924 kweekte men iepen van zogenaamde 'moederpollen', er werden toen jaarlijks 50 duizend stuks iepen vermeerderd. Een belangrijk deel van deze opgekweekte iepen werd gebruikt als onderstam. De meeste spillen en boomkwekers gebruikten toen al de *Ulmus glabra* en de *Ulmus 'Belgica'* als



Stormschade door onverenigbaarheid.

'Belgica' en glabra zijn als onderstam vatbaar voor iepziekte via wortelcontact

onderstam. Heden ten dagen is er dus eigenlijk niet zo gek veel veranderd, de meeste iepen worden (nog steeds) op een onderstam geënt. De onderstammen van glabra zijn allemaal zaailingen terwijl de 'Belgica' onderstammen stek of afleggers zijn. Maar waarom wordt dit dan nog gedaan? De meeste voordelen die ik van verschillende boomkwekers te horen kreeg waren de volgende: op een onderstam maken ze een goed wortelstelsel, op een onderstam zijn de iepen windvaster, op een onderstam betere verankering en op een onderstam zijn ze beter verkrijgbaar. Natuurlijk heb ik ook gelijk de vraag gesteld wat dan de nadelen zijn van een iep op eigen wortel. De nadelen zijn: slechte ontwikkeling van het wortelgestel en dus een slechte windvastheid en verankering, op eigen wortel een matige tot slechte groei op de kwekerij, een onregelmatige groei en het feit dat er nauwelijks spilkwekers zijn die iepen op eigen wortel vermeerderen en aanbieden op de markt.

Voordelen op eigen stam

Maar is dat allemaal wel zo? Het blijkt dat in andere Europese landen waaronder Frankrijk en Duitsland lang niet zoveel bomen op een

onderstam gekweekt worden. Men geeft daar de voorkeur aan een vermeerdering op eigen wortel, en zeer zeker bij de vermeerdering van de diverse iepenklonen. Want uit Frans onderzoek door de INRA is gebleken dat de iepenklonen: 'Lobel', 'Dodoens', 'Clusius', en 'Columella' goed en gemakkelijk op eigen wortel zijn te kweken. In het vakblad De Boomkwekerij nr. 6 uit 2001 heeft een interessant artikel gestaan over de vermeerderingsmethode van Nederlandse iepenklonen. Maar ook uit het Alterra-rapport 1432 blijkt dat de jeugdgroei van Nederlandse iepenklonen die op eigen wortel staan goed is. Iepenklonen die middels winterstek zijn genomen laten een goede wortelontwikkeling zien, die weer de basis is voor windvaste en stabiele bomen. Vaak duurt het kweken van iepen op eigenwortel iets langer dan geënte exemplaren op een onderstam, het duurt dus langer voordat de boomkweker een verkoopbare iep heeft. Geënte iepen laten vaak een snellere eerste groei zien.

Nadelen ent onderstam

Maar zijn er ook nadelen van iepenklonen die zijn geënt op een onderstam? In mijn optiek zeer zeker. Zowel 'Belgica' als glabra zijn bij gebruik als onderstam vatbaar voor iepziekte bij een besmetting via wortelcontact. Dit kan weer problemen geven voor de erop geënte 'resistente' klonen: uitgestelde onverenigbaarheid tussen onder- en bovenstam, zeker bij het gebruik van glabra als onderstam. Bij het gebruik van de

'Belgica' doet dit probleem zich niet voor. De onderstam 'Belgica' geeft soms onregelmatige beworteling, de kans is dan groter op scheef waaien.

Met glabra als onderstam is er kans op uitgestelde onverenigbaarheid tussen boven- en onderstam

In hoeverre zijn iepenklonen in de toekomst nog goed verkrijgbaar op een onderstam van 'Belgica'? Het wordt namelijk steeds lastiger om onderstammen van de 'Belgica' te verkrijgen, er zijn namelijk niet zoveel spilkwekers c.q. boomkwekers meer die nog zo genoemde moerbomen van de 'Belgica' hebben staan. Nieuwe moerbomen opzetten kost tijd, en tijd is geld voor veel kwekers. Het duurt namelijk tien tot vijftien jaar voordat een moerboom productief is. Daar komt ook nog bij dat de 'Belgica' erg vatbaar is voor iepziekte en zo langzamerhand door de iepziekte geheel zal verdwijnen van het Nederlandse iepen toneel. Glabra als onderstam gebruiken is eigenlijk geheel niet wenselijk aangezien de kans op uitgestelde onverenigbaarheid tussen de onder- en bovenstam groot is. Ook is de glabra erg gevoelig voor iepziekte. Wellicht zullen kwekers in de nabije toekomst dus overstappen op een nieuwe onderstam. Hierbij valt te



Boombeheerder Pieter Enthoven



Resultaat onverenigbaarheid tussen boven- en onderstam.

denken aan kloon 622 of te wel Ulmus 'Stavast'. Deze kloon stamt nog uit de tijd van het iepenveredelingsprogramma van Hans Heybroek betreffende de resistentie van iepen op iepziekte. 'Stavast' blijkt zeer waardevol te kunnen zijn als onderstam, omdat deze een goed en stevig wortelstelsel maakt. Ben wel van mening dat dit middels een praktijkonderzoek bewezen dient te worden. Ook zou de de Ulmus 'Stavast' in behoorlijke mate resistent zijn tegen de iepziekte.

Wellicht stappen kwekers over op een nieuwe onderstam zoals Ulmus 'Stavast'

Prof. Smalley

Maar waarom nog enten? Alleen maar enten om het enten? Zoals al geschreven, laten de meeste iepenklonen zich ook middels stek vermeerderen, kijk maar naar de resista-iepen zoals de Ulmus 'New Horizon'. Deze worden allemaal op eigen wortel gekweekt. Daardoor dus geen problemen met een eventuele uitgestelde onverenigbaarheid of een aantasting van iepziekte via wortelcontact. Daarom deel ik de mening en visie van wijlen professor Eugene Smalley van de universiteit van Wisconsin. Na ruim 50 jaar onderzoek was de conclusie van prof. Smalley dat de wortelechte vermeerdering het allerbelangrijkste uitgangspunt is bij het vermeerderen en kweken van resistente iepen. Ook was een van zijn conclusies dat een belangrijke verspreiding van de iepziekte veroor-

zaakt wordt door de besmetting via de wortels (wortelcontact) en dan vooral met name bij laan of groepsbeplanting.

Zijn filosofie is dat resistente iepen alleen door stekken moeten worden vermeerderd, zodat het afsterven van een iep als gevolg van een besmetting via de onderstam is uitgesloten. Een ander zeer groot pluspunt, wat wij niet uit het oog mogen verliezen is dat bij iepen die op hun eigen wortel staan (gestekt zijn) geen gevaar aanwezig is voor een eventuele uitgestelde onverenigbaarheid.

Vraag en aanbod iep op eigen wortel

Gelukkig zijn er al Nederlandse boomkwekers die bomen middels stek vermeerderen. Zo is boomkwekerij Ton van den Oever uit het Brabantse Haaren al geruime tijd bezig met het stekken van bomen (zie artikel in Tuin en Landschap 11 van 2002). Een initiatief dat navolging verdient. En ja, wat wil ik of willen wij als afnemers van iepen? Goede en resistente iepen met diverse kroonvormen, iepen die een goed wortelstelsel maken en zich dus goed verankeren, iepen die windvast zijn. Maar vooral iepen op eigen wortel, zodat de kans op uitgestelde onverenigbaarheid tussen onder- en bovenstam tot het verleden gaan behoren.

Dit alles kost uiteraard geld, en dan moeten wij als afnemers van dergelijke iepen wel de buidel opentrekken. Laat het duidelijk wezen dat wij (afnemers) de boomkwekers nodig hebben net

De meeste iepenklonen zich ook middels stek vermeerderen!

zoals de boomkwekers ons als afnemer nodig hebben. Dus in mijn beleving een win-win situatie. Dus vraag naar iepen op eigen wortel, maar geef de boomkweker wel even de tijd om iepen op eigen wortel te kunnen kweken. Dat duurt namelijk wel even!

Tot slot moeten wij met zijn allen vooral over iepen blijven praten, iepziekte bestrijden, kiezen voor iepen op eigenwortel, een positieve boodschap over de iep verspreiden.

Maar laten we vooral met elkaar iepen blijven planten, zodat deze oer-Hollandse boom in ons mooie landschap behouden blijft voor het nageslacht.