



Thijs Dolders

‘Stad van de toekomst vraagt om bomen die kunnen léven, niet overleven’

Een visie van op toekomstbestendige stadsbomen

Vanwege beperkte wortelruimte, hitte, droogte, wateroverlast en luchtverontreiniging moeten boomsoorten in de stedelijke omgeving zorgvuldig worden geselecteerd. Volgens Thijs Dolders van Boomkwekerij Ebben gaat het daarbij niet om het simpelweg kiezen van mooie bomen, maar om het selecteren van soorten die bestand zijn tegen stedelijke stressfactoren en die op lange termijn een gezonde, groene stad garanderen. ‘Je kunt beter minder bomen planten die het goed doen dan veel bomen die nauwelijks overleven’, benadrukt hij.

Auteur: Karlijn Raats

De visie van Boomkwekerij Ebben op geschikte stadsbomen is vooral gebaseerd op diversiteit, robuustheid en toekomstbestendigheid. Het kwekerijteam richt zich op het brede palet aan mogelijkheden. Op de door de groene vakbladen georganiseerde Tree Selection Day op 16 oktober werd dit ook besproken. ‘Het draait om diversiteit’, zegt Dolders, ‘want we weten nog niet precies hoe het klimaat zich zal ontwikkelen. Daarom is het belangrijk om veel verschillende soorten en geslachten op te nemen in de stad. Daarbij moeten we kiezen voor bomen die niet alleen overleven, maar optimaal functioneren in hun ecosysteem. Overleven is niet hetzelfde als presteren. Als je zou moeten kiezen, is het beter om minder groen te hebben dat

Ulmus 'New Horizon', Westwal in 's-Hertogenbosch*Quercus pubescens*

‘Eigenlijk houden we bij Ebben niet zo van lijstjes, maar we kunnen wel voorstellen doen’

het goed doet dan veel groen dat nauwelijks functioneert.’

Criteria

Dolders vertelt: ‘Bij het bepalen van de geschiktheid ligt de nadruk op soorten die bestand zijn tegen droogte en hitte, maar ook tegen wateroverlast en atmosferische droogte. Onze kwekerij was betrokken bij het project *CSI Trees: future proof trees* van de WUR. In dit soort onderzoeken wordt niet alleen gekeken naar het bodemvocht, maar ook naar de luchtvochtigheid, oftewel het atmosferisch vochtgehalte. Ondanks voldoende water in de wortels kunnen stedelijke bomen namelijk last hebben van verbrand blad, want in de stad is geen natuurlijke dauw of wind die de lucht weer vochtiger maakt. Zelfs een goed bewaterde boom kan dan verbranden.’

Ebben werkt nauw samen met onderzoeksinstellingen zoals de TU Delft (bij het onderzoek iTree Eco II) om praktijkervaringen en onderzoeksdata te combineren. De resultaten helpen

gemeenten bij het maken van weloverwogen keuzes, waarbij diversiteit, plantplaatsinrichting en ecosysteemwaarde centraal staan. Dolders: ‘Het uitgangspunt is dat een boom niet alleen moet overleven, maar ook zijn volledige ecologische en sociale potentieel moet benutten in het stedelijk gebied.’

Inheems of exoot?

‘Eigenlijk houden we bij Ebben niet zo van lijstjes’, benadrukt Dolders. ‘We kunnen wel voorstellen doen voor geschikte stadsbomensoorten, zoals de bomennormen die de revue passeerden op de Tree Selection Day. Twee geslachten die vaak opvallen zijn eiken en iepen; deze hebben weinig last van bladverbranding en kunnen goed tegen toekomstige klimaatomstandigheden. Vaak wordt inheems aanbevolen omdat ecologen dat belangrijk vinden, maar veel van die bomen zullen over 20 tot 30 jaar toch vervangen moeten worden. Het is dus logisch om ook exoten serieus te overwegen. Op daktuinen en pleinen en in straten zijn de omstandigheden vaak simpel-

weg ongeschikt voor echt inheemse soorten, dus kijken we ook naar zuidelijke varianten van bijna-inheemse bomen.’

Eiken

De zachte eik, *Quercus pubescens*, staat bekend om zijn droogtebestendigheid; de dichte beharing aan de onderzijde van het blad zorgt voor minder verdamping en beschermt tegen zonverbranding. Wie een Aziatische variant wil toepassen, kan kiezen voor *Quercus accutissima*; uit proeven en praktijkwaarnemingen blijkt dat die zelfs sterker is bij hitte en atmosferische droogte. In stedelijke situaties met beperkte wortelruimte, hoge oppervlaktetemperaturen en lage luchtvochtigheid blijft deze soort opvallend vitaal. Ook de Amerikaanse *Quercus imbricaria* staat bekend om zijn robuustheid en wordt veel toegepast in steden zoals St. Louis, Chicago en Indianapolis.

Iepen

Binnen de iepenfamilie zijn veel bekende resistente iepen eigenlijk kruisingen tussen inheemse en Aziatische of Amerikaanse soorten. De allersterkste iep blijft *Ulmus 'New Horizon'*, die zich onderscheidt door zijn snelle groei, robuuste gezondheid en uitstekende weerstand tegen ziekten zoals iepziekte. Voor kleine pleinen of lanen waar een iets langzamer groeiende boom gewenst is, biedt *Ulmus 'Fiorente'* een goede oplossing; deze soort behoudt de robuustheid van de hybride iepen, maar blijft kleiner en opener.



Quercus accutissima



Quercus imbricaria



Tilia mongolica 'Buda'



Ulmus 'Fiorente', blad

Daarnaast biedt de iepenfamilie nog andere interessante opties. *Celtis sinensis* is een bijzonder sterke boom, die zelfs bij extreme temperaturen van 30 tot 45 graden Celsius nauwelijks schade vertoont. Ook *Zelkova serrata* combineert hitte- en droogtetolerantie met een fraaie, dicht vertakte kroon, waardoor hij ideaal is voor lanen, pleinen en stadsparken. Minder toegepast, maar met veel potentie voor de toekomst is *Eucommia ulmoides*; dankzij zijn

robuustheid en aanpassingsvermogen is deze geschikt voor stedelijke beplantingen.

Esdoorns

Binnen de esdoornfamilie springt *Acer monspesulanum* eruit als absolute topper qua hitte- en droogtetolerantie. Deze Franse esdoorn werd op de Tree Selection Day in oktober aanbevolen door dr. Andrew Hiron, *senior lecturer in arboriculture* aan het Britse Myerscough College.

Hij benadrukte dat deze soort zelfs bij extreme zomerse temperaturen gezond blijft. Voor wie een grotere en krachtigere boom zoekt, biedt *Acer buergerianum* een uitstekende hitte- en droogtetolerantie. Deze boom ontwikkelt een brede, stevige kroon en is geschikt voor lanen, pleinen en stadsparken.

Andere geschikte stadsboomsoorten

Een andere toekomstbestendige boom die



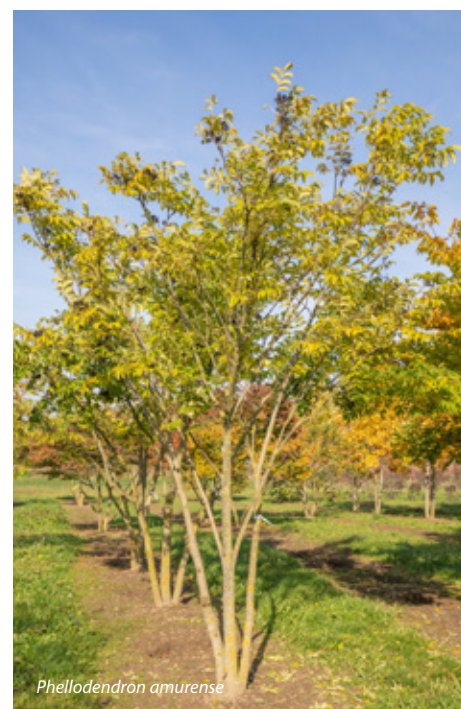
Celtis sinensis



Eucommia ulmoides



Zelkova serrata



Phellodendron amurense

in stedelijke ontwerpen aandacht verdient, is *Parrotia persica*, die dankzij zijn brede en lage groeivorm ideaal is voor straten of als laanboom. Dat geldt ook voor *Phellodendron amurense*, die zowel droogte als wateroverlast verdraagt en een brede kroon ontwikkelt bij genoeg ruimte. *Gleditsia* is smal en opgaand en geschikt voor locaties met beperkte ruimte. Lindesoorten zoals *Tilia* 'Buda', die relatief onderhoudsarm zijn, passen goed in lanen en

op pleinen. Ten slotte zijn er de langzaam groeiende, maar robuuste boomvormende sering, zoals *Syringa pekinensis* 'China Snow'. Deze hebben niet alleen een fraaie bast, maar leveren ook bloei die insecten aantrekt en dragen zo bij aan de biodiversiteit in de stad.

Specialistische kennis

Dolders benadrukt dat de selectie van stadsbomen niet los kan worden gezien van de locatie

en groeiplaatsanalyse. 'Analyseer eerst de bodem, wortelruimte, verharding, waterhuishouding, luchtkwaliteit, strooizout en zonbelasting. Pas daarna kies je bomen die bewezen presteren onder deze omstandigheden', zegt hij. Tools zoals de TreeEbb helpen bij het filteren van geschikte soorten.

Ook adviseert Dolders om sortimentskenners te betrekken bij boomkeuzes. 'Op de Tree



Acer buergerianum



Acer monspessulanum

Selection Day kwam ook naar voren dat het niet genoeg is om alleen een “mooie boom” te kiezen. Eigenlijk zou het sortiment mede moeten worden bepaald door mensen die dagelijks met boomsoorten werken, zoals kwekers of beplantingsadviseurs. Of je nu architect of ambtenaar bent, je bepaalt de esthetische randvoorwaarden, maar de selectie van de juiste soorten vraagt specialistische kennis. Zo zorg je dat bomen echt passen bij de locatie, de klimaatuitdagingen van de toekomst en stedelijke stressfactoren.’

‘Eiken en iepen hebben weinig last van bladverbranding en kunnen goed tegen toekomstige klimaatomstandigheden’



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!