

I E P E R D E P I E P

19^e eeuw



Al vele jaren is Bonte Hoek kwekerijen begaan met het lot van de iep. Deze boomsoort heeft zeer goede eigenschappen om geplant te worden als laan- en parkboom in stad en dorp, maar ook als wegbegeleider in het landschap. Zij kent vele verschijningsvormen van brede landschapsboom tot zuilvormige stadsboom. De iep is windvast en weinig gevoelig voor takbreuk, groeit hard en vormt snel een mooi plantbeeld. Ze laat zich goed snoeien, ook ondergronds wanneer kabels en leidingen moeten worden ingegraven. Ze herstelt vlot van aanrijschade of vandalisme en verdraagt strooizout en uitlaat- of industriegassen. Bovendien kan ze worden geplant op zand- en veengrond, maar ook in zware klei en ze groeit zelfs prima in bestrating. Kortom, de iep kan tegen een stootje en is de ideale boom voor ons dichtbevolkte landje. Eeuwenlang was het zelfs de meest geplante boom.

20^e eeuw



Ulmus hollandica 'Belgica'

Helaas stond de aanplant van de iep decennia-lang onder druk, nadat rond 1920 een Aziatische schimmelziekte ons land binnen kwam. De Europese iepen waren hiertegen niet bestand en de iepziekte decimeerde in korte tijd onze prachtige iepenlanen.

21^e eeuw



Ulmus hollandica 'Belgica'

In de loop van de jaren zijn wetenschappers en veredelaars erin geslaagd steeds beter resistente iepenrassen te kweken en nu, bijna een eeuw later, is de iep er met hoog-resistente klonen als 'Columella', 'New Horizon' en 'Rebona' klaar voor de Lage Landen te heroveren.

Ulmus 'New Horizon'



Ulmus 'New Horizon'

Nu wij nog, want het iepziekte-trauma is diepgeworteld in de hoofden van ontwerpers en groenbeheerders. Maar gelukkig zijn onder hen ook voorlopers. Met een goed iepziekte-beleid d.w.z. het snel verwijderen van aangetaste iepen en het herplanten van resistente rassen, wordt het iepziekte-gevaar dusdanig gereduceerd, dat zelfs oude beplantingen van historische klonen in stand kunnen worden gehouden en gerestaureerd.

Historische klonen



'Christine Buisman'



'Exoniensis'



'Bea Schwarz'

Oud & Nieuw



'New Horizon' en 'Belgica'

De moderne tijd



De iep is wijdverbreid in de gematigde klimaatzones over 4 continenten en kent een enorme verscheidenheid aan soorten, variëteiten, subspecies, hybriden en cultivars.

De teelt van iepen bij de Bonte Hoek omvat de volgende richtingen:

- Resistente klonen
- Historische klonen
- Nieuwe klonen (om te proberen)
- Europese, Amerikaanse en Aziatische soorten
- Tuin- & Parkvariëteiten

Resistente klonen



'Columella'



'Plantijn'



'New Horizon'

- Resistente klonen

Onder de Resistente klonen verstaan we de moderne cultivars die een -wetenschappelijk getoetst- behoorlijk tot hoog resistentie-niveau tegen de agressieve vorm van de iepziekte (*Ophiostoma novo-ulmi*) kennen.

Hoog resistent

- Ulmus 'Columella'
- Ulmus 'New Horizon'
- Ulmus 'Rebona'
- Ulmus 'Sapporo Autumn Gold'

Goed resistent

- Ulmus 'Clusius'
- Ulmus 'Dodoens'
- Ulmus LUTECE ('Nanguen')
- Ulmus 'Plantijn'
- Ulmus VADA ('Wanoux')

Behoorlijk resistent

- Ulmus hollandica 'Pioneer'
- Ulmus 'Homestead'
- Ulmus 'Lobel'
- Ulmus minor 'Reverti'
- Ulmus 'Regal'
- Ulmus 'Urban'

Over het begrip "resistentie" is veel verwarring ontstaan, met name omdat de eerst geïntroduceerde resistente klonen alleen waren getoetst met de mildere iepziekte-vorm, *Ophiostoma ulmi*. Bovendien was indertijd de honger naar resistente iepen zo groot dat alles

wat maar iets resistenter was dan 'Belgica' gulzig omarmd werd. Zo kon het gebeuren dat 'Vegeta' door "het vak" als resistent werd beschouwd, alleen omdat zij minder gevoelig was dan 'Belgica'. Hetzelfde gold voor 'Commelin'. Dat deze kloon niet resistenter was dan haar moeder 'Vegeta' was bij de introductie genoegzaam bekend. Toch zijn er honderdduizenden van geplant.

We moeten ons realiseren dat het inbouwen van resistentie tegen een agressieve exotische ziekte veel toewijding en tijd vergt. Het begon met het screenen van grote partijen -duizenden!!- zaailingen (dit is de eerste generatie). Met de best resistente zaailingen (enkele tientallen) kon een kruisingsprogramma worden opgezet, maar pas nadat deze zaailingen vruchtbaar werden (duurt bij de iep 5 à 10 jaar). De hieruit geogste tweede generatie (F1) moest andermaal worden gescreend. Opnieuw jaren wachten op vruchtzetting van deze generatie en weer de sterkste klonen met elkaar kruisen en opnieuw screenen. **Ondertussen woekert de iepziekte gewoon voort, dus de praktijk ging niet geduldig zitten wachten op het beste van het beste, maar plantte wat in hun tijd als acceptabel resistent kon worden aangemerkt.**

Pas in 1973 kwamen de derde generatie iepen 'Dodoens', 'Lobel' en 'Plantijn' beschikbaar, die met recht het predikaat resistent kon worden opgespeld. 'Columella', een vierde generatie iep, bleek nog weer een stuk resistenter.

Resistente klonen



'Lobel'



'Rebona'



'Dodoens'

Het is dus van belang te begrijpen dat resistentie geen absoluut begrip is. Resistent betekent niet immuun!! Resistentie is een graad van weerbaarheid tegen een ziekte. Hoe hoger het resistentie-niveau van een iepenkloon, hoe kleiner de kans dat bomen van de kloon door de iepziekte worden aangetast.

De kans dat hoog-resistente klonen in praktijksituaties ziek worden is bijna nihil. Hoog-resistente klonen kunnen dan ook met een gerust hart overal worden aangeplant, zelfs in gebieden met een hoge iepziekte-druk. De bekendste voorbeelden van hoog-resistente klonen zijn 'Columella' en 'New Horizon'.

Ook klonen met een wat lager resistentie-niveau hoeven niet direct van het plantlijstje geschrapt te worden. In gebieden met een goed iepziekte-beleid is ook hun uitval-risico zeer gering. Daar waar de infectiedruk van de iepziekte hoog is zal er best eens een individu kunnen omvallen, maar massale uitval is niet te verwachten. Voorbeelden van cultivars met een behoorlijk resistentie-niveau zijn 'Lobel' en 'Regal'.

Overigens is het niet eens bekend waarop de resistentie tegen de iepziekte gestoeld is. Voor de wetenschappers was het dan ook vooral een kwestie van “trial and error”, oftewel zoveel mogelijk zaailingen produceren en ze allemaal inspuiten met hoge doses iepziekte sporen, waarna de “survivors” toch een zekere mate van resistentie zouden moeten hebben. Hierbij mag men niet over één nacht ijs gaan, want in het verleden is meermaals gebleken dat ogenschijnlijk resistente klonen bij natoetsing in latere jaren toch gevoelig bleken.

Het is overigens waarschijnlijk dat resistentie niet gebaseerd is op één enkel gen, maar een samenspel is van meerdere genetische eigenschappen. Het ziet er dan ook naar uit dat er meerdere resistentie mechanismen bestaan. Dit is goed nieuws en pleit voor de aanplant van een gemêleerd sortiment resistente iepen, omdat bij het doorbreken van mechanisme “A”, de bomen met mechanisme “B” en “C” nog steeds van iepziekte gevrijwaard blijven.

Historische klonen



'Commelin'



'Dampieri'



'Vegeta'

- Historische klonen

Onder de Historische klonen verstaan we de cultivars van vóór 1973, het jaar dat de derde generatie iepen ‘Dodoens’, ‘Lobel’ en ‘Plantijn’ werden uitgegeven. De historische cultivars zijn allen gevoelig voor de iepziekte en komen daardoor niet meer in aanmerking voor grootschalige aanplant. Bekende klonen als ‘Belgica’, ‘Commelin’, ‘Dampieri’, ‘Exoniensis’, ‘Groeneveld’ ‘Sarniensis’, en ‘Vegeta’ zijn in ons land in bepaalde periodes veel geplant en ondanks de gevoeligheid voor de iepziekte zien we er op vele plaatsen nog prachtige (restant-) beplantingen van. Uit cultuurhistorisch perspectief verdienen deze beplantingen het om bewaard -en her en der zelfs hersteld- te worden. In de voordracht “Iepen te Kust en te Keur”, op het iepen-symposium **Tiepisch Amsterdam** brak Ronnie Nijboer hiervoor reeds een lans, onder het mom van “**Groene Monumentenzorg**”.

Ulmus glabra ‘Cornuta’
Ulmus glabra ‘Exoniensis’
Ulmus glabra ‘Insularis’
Ulmus hollandica ‘Bea Schwarz’
Ulmus hollandica ‘Belgica’
Ulmus hollandica ‘Christine Buisman’
Ulmus hollandica ‘Dampieri’
Ulmus hollandica ‘Dauvessei’
Ulmus hollandica ‘Dumont’
Ulmus hollandica ‘Fjerrestad’

Ulmus hollandica 'Groeneveld'
Ulmus hollandica 'Haarlemensis'
Ulmus hollandica 'Major' (Syn. 'Hollandica')
Ulmus hollandica 'Superba'
Ulmus hollandica 'Vegeta'
Ulmus minor 'Biltii'
Ulmus minor 'Hoersholmiensis'
Ulmus minor 'Hunnybunii'
Ulmus minor 'Sarniensis'
Ulmus minor 'Schuurhoek'
Ulmus pumila 'Ansaloni'
Ulmus pumila 'Den Haag'
Ulmus pumila 'Hansen'

Het feit dat we in den lande nog veel oude bomen van de historische klonen tegen komen (en zelfs meer dan we denken!) heeft een aantal oorzaken:

Veldresistentie

Ten eerste hebben enkele van deze klonen een behoorlijke zogenaamde veldresistentie. In resistentie-toetsingen, waarbij klonen op een proefveld kunstmatig met hoge doses iepziekte-sporen worden ingespoten, worden zij snel ziek, of sterven geheel af. Maar in de praktijk blijken zij minder vaak aangetast te worden dan op basis van de inoculatie-proeven mag worden verwacht. Blijkbaar speelt een ander mechanisme dan de intrinsieke resistentie hier een rol en wel onaantrekkelijkheid voor de iepenspintkevers. Het bekendste voorbeeld van een goede veldresistentie, in tegenspraak met een lage resistentie bij inoculatie-proeven, is de fladderiep, *Ulmus laevis*. De iepenspintkevers vinden deze iep dusdanig onaantrekkelijk dat de boom vaak ontsnapt aan besmetting met de iepziekte. Recent Spaans onderzoek heeft aangetoond dat triterpeen-stoffen in de bast van sommige iepen een afstotende werking hebben op de spintkevers.

Historische klonen



'Den Haag'



'Cornuta'



'Sarniensis'

Goed iepziekte beleid

Ontegengesteld kent Nederland een bovengemiddeld goed iepziektebeleid in vergelijking met de ons omringende landen. Helaas moeten we landelijk spreken van had, nadat in 1991 de toenmalige Minister van Landbouw, Piet Bukman het "iepenwetje" de nek omdraaide. Dit iepenwetje was ingesteld in 1971, nadat de agressieve vorm van de iepziekte werd ontdekt, waardoor de ziekte weer veel nieuwe slachtoffers onder het iepenbestand eiste.

Het is opmerkelijk dat een groep voorlopers het gevaar zag van het stopzetten van het landelijk gecoördineerde iepziektebeleid. Op initiatief van de Bomenstichting verenigden zij zich vrijwel direct in het IepenBeraad.

Weliswaar bleken zij niet in staat het stopzetten van het iepenwetje terug te draaien, maar wel stond het IepenBeraad aan de wieg van de inmiddels succesvol opererende gebiedsdekkende Iepenwacht Groningen en Iepenwacht Fryslân. De deelnemers aan beide iepenwachten, de meeste Groningse en Friese gemeentes, aangevuld met de provincies en terreinbeheerders als Rijkswaterstaat hebben fors geïnvesteerd in het blijvend verwijderen van zieke iepen en het herplanten van resistente klonen. Hiermee hebben ze bewerkstelligd dat de noordelijke kustprovincies ook in de toekomst een gebalanceerd bomenbestand behouden, waarmee kaalslag door het uitbreken van mogelijk toekomstige boomziekten wordt voorkomen. Dat dit geen louter theoretisch gevaar is blijkt uit de essen-sterfte in Scandinavië, Polen, de Baltische staten en Noord Duitsland. De essen-sterfte wordt veroorzaakt door de schimmelziekte *Chalara fraxinea*. De verwachting is dat deze ziekte zich langzaam naar het westen en dus Nederland zal uitbreiden, daar waar de es in ons land veelvuldig is geplant, juist als vervanger van de iep.

De investeringen van de deelnemers aan de Groningse en Friese Iepenwachten beginnen zich uit te betalen, in beide provincies is het jaarlijkse uitvalpercentage van rond 15% inmiddels teruggebracht naar minder dan 2% !

Een ander succesvol iepziektebeleid vinden we in de stad Amsterdam, inmiddels **de** iepenstad van Nederland. Gevoed door enthousiaste iep-minded groenbeheerders besloot het stadsbestuur onmiddellijk na het beëindigen van het iepenwetje tot het continueren van een eigen iepziektebeleid, waarmee het behoud van de grote aantallen grachtiepen werd gegarandeerd. Ook hier hebben de investeringen in een goed iepziektebeleid de stad geen windeieren gelegd. Amsterdam is inmiddels Den Haag als iepenstad ruimschoots gepasseerd, kreeg in 2005 de titel Europese Iepenhoofdstad uitgereikt en gebruikt haar indrukwekkende iepenbestand inmiddels zelfs bij haar toeristische promotie, als “Het Groene Goud”.

Nieuwe klonen



'Plinio'



'Jacan'



'Rebella'

- Nieuwe klonen (om te proberen)

Nog jaarlijks worden nieuwe iepenklonen geïntroduceerd, afkomstig uit langlopende veredelingsprogramma's bij universiteiten of instituten, of geselecteerd door boomkwekers. Sommige groenbeheerders beschouwen dit als lastig, “we hebben al zoveel klonen, hoeveel meer zijn we nodig?”. Maar uit het oogpunt van risicospreiding is het juist van belang om

geregeld nieuw bloed toe te voegen aan het huidige sortiment. Het lijkt er immers op dat resistentie op meerdere mechanismen is gebaseerd en aangezien niemand kan voorspellen welke ziekten of problemen we in de toekomst kunnen verwachten is een ruim gesorteerd iepenbestand de beste garantie om herhaling van een pandemische kaalslag onder onze iepen te voorkomen. Degenen die “door de bomen het bos niet meer zien” kunnen het gewoon houden bij het bekende sortiment, maar het staat een ieder vrij om ook nieuwe klonen toe te passen. Onder de nieuwe klonen bevinden zich iepen van diverse habitus en met uiteenlopende bloedlijnen. Soms wordt hen -door de vinder- een hoog-resistentie niveau toegedicht, maar dit is lang niet altijd gescreend in betrouwbare of onafhankelijke resistentietoetsingen. Dit neemt niet weg dat beperkte aanplant van nieuwe klonen de beste manier is om de gebruiksmogelijkheden vast te stellen. En waar kan dit beter gebeuren dan in iepenland Nederland?

Een greep uit het sortiment nieuwe klonen:

Ulmus ACCOLADE ('Morton')
Ulmus americana 'Princeton'
Ulmus 'Cathedral'
Ulmus 'Frontier'
Ulmus japonica 'Centennial'
Ulmus japonica 'Jacan'
Ulmus japonica 'Mitsui Centennial'
Ulmus LUTECE ('Nanguen')
Ulmus minor 'Reverti'
Ulmus parvifolia 'Hallelujah'
Ulmus 'Patriot'
Ulmus 'Plinio'
Ulmus 'Rebella'
Ulmus 'San Zanobi'
Ulmus TRIUMPH ('Glossy')
Ulmus 'Urban'
Ulmus VADA ('Wanoux')

Wereldsoorten



laevis



bergmanniana



americana

- Europese, Amerikaanse en Aziatische soorten

Naast alle klonen mogen we natuurlijk de inheemse soorten niet vergeten. Zij vormen immers de basis van alle selecties, hybriden en klonen. Iepen komen voor in alle gematigde

klimaatzones, verspreid over de wereld. Botanisch worden de iepen in enkele groepen onderverdeeld: bergiepen, veldiepen, witte iepen en herfstbloeiërs.

Europa



glabra



minor



laevis

Europa

Het Europese continent is slechts karig bedeed met maar 3 inheemse soorten: *Ulmus glabra* (bergiep), *Ulmus minor* (veldiep), voorheen *U. campestris* of *U. carpinifolia* en *Ulmus laevis* (fladderiep of steeliep). *Ulmus glabra* en *minor* kunnen elkaar moeiteloos bestuiven en in gebieden waar beide soorten voorkomen zien we geregeld natuurlijke hybriden, samengevat onder de naam *Ulmus (x) hollandica*. De *hollandica*-iepen hebben soms meer eigenschappen van *Ulmus glabra* (gladde bast en groot blad), soms meer van *Ulmus minor* (kurklijsten en klein blad).

Ulmus laevis is een buitenbeentje. Zij hybridiseert niet met *glabra* en *minor* en blijft hierdoor een op zichzelf staand en zuiver soort. Vreemd genoeg is zij nauw verwant aan de *Ulmus americana*.

Vooraf dankzij Engelse dendrologen hebben we een veelvoud aan variëteiten van *Ulmus minor*, zoals *Ulmus plotii*, *Ulmus minor* var. *cornubiensis*, *Ulmus viminalis*, e.d.

Maar ook de Russen kunnen er wat van met hun *Ulmus laevis* var. *celtidea*, *Ulmus (x) arbuscula*, *Ulmus androssowii*, Karagatch-iep en dergelijke.

In Zuid-Oost Europa onderkennen sommige botanici nog de *Ulmus canescens*, tevens de enige inheemse iep van het continent Afrika.

Ulmus canescens
Ulmus glabra
Ulmus hollandica
Ulmus laevis
Ulmus minor

Amerika



thomassii



americana



rubra

Amerika

Op het Amerikaanse continent is de *Ulmus americana* de bekendste. “The american elm”, een nauwe verwant van *Ulmus laevis*, kunnen we zien als de *Ulmus hollandica* ‘Belgica’ bij ons. Een statige grote boom, in het verleden veel geplant als schaduwboom, maar net als de ‘Belgica’ erg gevoelig voor de iepziekte. De uitbraak van de iepziekte was in de V.S. dan ook even schokkend. Waar de zoektocht bij de iepenveredeling in ons land voornamelijk was naar een resistente ‘Belgica’, proberen de Amerikanen een resistente *Ulmus americana* te vinden. Met resistente konen als ‘American Liberty’, ‘New Harmony’, ‘Princeton’ en ‘Valley Forge’ lijken ze hierin geslaagd, echter de recentelijk ook in Engeland gepropageerde ‘Princeton’, viel bij na-toetsing in Duitsland als weinig resistent door de mand.

Amerika kent wat meer inheemse iepen dan Europa, maar helaas bleken alle soorten bij resistentie-toetsingen door het Nederlandse Iepencomité in de jaren 30 (dus met de mildere vorm van de iepziekteschimmel) zeer gevoelig voor de iepziekte.

Bijna alle zijn te vinden in Noord Amerika, alleen *Ulmus ismaelis* en *mexicana* komen voor in subtropisch Midden Amerika.

- Ulmus alata*
- Ulmus americana*
- Ulmus crassifolia*
- Ulmus ismaelis*
- Ulmus mexicana*
- Ulmus rubra*
- Ulmus serotina*
- Ulmus thomassii*

Azië



chenmouii



wallichiana



villosa

Azië

De grootste verscheidenheid aan iepen vinden we op het Aziatische continent. Onder hen zijn vele met een gemiddeld goede natuurlijke resistentie tegen de iepziekte in hun populatie. Dit is niet verwonderlijk, omdat zij in de loop van de millennia zijn geëvolueerd met deze schimmelziekte. De resistentie van de moderne resistente klonen is dientengevolge in bijna alle gevallen gebaseerd op het inkruisen van Aziatische iepengenen.

Het verspreidingsgebied is zeer divers, variërend van de Siberische toendra tot het hooggebergte van de Himalaya. De vaak afwijkende natuurlijke habitat maakt lang niet alle Aziatische iepen geschikt voor ongebreidelde aanplant in het Nederland. Toch vinden we onder deze iepen mooie (struik)vormen, die ook in ons land specifieke toepassingen kunnen vinden, waarbij de natuurlijke resistentie uiteraard een pré is. Veel ervaring is hiermee nog niet opgedaan. Het uitproberen van Aziatische iepen is dan ook een walhalla voor de ware iepenliefhebber.

Ulmus bergmanniana

Ulmus castaneifolia

Ulmus changii

Ulmus chenmoui

Ulmus chumlia

Ulmus davidiana

Ulmus elongata

Ulmus gaussonii

Ulmus glaucescens

Ulmus harbinensis

Ulmus japonica

Ulmus laciniata

Ulmus lamellosa

Ulmus lanceifolia

Ulmus macrorcarpa

Ulmus microrcarpa

Ulmus parvifolia

Ulmus propinqua

Ulmus pumila

Ulmus szechuanica

Ulmus uyematsui

Ulmus villosa

Ulmus wallichiana

Tuin- en Parkvariëteiten



'Camperdownii'



'Lutescens'



'Umbraculifera'

- **Tuin- & Parkvariëteiten**

Onder de iepen vinden we vele selecties die geschikt zijn voor aanplant in particuliere tuinen en in parken, of als accentboom in het stedelijk gebied. Het betreft naast gekleurd- of bontbladige selecties, bol- en treurvormen en een aantal dwergiepjes.

Het lijkt een weinig belangrijke groep, maar de meest gekweekte en geplante iep in ons land is toch altijd nog de goudiep, *Ulmus hollandica* 'Wredei'.

Alhoewel deze iepen niet resistent zijn ontspringt een aantal de dans om aangetast te worden door hun lage groeiwijze.

Ulmus glabra 'Camperdownii'
Ulmus glabra 'Cornuta'
Ulmus glabra 'Crispa'
Ulmus glabra 'Horizontalis' (Syn. 'Pendula')
Ulmus glabra 'Lutescens'
Ulmus glabra 'Nana'
Ulmus glabra 'Pendula'
Ulmus glabra 'Purpurea'
Ulmus hollandica 'Wredei'
Ulmus minor 'Argenteovariegata'
Ulmus minor 'Jacqueline Hillier'
Ulmus minor 'Louis van Houtte'
Ulmus minor 'Purpurea'
Ulmus minor 'Umbraculifera'
Ulmus minor 'Variegata'
Ulmus parvifolia 'Frosty'
Ulmus parvifolia 'Geisha'
Ulmus parvifolia 'Hokkaido'

Tuin- en Parkvariëteiten



'Crispa'



'Variegata'



'Horizontalis' (Syn. 'Pendula')

“Alle” iepen op een rijtje:

Nieuw
Nieuw

Ulmus ACCOLADE ('Morton')
Ulmus americana 'Princeton'

Soort Azië	<i>Ulmus bergmanniana</i>
Soort Azië	<i>Ulmus bergmanniana</i> var. <i>lasiophylla</i>
Soort Europa	<i>Ulmus campestris</i> (Syn. <i>U. minor</i>)
Soort Europa	<i>Ulmus canescens</i>
Soort Europa	<i>Ulmus carpinifolia</i> (Syn. <i>U. minor</i>)
Soort Azië	<i>Ulmus castaneifolia</i>
Nieuw	<i>Ulmus</i> 'Cathedral'
Soort Azië	<i>Ulmus chenmoui</i>
Resistent	<i>Ulmus</i> 'Clusius'
Resistent +	<i>Ulmus</i> 'Columella'
Soort Azië	<i>Ulmus davidiana</i>
Soort Azië	<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i>
Soort Azië	<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>mandshurica</i>
Resistent	<i>Ulmus</i> 'Dodoens'
Soort Azië	<i>Ulmus gaussonii</i>
Soort Europa	<i>Ulmus glabra</i>
Tuin & Park	<i>Ulmus glabra</i> 'Camperdownii'
Historisch	<i>Ulmus glabra</i> 'Cornuta'
Tuin & Park	<i>Ulmus glabra</i> 'Crispa'
Historisch	<i>Ulmus glabra</i> 'Exoniensis'
Tuin & Park	<i>Ulmus glabra</i> 'Horizontalis'
Tuin & Park	<i>Ulmus glabra</i> 'Lutescens'
Tuin & Park	<i>Ulmus glabra</i> 'Nana'
Tuin & Park	<i>Ulmus glabra</i> 'Pendula'
Tuin & Park	<i>Ulmus glabra</i> 'Purpurea'
Soort Azië	<i>Ulmus glausecsens</i>
Soort Azië	<i>Ulmus glausecsens</i> var. <i>lasiocarpa</i>
Historisch	<i>Ulmus hollandica</i> 'Bea Schwarz'
Historisch	<i>Ulmus hollandica</i> 'Belgica'
Historisch	<i>Ulmus hollandica</i> 'Christine Buisman'
Historisch	<i>Ulmus hollandica</i> 'Dampieri'
Historisch	<i>Ulmus hollandica</i> 'Dauvessei'
Historisch	<i>Ulmus hollandica</i> 'Groeneveld'
Historisch	<i>Ulmus hollandica</i> 'Major'
Resistent	<i>Ulmus hollandica</i> 'Pioneer'
Historisch	<i>Ulmus hollandica</i> 'Vegeta'
Tuin & Park	<i>Ulmus hollandica</i> 'Wredei'
Resistent	<i>Ulmus</i> 'Homestead'
Soort Azië	<i>Ulmus japonica</i>
Nieuw	<i>Ulmus japonica</i> 'Centennial'
Nieuw	<i>Ulmus japonica</i> 'Jacan'
Nieuw	<i>Ulmus japonica</i> 'Mitsui Centennial'
Soort Azië	<i>Ulmus laciniata</i>
Soort Azië	<i>Ulmus laciniata</i> var. <i>nikkoensis</i>
Soort Europa	<i>Ulmus laevis</i>
Soort Azië	<i>Ulmus lamellosa</i>
Resistent	<i>Ulmus</i> 'Lobel'
Resistent	<i>Ulmus</i> LUTECE ('Nanguen')
Soort Azië	<i>Ulmus macrocarpa</i>
Soort Azië	<i>Ulmus microcarpa</i>

Soort Europa	<i>Ulmus minor</i>
Tuin & Park	<i>Ulmus minor</i> 'Argenteovariegata'
Historisch	<i>Ulmus minor</i> 'Hoersholmiensis'
Tuin & Park	<i>Ulmus minor</i> 'Louis van Houtte'
Tuin & Park	<i>Ulmus minor</i> 'Purpurea'
Resistent	<i>Ulmus minor</i> 'Reverti'
Historisch	<i>Ulmus minor</i> 'Sarniensis'
Historisch	<i>Ulmus minor</i> 'Schuurhoek'
Soort Europa	<i>Ulmus minor</i> var. <i>cornubiensis</i>
Tuin & Park	<i>Ulmus minor</i> 'Umbraculifera'
Soort Europa	<i>Ulmus minor</i> var. <i>suberosa</i>
Tuin & Park	<i>Ulmus minor</i> 'Variegata'
Resistent +	<i>Ulmus</i> 'New Horizon'
Soort Azië	<i>Ulmus parvifolia</i>
Tuin & Park	<i>Ulmus parvifolia</i> 'Geisha'
Nieuw	<i>Ulmus parvifolia</i> 'Hallelujah'
Soort Azië	<i>Ulmus parvifolia</i> var. <i>coreana</i>
Nieuw	<i>Ulmus</i> 'Patriot'
Resistent	<i>Ulmus</i> 'Plantijn'
Nieuw	<i>Ulmus</i> 'Plinio'
Soort Europa	<i>Ulmus procera</i>
Soort Azië	<i>Ulmus propinqua</i>
Soort Azië	<i>Ulmus propinqua</i> var. <i>suberosa</i>
Soort Azië	<i>Ulmus pumila</i>
Historisch	<i>Ulmus pumila</i> 'Den Haag'
Historisch	<i>Ulmus pumila</i> 'Hansen'
Soort Azië	<i>Ulmus pumila</i> var. <i>Arborea</i>
Resistent	<i>Ulmus</i> <i>Rebella</i>
Resistent +	<i>Ulmus</i> 'Rebona'
Resistent	<i>Ulmus</i> 'Regal'
Soort Amerika	<i>Ulmus rubra</i>
Nieuw	<i>Ulmus</i> 'San Zanobi'
Resistent +	<i>Ulmus</i> 'Sapporo Autumn Gold'
Soort Amerika	<i>Ulmus serotina</i>
Soort Azië	<i>Ulmus szechuanica</i>
Soort Amerika	<i>Ulmus thomasii</i>
Nieuw	<i>Ulmus</i> 'Triumph'
Nieuw	<i>Ulmus</i> 'Urban'
Resistent	<i>Ulmus</i> VADA ('Wanoux')
Soort Azië	<i>Ulmus villosa</i>
Soort Azië	<i>Ulmus wallichiana</i>