



Ulmus carpinifolia 'Sarniensis' – Monumentaal iep

ULMUS

De laatste jaren zijn er verschillende publicaties verschenen over de iepen, hetzij van wetenschappelijke, praktische of van strikt nomenclatorische strekking. Nu het gebruik van iepen in stad en landschap weer meer aandacht begint te krijgen – wat wij allen kunnen toejuichen – en de iepenziekte toch niet meer die panieksfeer oproept van de vooroorlogse jaren, leek het goed om aan de hand van oudere en recente gegevens een algemeen overzicht van het iepensortiment samen te stellen. Hoewel uitgebreid is dit overzicht niet volledig. P. S. GREEN beschrijft in zijn "Registration of cultivar names in *Ulmus*" (*Arnoldia*, 24, 41–80, 1964) zo'n 205 "geldige" cultivar-namen naast 202 synoniemen. Een groot deel van die cultivars is nimmer van enige betekenis geweest, of is kort na het (plaatselijk) in omloop brengen weer verdwenen. En een ander aanzienlijk deel heeft voor de Nederlandse iepencultuur nooit enige betekenis gehad.

De hier volgende sortimentsbeschrijving beperkt zich dan ook tot die iepensoorten, variëteiten en cultivars, die in Nederland en in de omliggende landen in cultuur zijn of niet zo heel lang geleden in cultuur geweest zijn en waarvan in de Nederlandse literatuur en catalogi namen en/of beschrijvingen worden aangetroffen. Ook is aandacht gewijd aan een aantal botanische iepen, die hier ten lande beproefd zijn en/of bij het veredelingswerk zijn betrokken of zijn betrokken geweest. En tenslotte breek ik wel eens een lans voor iepenvormen, die in het vergeetboek zijn geraakt, maar naar mijn mening om hun specifieke schoonheid een beperkte terugkeer in het Nederlandse iepensortiment wel verdienen.

Voor de benaming van de cultivars is gebruik gemaakt van vorengenoemde "Registration of cultivar names in *Ulmus*" van P. S. GREEN (1964), omdat dit nauwgezette werk op dit gebied tot nog toe het meest betrouwbaar is. Niet alleen heeft GREEN een diepgaand onderzoek ingesteld naar de herkomst en de juiste nomenclatuur, maar ook heeft hij voor de benaming gebruik gemaakt van de onderzoeken van Dr. R. MELVILLE, Royal Botanic Gardens in Kew over de herkomst van en de morfologische differentiatie en variabiliteit in *Ulmus campestris* L. Door deze onderzoeken is komen vast te staan – hetgeen al lang werd vermoed – dat *Ulmus campestris* L. als "soort" niet bestaat, doch een verzameling omvat van microspecies. Wat wij kennen en gebruiken als *Ulmus campestris* onder de Nederlandse (foutieve) benaming veldiep bestaat in werkelijkheid voor het grootste deel uit *U. carpinifolia* + bastaarden en voorts uit zaailingen van *U. hollandica* + bastaarden, *U. laevis*, *U. glabra* en soms ook *U. pumila*-typen. Een dergelijke heterogene samenstelling is dus té veelomvattend om nog langer als "soort" te worden beschreven. Kenmerkend voor de stelling van MELVILLE is, dat het oorspronkelijke herbarium-blad, waarop LINNAEUS *Ulmus campestris* als soort heeft beschreven en benaamd een blad van *Ulmus glabra*, de "Bergiep" blijkt te zijn.

Op grond hiervan moet de naam *Ulmus campestris* als vervallen worden beschouwd. Hij komt in deze publicatie dan ook niet meer voor en is vervangen door de soortnaam van *Ulmus carpinifolia*. Ook de Nederlandse naam "veldiep" kan beter worden vervangen door de voor *U. carpinifolia* geldende benaming "Gladde iep" of "Gladbladige iep". Synoniemen zijn slechts vermeld voor zover zij nog hier en daar worden gebezigd of nog een bekende klank hebben.

Aan deze sortimentsbeschrijving mag niet de waarde van een officieel keuringsrapport worden toegekend. Daarom is de waardering ook niet uitgedrukt in de voor keuringen voorbehouden "sterren"-waardering.

In de Conclusies is mijn persoonlijke mening weergegeven, hoewel deze zorgvuldig is afgewogen aan de mening en waardering van ervaren kenners en gebruikers.

Tenslotte maak ik met dankbaarheid gewag van de aanwijzingen en waardevolle inspraak, welke werden ontvangen van Ir. H. M. HEYBROEK, de iepenspecialist van het Bosbouwproefstation "De Dorschkamp", Wageningen onder wiens leiding het onderzoek naar resistentie en de daarop gerichte veredeling nog voortdurend plaats vindt.

Ulmus alata — Zuid-oostel. Noord-Amerika

GROEIWIJZE: vormt een kleine ongeveer 15 m hoge boom; spreidend afstaande en aan de einden doorbuigende takken, waardoor een afgeronde kroon ontstaat.

BLAD: vrij klein, 3-6 cm, langwerpig tot lancetvormig, scherp toegespitst, dubbel gezaagd; de bovenzijde is ruw, de onderzijde zacht behaard.

Deze kleinbladige iep wordt in de zuidoostelijke V.S. als "Winged Elm" of "Wahoo Elm" plaatselijk als kleine straatboom gebruikt. Doorgaans vormen zich op de twijgen twee brede tegenoverstaande kurklijsten. Heeft een mooie gele herfstkleur. Enigszins vatbaar voor iepenziekte.

Als straatboom voor ons land van geen belang.

Ulmus americana — "Amerikaanse iep" — Noord-Amerika 1752

GROEIWIJZE: wordt in het moederland een tot 35-40 m hoge boom met brede dichtvertakte vaasvormige kroon. De schors van de zware stam is licht bruingrijs, zeer ruw en diepgespleten.

BLAD: vrij groot, ovaal tot elliptisch, bovenzijde ruwig en weinig behaard, de onderzijde zachter behaard, scherp toegespitst; bladrand dubbelgezaagd.

De Amerikaanse iep werd tot voor kort in Noord-Amerika veel als straatboom gebruikt. De twijgen hangen af van de opstrevende takken. De jonge twijgen zijn lichtbruin en zacht behaard met eironde knoppen. De schors bladert in kleine platen af.

De iepenziekte heeft in deze mooie soort zwaar huisgehouden. Tevens heeft een virus-ziekte, "phloem necrose" (*Morsus ulmi*) in sommige delen van Noord-Amerika veel slachtoffers gemaakt. Deze ziekte doet de bomen snel afsterven na verkleuring en afvallen van het blad. Er zijn enkele cultuurvormen in Amerika in gebruik, nl. de breed-pyramidale vorm 'Columnaris' en de langs lanen wel gebruikte *U. americana* 'Pendula' met hangende twijgen.

Jammer genoeg moet door een te grote gevoeligheid voor iepenziekte het gebruik van deze majestueuze boom voor ons land worden ontraden.

Ulmus carpinifolia — "Gladde iep" — Europa, Middell. Zeegebied, Klein-Azië

syn. *Ulmus campestris* L.

Ulmus foliacea

N.B. Voor de nomenclatorische verantwoording van deze benaming en van de hierna volgende *U. carpinifolia*-cultivars: zie bij de inleiding onder *U. campestris*.

GROEIWIJZE: vormt een tot 25-30 m hoge boom met - al naar gelang de herkomst van het zaad of het type - een open of meer gesloten kroon met afstaande of meer opgaande takken.

BLAD: ovaal-langwerpig, geleidelijk toegespitst; grootste breedte rond het midden; scheve bladvoet, rand enkel- tot dubbelgezaagd; kruidachtig tot stug en leerachtig; bij adult materiaal meestal gladde bovenzijde en vrijwel kale onderzijde.

U. carpinifolia wordt in Nederland vrij weinig als boom gekweekt en aangeplant. Het gebruik als laanboom beperkt zich vrijwel tot de winderige kustgebieden, waarvoor dan meestal plaatselijke selecties worden gebruikt, welke doorgaans zeer hard en windvast zijn.

Als bosplantsoen wordt *U. carpinifolia* veel gebruikt in windsingels en bermbeplantingen, vooral op de Zeeuwse eilanden en langs de kust. Het gezaaide plantsoen is als regel zeer variabel en omvat 80-90% *U. carpinifolia* en bastaarden hiervan, alsmede ook steeds zaailingen van *U. hollandica* + bastarden, *U. laevis*, vaak ook *U. pumila* en soms typen van *U. glabra*. Naar zuivere aankweek van *U. carpinifolia*, vooral ook voor het gebruik als onderlagen, wordt gestreefd.

Het huidige "veldiep"-plantsoen van de kwekers is voor 75% afkomstig uit zaad van Italiaanse herkomst. De zaailingen daarvan zijn niet alleen zeer variabel, maar voor een groot deel ook zacht en *Nectria*-gevoelig. Het soortechte materiaal van *U. carpinifolia* is steeds zeer windvast, hard en ook gezonder dan het variabele zaaisel.

Ulmus carpinifolia var. **angustifolia** — Zuid-West Engeland ± 1770

syn. *U. carpinifolia* 'Cornubiensis'

GROEIWIJZE: smal-pyramidale groeier met opgaande takken, enigszins zuilvormig; groeit vrij langzaam.

BLAD: vrij klein (5-7 cm), ovaal tot bredeivormig; uitspringende nervatuur.

Deze zuilvormige iep is in Engeland naar de plaats van herkomst "Cornish Elm" genoemd. Werd in het wild gevonden en moet dan ook als een variëteit worden beschreven. Herkenbaar aan de zachtbeharde, later kale jonge twijgen. In Engeland bleek deze iep zeer windresistent te zijn.

CONCLUSIE: Deze nauw aan de "Monumentaal-iep" verwante variëteit is voor ons land van geen belang, daar wij hier in de min of meer zuilvormige cultivars 'Sarniensis', 'Dampieri' en 'Commelin' een toereikend en hoogwaardig sortiment smallere iepen hebben.

Ulmus carpinifolia 'Christine Buisman' (Proefstation Baarn ± 1935)

GROEIWIJZE: heeft een moeilijk te vormen onregelmatige kroon met opgaande zijtakken met opvallend grote takhoek; zijtakken min of meer hangend. Kurkachtige schors. Geeft vaak lang doorschietende takken in de kroon.

BLAD: afwijkend van de soort, kleine zéér scheve eironde bladeren, kort toegespitst, onderzijde met wittige okselbaarden. Het jonge schot is rood getint en min of meer behaard.

Deze iep werd uit een groep Spaanse zaailingen onder nr. 24 geselecteerd vanwege een zeer behoorlijke resistentie tegen iepenziekte. Bleek in de praktijk iets minder resistent dan de oorlogse selectie 'Bea Schwarz', doch dat was niet zozeer de oorzaak van de "val" van de iep 'Christine Buisman'. Behalve moeilijk in de kroon te vormen, bleek deze iep ook in hoge mate gevoelig te zijn voor het vuur (*Nectria cinnabarina*) terwijl het laat uitrijpende hout zeer vorstgevoelig bleek te zijn.

CONCLUSIE: Ondanks goede resistentie tegen de iepenziekte moet het gebruik van de iep 'Christine Buisman' worden ontraden.

Ulmus carpinifolia 'Dampieri' (België ± 1863) — foto blz. 40

syn. *U. campestris dampieri*

GROEIWIJZE: boom met mooie pyramidale kroon, aanvankelijk zuilvormig, geleidelijk breder wordend.

BLAD: friscgroen, stug en ruwig, diep ingesneden of getand, de twijg gedeeltelijk omvattend; aan het jonge schot min of meer kroezig.

De 'Dampieri'-iep moet als een goede straatboom worden beschouwd om de volgende eigenschappen:

- 1) vrijwel resistent tegen iepenziekte;
- 2) friscgroen en gezond blad;
- 3) een fraaie, gematigde vorm in een regelmatige, toch gracieuze losse groeiwijze, waardoor snoeien vrijwel overbodig is.

Deze iep is niet geheel ongevoelig voor het vuur (*Nectria*), doch de zeer beperkte behoefte aan snoei en de gezonde groei komen zeer tegemoet in dit nadeel. Vooral jonge bomen met het talrijke, zeer kroezige schot zijn ontvankelijk voor luisaantasting, voornamelijk in de kwekerij, maar bij het doorgroeien in de straatbeplanting neemt die ontvankelijkheid snel af.

CONCLUSIE: De 'Dampieri'-iep is een belangrijke en aanbevelenswaardige straatboom, vooral in niet al te brede straten. Voor de landwegen zijn er mooiere iepen.



Ulmus carpiniifolia 'Dampieri'

***Ulmus carpiniifolia* 'Hoersholmiensis'** (L. Nielsen, Hoersholm, Denemarken 1885)

syn. *Ulmus hollandica* 'Hoersholmensis'

GROEIWIJZE: vormt een fraaie, breed-oyale kroon met recht-doorgaande stam; kroon eivormig tot kegelvormig.

BLAD: vrij smal en lang (9-12 cm), min of meer elliptisch; Het juveniele blad is ruwig, het adulte blad vrij glad en donkergroen aan de bovenzijde, onderzijde licht- tot grijsgroen.

Deze uit Denemarken afkomstige en daar veelgebruikte kloon is een zuivere, smalbladige *carpiniifolia*-vorm. Hoewel deze fraaie iep niet ongevoelig is voor iepeziekte, is aanplant in "schone" gebieden wel verantwoord. Daarvoor pleiten de volgende zeer goede eigenschappen als straat- en laanboom:

- 1) de fraaie, weinig onderhoud vergende, eivormige kroon;
- 2) grote windvastheid en behoorlijke vorstresistentie (er zijn o.m. veel straatbeplantingen van in Helsinki en Stockholm!);
- 3) géén bepaalde gevoeligheid voor het vuur.

De mooie 'Hoersholm'-iep-bestanden in Amsterdam hebben de iepeziekte-explosie van de dertiger jaren redelijk goed doorstaan.

CONCLUSIE: In weerwil van enige gevoeligheid voor iepeziekte lijkt een voorzichtige aanplant verantwoord als straatboom voor stedelijk gebruik in wat bredere straten. Hij wordt bepaald breder dan de "Monumentaal-iep".

(*U. carp.* 'Hoersholmiensis' blijkt bij enting soms incompatibel met *U. hollandica* 'Belgica').

***Ulmus carpiniifolia* 'Lombartsii'** (Lombarts, Zundert 1910)

syn. *Ulmus procera* 'Propendens Lombarts'

Ulmus suberosa pendula Lombartsii

GROEIWIJZE vormt een sierlijke kroon met kurkachtige hangende twijgen.

BLAD: vrij klein blad, op dat van de soort gelijkend.

Deze op *U. carpiniifolia* 'Propendens' gelijkende vorm werd aanvankelijk aangehouden vanwege de sierlijke, hangende twijgen, welke duidelijk met dikke kurklijsten zijn bezet. Naarmate de boom ouder wordt, verdwijnt de kurkvorming. De vorm is dan niet meer interessant. Is thans geheel uit het sortiment verdwenen.

***Ulmus carpiniifolia* 'Marmorata'** (Frankrijk ± 1772)

syn. *Ulmus campestris* 'Marmorata'

GROEIWIJZE: als de soort, vormt een brede hoge boom met losse kroon.

BLAD: als de soort, iets meer lang-eivormig; opmerkelijk blijvend witbont gespikkeld tot klein gevlekt, niet tot groen teruglopend.

Dit is één van de mooiste bonte iepen en als solitair-parkboom meer decoratief. Wél vatbaar voor iepeziekte, doch voor incidenteel gebruik is dat weinig bezwaarlijk.

Mag niet worden verward met de veel minder mooie *U. carpiniifolia* 'Variegata', onder welke naam abusievelijk vaak de 'Marmorata'-vorm wordt aangetroffen. (zie latere omschrijving).

***Ulmus carpiniifolia* 'Pendula'** (C. de Vos, Ned. 1890)

GROEIWIJZE: de "Gladbladige Treuriep" heeft, in tegenstelling tot de "Priëel-iep" (*U. glabra* 'Camperdownii' een doorgaande stam. Takken afstaand, aan de einden neerbuigend; zijtakken en twijgen hangend.

BLAD: als de soort, doch tamelijk groot.

Een zeer mooie, forse en vrij brede parkboom voor solitair gebruik. De sierlijke hangende vorm is minder geprononceerd dan bij veel andere treurbomen. Komt weinig voor, doch verdient wel de aandacht.

Ulmus carpinifolia 'Propendens' (Herkomst onbekend, 1904)

GROEIWIJZE: vrijwel doorgaande stam, snelgroeïende brede kroon met afstaande en in grote bogen overhangende takken; sterke kurkvorming op de takken.

BLAD: zeer klein (2-3 cm), ovaal.

Deze kleinbladige iep, vroeger als "Treurkurkiep" in cultuur, komt thans niet meer in de kwekerijen voor. Wordt beschouwd als een kloon van de overigens niet als variëteit bestaande *U. carpinifolia suberosa*.

Ulmus carpinifolia var. suberosa

Onder deze onjuiste variëteitsaanduiding werden vroeger kurkachtige types van de gewone Gladde iep als "Kurkiep" beschreven en gekweekt. Kurkvorming op de juveniele delen komt echter bij veel iepen in afwisselende mate voor. Bij oudere planten neemt dit verschijnsel af, behalve op de juveniele delen als stamlot en wortelopslag.

Ulmus carpinifolia 'Sarniensis' — "Monumentaal-iep" — (Engeland 1836) — foto blz. 36
syn. *Ulmus campestris* 'Monumentalis'
Ulmus carpinifolia 'Wheatleyi'

GROEIWIJZE: boom met regelmatig opgaande, smal-pyramidale kroon met strak-doorgaande stam en stugge afstaande takken.

BLAD: korter en stijver dan bij de soort, kortgesteeld, breed-eivormig en kort toegespitst aan de top, bladrand dubbelgezaagd; de bovenzijde is ruw en donkergroen, onderzijde lichter. Loopt vrij laat in het voorjaar uit, doch behoudt tot diep in het najaar het geelverkleurende blad. Het volwassen blad is iets spintgevoelig.

In weerwil van het feit dat in 1917 de iepziekte zich het eerst openbaarde in de "Monumentaal-iep" en deze cultivar daarom sindsdien als vatbaar wordt beschouwd, mag deze fraaie straatboom toch niet zonder meer blijvend worden gedoodverfd als "hoogst vatbaar en onbruikbaar". Daarvoor bezit deze iep te veel goede hoedanigheden, nl.:

- 1) de zeer regelmatige, smal-pyramidale kroon;
- 2) weinig onderhoud en snoei op oudere leeftijd, hetgeen de besmettingskans voor het invuren en voor de iepziekte sterk vermindert;
- 3) ongevoeligheid voor luchtverontreiniging.

Bij aanplanting in Engelse industriëleplaatsen bleek de gevoeligheid voor iepziekte sterk terug te lopen, waarschijnlijk omdat klimaatbederf en atmosfervergiftiging ook de iepspintkever in zijn ontwikkeling benadelen.

CONCLUSIE: Ondanks de gevoeligheid voor iepziekte lijkt een voorzichtige heraanplant vanwege de goede eigenschappen verantwoord, zeker in "schone" gebieden. Vooral in rokerige industriesteden is 'Sarniensis' een goede straatboom voor niet al te brede straten, bijv. in het Botlek-gebied.

Ulmus carpinifolia 'Schuurhoek' (Zuid-Beveland ± 1880)

GROEIWIJZE: heeft op latere leeftijd een min of meer schermvormige kroon, aanvankelijk breed-opgaand met afstaande takken.

BLAD: als de soort, wellicht iets smaller en vrij lang toegespitst; vaak wat rimpelig.

De "Schuurhoek"-iep werd omstreeks 1880 gewonnen door veldselectie in Zeeland. Van 't Westeinde bracht deze selectie na de tweede wereldoorlog opnieuw in cultuur. Een 80-jarig, vrij dicht, oud bestand staat op de polderdijken tussen Ovezande en Oudelande, Zuid-Beveland; zij vormen aldaar hoge, haagvormige windschermen.

Deze selectie-iep is niet voldoende ziekte-resistent, zodat een ruimer gebruik dan het huidige regionale niet aan te bevelen is. Deze kloon is voor plaatselijk gebruik in het winderige Zeeland, waar door de frisse zeewinden het besmettingsgevaar kennelijk minder groot is, wel waard om aan te houden. Winstpunten zijn de goede groei en de grote windvastheid, temeer omdat de "Schuurhoek"-iep zich graag voor erf- en wegbeplanting laat gebruiken waar andere boomsoorten zich in de heersende winden niet goed kunnen ontwikkelen.

Ulmus carpinifolia 'Umbraculifera' (Turkestan 1875?)

GROEIWIJZE: op stamhoogte veredeld vormt deze cultivar een dichtvertakte, bolronde kroon met lange, zachte en behaarde twijgen.

BLAD: vrij klein (3-7 cm) heldergroen en vrij zacht, smalle bladvoet.

Deze "Kogeliep" werd vroeger vaak voor straatbeplanting gebruikt. Hij is echter bijzonder gevoelig voor iepziekte, wat waarschijnlijk nog verergerd wordt door de vrij zachte twijgen. Kan daardoor als uit het sortiment vervallen worden beschouwd.

Een andere bolvormige iep, *U. carpinifolia* 'Rueppelii', met een kleinere, lossere bolkroon is hier vrijwel onbekend gebleven.

Ulmus carpinifolia 'Variegata' (België 19e eeuw?)

Deze oude, thans nagenoeg geheel verdwenen cultuurvorm mag niet vereenzelvigd worden met de veel betere *U. carpinifolia* 'Marmorata'. De 'Variegata'-vorm heeft bij het uitlopen vaak driekleurig bont blad, dat niet op kleur blijft. Een sterk verlopende, onbelangrijke vorm.

Ulmus carpinifolia 'Wredei' — "Goudiep" — (Wrede, Duitsland 1877)

syn. *Ulmus campestris* 'Dampieri Aurea'

GROEIWIJZE: vormt een kleine, min of meer zuilvormig-pyramidale kroon, ongeveer als 'Dampieri' doch meestal iets breder en meer variabel; de jeugdgroei is zwakker.

BLAD: goudgeel, ongeveer als van 'Dampieri' doch meer kroezig en meer tegen de twijgen aangedrukt. Er ontstaan vrij veelvuldig takken met groene bladeren, die tijdig dienen te worden weggenomen.

De "Goudiep" is een matig groeiende straatboom, welke ook geschikt is als parkboom en in kleine tuinen. Wordt vaak als opgaande pyramide-heester gebruikt. Heeft betrekkelijk weinig last van iepziekte, maar is wel vatbaar voor het vuur. Ook luis treedt gemakkelijk op in het kroezige blad, vooral in jonge bomen, zodat regelmatig spuiten (óók winterbespuiting) aanvankelijk nodig is.

Een mooie, kleine, goudgele iep voor een beperkt gebruik.

Ulmus glabra — "Berg-iep" of "Ruwe iep" — Midden- en Noord-Europa, Azië

syn. *Ulmus scabra*

Ulmus montana

GROEIWIJZE: vormt een forse brede kroon met opgaande gesteltakken, zijtakken en twijgen meer afstaand tot hangend. Stam meestal recht-doorgaand. Donkergrijze minder ruwe schors.

BLAD: vrij groot en breed-ovaal, aan beide zijden kort behaard; dubbel (scherp) gezaagde bladrand, korte toespitsing van de top. Korte bladsteel met aanliggend oortje; bladeren min of meer tegen de twijg gedrukt.

De "Berg-iep" komt in ons land als soort weinig voor. Opvallend zijn de vrij dikke, aanvankelijk olijfgroene later roodbruine twijgen en de grote dikke lichtbehaarde bruine knoppen. Bloeit rijk met grotere bloeiwijzen dan de Gladde iep.

Voor het verdelingswerk is *U. glabra* van belang. Volgens het Proefstation zou ook in ons land *U. glabra* de Hollandse iep gedeeltelijk wel als onderstam kunnen vervangen, mede omdat deze soort weinig of geen opslag maakt. Is van oudsher als onderstam gebruikt in Engeland en Scandinavië. Onze natte bodem kan echter hiervoor bezwaarlijk zijn. Beproeving als onderstam op drogere gronden lijkt verantwoord.

Ulmus glabra heeft een groot aantal — over het algemeen zéér goede — cultivars geleverd, als hieronder vermeld.



Ulmus hollandica 'Commelin'

***Ulmus glabra* 'Camperdownii'** — "Priëel-iep" — (Engeland ± 1850)

syn. *Ulmus scabra pendula*

GROEIWIJZE: stam nimmer doorgroeiend, vertakt zich op kroonhoogte horizontaal en zeer dicht en grillig; takken en vrij dikke stugge twijgen in grote stijve bogen overhangend tot afdruiwend. Vormt een takken-priëel.

BLAD: vrij groot, breed-ovaal, hard donkergroen. Bladoppervlakte zeer ruw, bedekt de twijgen gedeeltelijk.

De "Priëel-iep" is een vrij oude, voorheen veel gebruikte en karakteristieke cultuurvorm. Opvallende kenmerken zijn o.m. de dikke ronde glanzende bloemknoppen en het rijkelijk fructificeren op reeds jeugdige leeftijd.

CONCLUSIE: Geschikt voor zeer incidenteel gebruik in tuinen, parken en oude buitenplaatsen. Op oudere leeftijd wordt de kroon nogal omvangrijk.

***Ulmus glabra* 'Concavaefolia'** (Herkomst onbekend, ± 1838)

Een oude onbetekenende vorm, die uiterlijk sterk op de Hollandse iep lijkt. Het blad, eveneens op dat van de Hollandse iep gelijkend doch met de ruwige bovenzijde van de Berg-iep, is over de gehele lengte langs de middennerf min of meer gootvormig toegevouwen. Van geen belang.

***Ulmus glabra* 'Cornuta'** (Frankrijk ± 1835)

syn. *Ulmus scabra tricuspis*

GROEIWIJZE: sterk groeiende forse boom van het glabra-type.

BLAD: vrij groot met aan de top 3 (soms 5) scherp toegespitste lobben, vooral duidelijk aan juveniele delen.

Een mooie vrij onbekende iepenvorm, die voorheen wel eens in straatbeplantingen werd aangetroffen. Heeft een meer roodbruine herfstverkleuring dan andere iepen. Iets vatbaar voor iepziekte. Een verwante (onbenaamde) vorm werd voorheen door Hendriks in Amsterdam (op Damrak en Reguliersgracht) met redelijk succes als straatboom gebruikt.

CONCLUSIE: Over het algemeen niet voor cultuur aan te bevelen, doch voor liefhebbers incidenteel zeer wel bruikbaar. Aardige boom van goede habitus.

(Vormt bij enting op Hollandse iep een knobbel op de entplaats).

***Ulmus glabra* 'Exoniensis'** — "Pluimiep" — (Engeland 1823)

syn. *U. glabra fastigiata*

GROEIWIJZE: heeft aanvankelijk een strak-zuilvormige groeiwijze met recht omhoogstrevende stugge takken en twijgen; wordt op latere leeftijd breed tot zeer breed. Boven het midden blijft de groei echter meer zuilvormig.

BLAD: stug en leerachtig, donkergroen, enigszins gekroesd, min of meer eirond, tegen de twijg aanliggend.

Deze mooie boom is bijna geheel resistent tegen iepziekte. Van normale infectie is vrijwel geen sprake. Tevens vrij ongevoelig voor *Nectria*, zéér windvast en in hoge mate vorstbestendig. Enige betrekkelijke nadelen zijn:

- 1) de vrij sombere, donkergroene loofkleur;
- 2) enige spintgevoeligheid, vooral op de kwekerijen (monocultures);
- 3) enige last van bladruï in de nazomer, mede tengevolge van de spintaantasting.

De overbekende typische vorm wordt vaak onderschat bij het gebruik als straatboom. Oudere bomen worden vaak zéér breed en massief. De groei is echter vrij langzaam.

CONCLUSIE: De "Pluimiep" is ook een goede straatboom, mits rekening wordt gehouden met de latere omvang. Ook bruikbaar in de kuststrook, mits niet direct in de volle zeewind geplant.

Ulmus glabra 'Horizontalis' — "Horizontaal-iep" — (Engeland ± 1838) — foto blz. 52

syn. *U. glabra* 'Pendula'

U. scabra horizontalis

GROEIWIJZE: vormt een brede kroon met lange horizontaal afstaande gesteltakken en afhanginge zijtakken en twijgen. De jeugdvorm is doorgaans onregelmatig en vaak asymmetrisch, wat later minder wordt.

BLAD: breed-eivond, groot en ruw, aan beide zijden lichtbehaard, bovenzijde mat-glanzend diepgroen, onderzijde lichter; uitsluitend langs de einde der twijgen geplaatst en dan zeer regelmatig afwisselend.

De "Horizontaal-iep" is een fraaie parkboom met een karakteristieke spreidende vorm, later min of meer schermvormig. Is wel vatbaar voor iepziekte, doch niet voor *Nectria*.

De boom bloeit en fructificeert reeds op jeugdige leeftijd overvloedig, doch dit belemmert de groei niet. De vrij grote bloeiwijzen met rode petalen zijn opvallend mooi.

CONCLUSIE: De brede lage kroon maakt de "Horizontaal-iep" slechts geschikt voor pleinen en lanen met brede groenstroken. Vanwege de gevoeligheid voor iepziekte met enige restrictie slechts aan te bevelen voor incidenteel gebruik. Is een bijzonder mooie boom die een rehabilitatie als plein- en parkboom in "schone" gebieden wel waard is. Moet daarvoor hoog-veredeld worden!

BENAMING: Hoewel de naam *U. glabra* 'Pendula' op strikt nomenclatorische gronden de oudste rechten heeft, is in de Registratielijst (1964) van P. S. Green de minder verwarring gevende naam *U. glabra* 'Horizontalis' in ere hersteld. Meerdere iepenvormen met hangende takken dragen reeds de cultivarnaam 'Pendula'; zie o.m. de eerder beschreven *U. carpinifolia* 'Pendula', waarmee voorheen de meeste verwarring ontstond.

Ulmus glabra 'Lutescens' (Duitsland ± 1885)

Deze gele bergiep vindt men soms in cultuur als *U. americana* 'Aurea'. Is een in alle delen op de soort gelijkende geelbladige vorm met groengele twijgen en vrij dunne bladeren. Is weinig of niet meer in cultuur; nochtans wel een mooie kleur-vorm. Voor de liefhebbers.

Ulmus × hollandica — zg. "Hollandse bastaardiep" — (van oudsher in cultuur en vrijwel overal in Nederland verspreid)

(*Ulmus carpinifolia* × *glabra*)

GROEIWIJZE: vormt een zeer hoge boom (35–40 m) met vrij open kroon. Habitus ongeveer als van de kloon *U. hollandica* 'Belgica'. Maakt veel wortelopslag en stamloten. Aan de juveniele delen vormt zich vaak zeer sterk kurk in lijsten en vleugels.

BLAD: enigszins variabel van vorm en grootte (5–13 cm), breed-elliptisch tot ovaal-rond; kruidachtig tot leerachtig; bladkleur variabel; zeer scheve bladvoet aan één zijde meestal rondlobbig, de top meestal geleidelijk toegespitst; bladrand meestal dubbel gezaagd.

De oervorm van onze Hollandse iep is een bastaard, die soms niet alleen is voortgekomen uit *U. carpinifolia* × *glabra*, doch ook wel uit *U. carpinifolia* × *plotii*. *Ulmus hollandica* is dan ook vrij variabel hetgeen plaatselijk en regionaal in zeer oude aanplantingen, waarvoor niet de latere klonen zijn gebruikt, nog wel te zien is. In feite is *U. hollandica* onze "wilde iep". Als zodanig is deze ook wijd verspreid in hakhout en struweel, o.a. in de duinen. Als boom kan *U. hollandica* hier verder buiten beschouwing blijven. Belangrijker zijn de hiernavolgende klonen en cultivars.

Ulmus × hollandica 'Bea Schwarz' (Proefstation Baarn 1947)

syn. *Ulmus campestris* 'Bea Schwarz'

Ulmus procera 'Bea Schwarz' (o.a. in Boom, "Ned. Dendrol." V., 1965)

GROEIWIJZE: vormt een onregelmatige, losse kroon met veelal vrij slappe, wild uitschietende gesteltakken.

BLAD: eivormig tot ovaal, scheef (6–10 cm), bij het uitlopen min of meer purperrood; de onderzijde is meer behaard dan bij *U. carpinifolia*.

De iep 'Bea Schwarz' is een product van het onderzoek naar resistente iepen; werd in 1947 onder nr. 62 door het Proefstation te Baarn in samenwerking met het destijds Iepencomité in omloop gebracht als een hoogresistente vervanger voor de zeer gevoelige Hollandse iep ('Belgica').

Na proefnemingen moest deze cultivar toch als onbruikbaar worden aangemerkt, omdat de grillige, langzaam groeiende kroon zeer moeilijk te vormen bleek. De reeds van nature in deze selectie aanwezige gevoeligheid voor het vuur (*Nectria cinnabarina*) werd sterk verhevigd door de onvermijdelijke vormsnoei om de kroon voor het gebruik als straatboom te fatsoeneren.

CONCLUSIE: Ondanks de onbetwistbare resistentie tegen de iepziekte moet elk gebruik van de iep 'Bea Schwarz' worden ontraden.

Ulmus × hollandica 'Belgica' — "Hollandse iep" — (België, ± 1694) — foto blz. 52

GROEIWIJZE: heeft een vrij sterk opgaande groeiwijze met schuin afstaande takken, op latere leeftijd meer afstaand met min of meer hangende zijtakken. De kroon van de hoge bomen (30–40 m) kan zeer breed worden. De goed doorgroeiende stam ver-gaffelt zich vaak in oudere kronen tot twee- of meerstammig.

BLAD: gelijk min of meer op dat van *U. carpinifolia*, doch is groter en smaller, smal-ovaal tot omgekeerd eivormig, ruwig en donkergroen.

De vanuit België in cultuur gekomen kloon 'Belgica' (in Engeland "Belgian Elm" genoemd) is de iep, die wij van oudsher kennen in aanplantingen langs grachten, straten en wegen. De bijzonder karakteristieke en sedert eeuwen aan stad en landschap vertrouwde habitus van de "Hollandse iep" wordt nog door geen enkele resistente selectie geëvenaard. De meeste slachtoffers van de iepziekte-explosie van de dertiger jaren zijn onder deze kloon gevallen, zodat nog thans een grote terughoudendheid voor een hernieuwd gebruik valt te constateren, hetgeen door de vrij grote vatbaarheid begrijpelijk is. Andere nadelige eigenschappen zijn een beperkte vatbaarheid voor *Nectria* en een zeer grote gevoeligheid voor plagen van de bastaardsatijnrups en de ringelrups.

Daartegenover zijn bijzonder goede hoedanigheden: een voorspoedige groei, een redelijk goede windvastheid en een geringe gevoeligheid voor luchtverontreiniging.

CONCLUSIE: In weerwil van de onovertroffen boomvorm en de goede eigenschappen moet het gebruik van *U. hollandica* 'Belgica' als straat en laanboom op grotere schaal worden ontraden. In Friesland wordt de Hollandse iep plaatselijk met succes voor hoge windkerende hagen in het landschap gebruikt.

Als onderstam is *U. hollandica* 'Belgica' nog steeds zeer waardevol en daarvoor dan ook algemeen in cultuur.

Ulmus × hollandica 'Commelin' (Proefstation Baarn, uitgegeven 1961) — foto blz. 44

GROEIWIJZE: groeit beduidend smaller en regelmatiger dan de 'Vegeta'-iep. De takstand is schuiner, hetgeen ook op oudere leeftijd de boomvorm blijft bepalen.

BLAD: kleiner en frisser groen van kleur dan bij de 'Vegeta'-iep, ovaal en kort-toegespitst; het valt beduidend later dan bij 'Vegeta'.

De 'Commelin'-iep is door het Proefstation in het zoeken naar resistentie en goedgevormde iepen gewonnen uit een kruising van een *U. glabra*-selectie × een *carpinifolia*-selectie. Deze cultivar lijkt tot nog toe beduidend resistenter te zijn dan de 'Vegeta'-vorm. De vorm verschilt daar ook duidelijk van: smaller van habitus en veel regelmatiger van kroonbouw. Bij het gebruik als laanboom dient men daarmee rekening te houden.

Hoewel de looptijd van deze selectie kort is (17 jaar), lijkt de resistentie-verwachting bepaald hoopgevend te zijn. De winners slaan habitus en groei-kwaliteiten t.o.v. de veel oudere 'Vegeta'-iep zeer hoog aan. Ook de 'Commelin'-iep is in zekere mate *Nectria*-gevoelig. Daar echter de kleine kroonvorm minder snoei behoeft, zal die gevoeligheid in de praktijk wel meevallen. Bij het stedelijk gebruik dient men er rekening mede te houden, dat de 'Commelin'-iep enige neiging vertoont om "naar het licht toe" te groeien.



Ulmus x hollandica 'Vegeta' – Huntington iep

CONCLUSIE: Naast de brede, ruige 'Vegeta'-iep is de 'Commelin'-iep zeer zeker een goede straatboom, mits rekening wordt gehouden met een voor de vorm geeigende standplaats en enige neiging tot "rekken". Is ook behoorlijk windvast. Enigszins rekening houdende met de nog jonge ervaring mag deze uitstekende iep voor een ruimer gebruik – mede t.o.v. de nog te eenzijdig geprefereerde 'Vegeta'-iep – worden aanbevolen.

***Ulmus x hollandica* 'Dumont'** (België 1865)

syn. *Ulmus campestris* 'Dumontii'

GROEIWIJZE: gelijk op die van 'Belgica', doch is meer opgaand en blijvend smaller van kroon. Habitus is grilliger dan die van de 'Vegeta'-iep.

BLAD: weinig of niet afwijkend van de Hollandse iep.

De oude Belgische cultuurvorm 'Dumont' heeft in ons land in het verleden nauwelijks vaste voet gekregen en is al geruime tijd uit het Nederlandse sortiment verdwenen. Is evenals de Hollandse iep bepaald gevoelig voor iepziekte.

CONCLUSIE: In weerwil van het gebruik in Zuid-België en Noord-Frankrijk als straat- en laanboom is er voor ons land geen verantwoorde reden deze vatbare vorm opnieuw in cultuur te brengen.

***Ulmus x hollandica* 'Groeneveld'** (Bosbouwproefstation, Wageningen 1963, foto omslag)

GROEIWIJZE: van deze jonge selectie ontbreken nog de ervaringsgegevens omtrent de volwassen habitus. De winners beschrijven de 'Groeneveld'-iep als een kleine stugge boom, die met doorgaande stam opstrevend groeit. De kroon is dicht, regelmatig en goed vertakt.

BLAD: de bladvorm staat tussen die van de Hollandse iep en de 'Commelin'-iep in.

In Bericht nr. 39 van het Bosbouwproefstation beschrijft Ir. H. M. HEYBROEK de 'Groeneveld'-iep als zéér resistent, naar verwachting wel de meest resistente van alle ten onzent gebruikte iepen. Ook tegen het "invuren" blijkt deze nieuweling behoorlijk resistent. Voorts is de 'Groeneveld'-iep gedurende de beproevingsperiode zeer vorstbestendig gebleken. Verwacht wordt dat de boom ook behoorlijk windvast zal zijn.

Deze selectie is ontstaan uit dezelfde *carpinifolia*-vorm nr. 1 als voor het winnen van de 'Commelin'-iep werd gebruikt en een destijds door Christine Buisman geselecteerde *glabra*-kloon.

De kroonvorm wijkt geheel af van die van de Hollandse iep, is klein, beheerst van vorm en vrij strak. De 'Groeneveld'-iep mag dan ook niet worden gezien als een potentiële vervanger van Hollandse iep en 'Vegeta'-iep. Vorming van dubbele koppen komt gemakkelijk en veelvuldig voor, wat door tijdige snoei gecorrigeerd moet worden.

Enkele nadelen zijn:

- 1) de boom blijft klein, vermoedelijk niet meer dan 12-15 m;
- 2) bloeit en fructificeert reeds op jonge leeftijd zeer sterk, wat de vegetatieve groei ernstig kan belemmeren.

CONCLUSIE: De grootste waarde van deze nieuwkomer ligt in de onvatbaarheid en in de bruikbaarheid als matig-grote stadsboom op winderige plaatsen. Een goede voedingsbodem is vereist om de geremde groei niet méér te belemmeren.

Een beperkt experiment lijkt vooralsnog zeker verantwoord zonder in massa-cultuur en -aanplant te vervallen.

***Ulmus x hollandica* 'Klemmer'** (België 1891)

syn. *Ulmus campestris* 'Klemmer'

GROEIWIJZE: smal opgaand met opstrevende takken en pyramidale kroon.

BLAD: gelijk het meest op het vrij smalle lichtgroene blad van *U. x hollandica* 'Superba' met wat ruwere bovenzijde.

Evenals de 'Dumont'-iep is de 'Klemmer'-vorm vrij veelvuldig in België gebruikt, doch komt daar thans weinig of niet meer in de kwekerijen voor. Wordt echter in Noord-Frankrijk nog gebruikt naast de 'Dumont'-iep, zij het in mindere mate. Is zeker ook gevoelig voor iepziekte.

CONCLUSIE: Door de lage resistentie mag ook deze vorm voor het Nederlandse iepen-sortiment als blijvend vervallen worden beschouwd. Voor een smallere iep kan beter de veel meer betrouwbare 'Commelin'-iep worden gekozen.

Ulmus × hollandica 'Louis van Houtte' (België ± 1863)

syn. *Ulmus campestris* 'Louis van Houtte'

Ulmus procera 'Louis van Houtte' (o.a. in Green, "Registration" 1964)

GROEIWIJZE: vormt een vrij brede en forse losse kroon.

BLAD: prachtig goudgeel, vrij dun en zachtbehaard.

BENAMING: hoewel deze gele iep door verschillende auteurs beurtelings als een *U. carpinifolia*-vorm en als een *U. procera*-vorm wordt beschreven, lijkt een afkomst als bastaard van de Hollandse iep toch meer waarschijnlijk.

Hoewel 'Louis van Houtte' bepaald gevoelig is voor iepenziekte (afkomst!), mag dit toch geen beletsel zijn voor het incidenteel gebruik van deze prachtige goudgele boom als parkboom. Is lossier en bevalliger dan de vrij compacte 'Wredei'.

Ulmus × hollandica 'Major' (Engeland 1814)

GROEIWIJZE: afwijkend van onze Hollandse iep: de stam is grilliger en minder doorgaand, doch meestal gesplitst tot zware kroontakken. Vormt een bredere kroon, min of meer schermvormig door de hangende zijtakken en twijgen.

BLAD: gelijkend op dat van de Hollandse iep, vrij dun en breed, van onderen behaard en op kenmerkende wijze tot "schermen" gerangschikt; dieper gezaagd dan bij de Hollandse iep.

Deze afwijkende cultivar wordt in Engeland nog steeds gekweekt en gebruikt als "Dutch Elm" (in tegenstelling tot de Hollandse iep 'Belgica' welke daar "Belgian Elm" heet, doch er niet wordt gebruikt!). Stadhouder Willem III heeft deze vorm vanuit Nederland in Engeland geïntroduceerd (Dutch Elm!); is echter in ons land nauwelijks in cultuur geweest. *U. × hollandica* 'Major' heeft een sterker neiging tot de vorming van kurklijsten en -vleugels op de juveniele delen dan de Hollandse iep. De gevoeligheid voor iepenziekte doet niet onder voor die van de Hollandse iep, doch is wellicht iets minder *Nectria*-gevoelig. Hij wordt in ons land hier en daar wel "verdwaald" aangetroffen in oude iepbestanden.

CONCLUSIE: Deze Engelse iep is niet beter dan de eigen 'Belgica'-vorm en beduidend gevoeliger dan onze 'Vegeta'-iep. Voor ons land dus niet van betekenis.

Ulmus × hollandica 'Purpurascens' (België 1877)

syn. *U. carpinifolia* 'Purpurascens' (o.a. Green, "Registration")

U. campestris purpurea (Hort.)

U. procera 'Purpurascens' (o.a. bij Boom en Rehder)

GROEIWIJZE: vormt een kleinere boom met goed doorgaande spil en een vrij smalle, vaak spitse dichte kroon.

BLAD: matig groot tot aan de korte loten vrij klein, min of meer samengevouwen langs de hoofdnerf en soms bijna enkelvoudig getand. Het blad is bij het uitlopen helderrood, later mooi roodbruin.

U. × hollandica 'Purpurascens' is een aardige, matig grote parkboom met een fraaie bladkleur. Van de purperbladige iepen is dit wel de mooiste en de beste voor de liefhebbers. Verdient wel wat meer aandacht als parkboom.

Op verschillende kwekerijen o.a. te Oudenbosch is dit de enige bruinbladige iep, welke al sedert eind vorige eeuw regelmatig in cultuur is.

BENAMING: Naast de bovengenoemde synoniemen is *U. × hollandica* 'Purpurascens' vroeger nog onder andere soortnamen gerangschikt, waaruit blijkt, dat de afkomst niet al te duidelijk is. Een recent onderzoek op zowel zuivere individuen van deze mooie cultivar als herbariummateriaal heeft aangetoond, dat de vorm 'Purpurascens' een bastaard moet zijn van *U. carpinifolia* × *glabra*, welke min of meer verwant is aan de Cornwell-iep, (*U.*

carpinifolia var. *angustigolia*). Als zodanige hybride hoort hij dus thuis onder de hybride *U. × hollandica*.

Onder zeer uiteenlopende namen als 'Nigricans', 'Corylifolia purpurea', 'Myrtifolia purpurea', 'Purpurea', 'Atropurpurea' en 'Betulifolia nigrescens' en onder uiteenlopende soortnamen worden in de literatuur diverse bruinbladige iepenvormen beschreven, terwijl ook op kwekerijen nog al eens wisselende benamingen voor eenzelfde vorm worden aangetroffen. Sommige namen zijn kennelijk synoniemen van *U. × hollandica* 'Purpurascens', terwijl andere namen (misschien) iets afwijkende vormen aanduiden, welke overigens niet in cultuur blijken te zijn.

Uit herbarium-materiaal (De Wever) is o.m. gebleken, dat de scheut van de originele 'Corylifolia purpurea' van Spaeth dezelfde vorm is als de vorenbeschreven 'Purpurascens'. Wij beperken ons daarom tot de beschrijving van *U. × hollandica* 'Purpurascens' als – hoogstwaarschijnlijk! – enige in cultuur zijnde vorm, die in elk geval de mooiste en beste bruinbladige iep is.

Ulmus × hollandica 'Superba' (Engeland, vóór 1848; mogelijk ook uit België)

GROEIWIJZE: gelijkend op doch smaller-pyramidaal dan *U. × hollandica* 'Vegeta'.

BLAD: smaller dan van 'Vegeta', lichter groen en zachter, met groengele nerven; ovaal tot eivormig.

U. × hollandica 'Superba' is zowel in België, van waaruit de selectie vermoedelijk (via Engeland?) is verspreid, als in Nederland lange tijd in cultuur geweest als vervanger voor *U. × hollandica* 'Belgica'. De resistentie doet waarschijnlijk niet veel onder voor die van de 'Vegeta'-iep, doch deze laatste heeft – althans in ons land – vanwege superieure eigenschappen van groei, habitus en blad de oude 'Superba'-vorm geheel uit de cultuur verdrongen. In Sleeswijk-Holstein is de 'Superba'-vorm langer en ruimer in gebruik geweest.

CONCLUSIE: Dient naast de veel betere 'Vegeta'-iep niet meer in cultuur te worden genomen.

Ulmus × hollandica 'Vegeta' — "Huntingdon-iep" (Engeland ± 1750) — foto blz. 48

GROEIWIJZE: de jonge boom heeft een schuine takstand, daardoor aanvankelijk een wat opstrevende groeiwijze. Wordt later breed met afstaande licht overhangende takken.

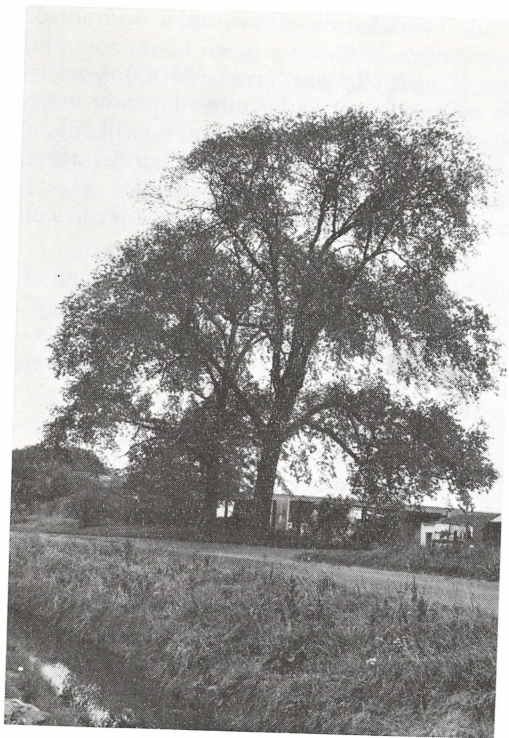
De kroonvorm blijft echter duidelijk strakker dan bij de Hollandse iep. Opvallend zijn de lange rechtdoorgaande gesteltakken met later iets hangende twijgen.

BLAD: groter dan bij 'Belgica'; lang ovaal tot omgekeerd eivormig, dubbelgezaagd met naar voren gerichte tanden, lichtgroen en zachter dan bij de Hollandse iep.

Van de meer resistente iepenrassen, welke getest zijn als vervanger voor de Hollandse iep, is *U. × hollandica* 'Vegeta' wel de meest bruikbare gebleken. Handhaaft zich overheersend als een grote straat- en laanboom. De vorm verschilt wezenlijk van de Hollandse iep, is minder grillig en niet zo gracieus. Een kenmerkend winterbeeld zijn de dikke lichtbruine twijgen en glanzende grote roodbruine knoppen. De schors van de stam is bij oudere bomen grijzig en langspletig. De 'Vegeta'-iep loopt vrij laat uit en laat het blad vroeger vallen dan de Hollandse iep. Hij is vrij *Nectria*-gevoelig vooral op vochtige kweekpercelen. Op de sterkgroeiende bomen kan daarom beter een zomersnoei worden toegepast onder goede behandeling van de snoeiwonden.

CONCLUSIE: Een bruikbare vervanger van de Hollandse iep voor stad en landschap, welke zijn goede eigenschappen ruimschoots heeft kunnen bewijzen. De wilde jeugdvorm vraagt enige – zij het zorgvuldige – snoei. Ruime plantafstanden in de kwekerijen op niet te vochtige grond is aan te bevelen om de *Nectria*-infectie te verminderen.

N.B. Rond 1860–1870 werden in België twee opmerkelijke vormen geselecteerd, die lange tijd in de belangstelling stonden en regionaal veel werden gebruikt: *U. × hollandica* 'Dauvessii', fors en breed-pyramidaal groeiend, en de zeer sterk groeiende *U. × hollandica* 'Pitteurs', die enorme scheuten met zéér grote en brede bladeren (20 × 18 cm) maakt. Deze vormen zijn niet of nauwelijks over de grenzen geraakt en thans geheel uit cultuur.



Ulmus hollandica 'Belgica'



Ulmus glabra 'Horizontalis'

Ulmus laciniata — Oost-Azië, China, Japan ± 1900
syn. *U. montana laciniata*

GROEIWIJZE: vormt een kleine tot 10 m hoge boom, of een flinke boomheester met dikke lichtgrijze twijgen, die aanvankelijk zacht behaard zijn.

BLAD: vrij lang (10–14 cm) en smal ovaal, behaard. De bovenzijde is ruw en donkergroen, de onderzijde lichter, gladder en meer behaard. Kenmerkend zijn de 3 tot 5 kortgepunte lobben aan de bladtop.

U. laciniata is een "super-bergiep" en heeft alle bergiep-kenmerken in verhevigde mate. Zoals de meeste Aziatische iepen is ook deze redelijk resistent. Vormt een sterke stam en een kleine goedgevormde kroon. Wellicht verdient deze Aziatische iep iets meer aandacht omwille van de resistentie en de goede kleine kroon?!

Ulmus laciniata* var. *nikkoensis — Midden-Japan ± 1905

GROEIWIJZE: als de soort.

BLAD: ongeveer als van de soort, doch minder lang. Loopt purperbruin uit, later verkleurend tot bronsgroen.

Het blad van *U. laciniata* en van de var. *nikkoensis* lijkt enigszins op het puntig gelobde blad van *U. glabra* 'Cornuata', doch het scherp-gelobde karakter komt bij *U. laciniata* en var. *nikkoensis* ook voor aan de adulte delen, terwijl het bij *U. glabra* 'Cornuata' voornamelijk aan de juveniele delen voorkomt.

Ook *U. laciniata* var. *nikkoensis* heeft – evenals de soort – een mooie bruikbare kroonvorm en een goede resistentie.

Het Bosbouwproefstation heeft één goede kloon hiervan in cultuur.

Ulmus laevis — Midden-Europa tot West-Azië en de Balkan ± 1800

syn. *U. effusa*

U. pedunculata

GROEIWIJZE: vormt een snelgroeïende hoge, vrij smalle losse en open kroon (tot 30 m); lijkt enigszins op *Ulmus americana*.

BLAD: middelgroot (8–12 cm), smal-ovaal. De bladvorm is nogal variabel. Bovenzijde is lichtgroen, de onderzijde egaal zacht behaard. Kenmerkend zijn o.m. de uitspringende nerven.

U. laevis komt in Centraal-Europa tot in West-Azië ruim verspreid voor. Wordt in Duitsland "Flutterulme" of "Flatterrüster" genoemd. In tegenstelling tot de vochtminnende Amerikaanse iep vestigt *U. laevis* zich bij voorkeur op drogere zandgronden in het vlakke land. Hoewel *U. laevis* een goede vorm heeft met een sterke, doorgaande, spilvormige stam is het hout beduidend minder van kwaliteit dan bij andere iepensoorten.

De naam "Flutterulme" is ontleend aan de langgesteelde en daardoor beweeglijke bloemen en vruchten.

U. laevis kan ook in ons klimaat een mooie parkboom zijn voor speciaal gebruik. Laat zich uitsluitend enten op de aanverwante *U. americana* en niet op *glabra*, *carpinifolia* en × *hollandica*. Is iets minder vatbaar voor iepenziekte dan *U. americana*.

In het (ongeselecteerd) gezaaide iepenplantsoen kan steeds wel een deel *U. laevis* voorkomen.

Ulmus parvifolia — "Chinese iep" — Oost-Azië, China, 1794

GROEIWIJZE: vormt een kleine vrij smalle, opgaande kroon (15 m). Zachte grijsbruine schors; de twijgen blijven lang zacht behaard.

BLAD: smal-ovaal en zéér klein (2–5 cm). Bovenzijde kaal, lichtgroen en enigszins glimmend, onderzijde lichter en zachtbehaard.

De "Chinese iep" is een mooie kleine boom met vrij slappe twijgen. De boom is zeer lang bladhoudend, vooral in zachte winters. Purpurrood-bruine herfsttint. Bloeit in de nazomer. Opvallend is de oranje-rode bast, die als bij platanen afschilfert. In weerwil van een aantal goede eigenschappen van habitus, resistentie en het mooie blad is *U. parvifolia* voor ons minder bruikbaar, daar deze soort hier niet altijd winterhard is.

Deze iep is uitsluitend te enten op *U. pumila*.

Ulmus procera — "Engelse veldiep"

VERSPREIDING: algemeen inheems en verspreid in Engeland en Ierland; elders aangeplant.

Deze soort wordt in Nederland slechts aangetroffen in bossen en bermhout in Zuid-Limburg, waar de soort vroeger uit een ingevoerde partij plantsoen plaatselijk schijnt te zijn aangeplant. Heeft zich daar soort-zuiver gehandhaafd.

GROEIWIJZE: vormt een forse brede boom (30 m); de onderste takken afstaand, hoger in de kroon schuin opstrevend. Vormt een breed-pyramidale kroon, min of meer open, met "lobben". Grijsbruine diepgegroefde schors; onregelmatig kurkvormig langs twijgen en jonge takken.

BLAD: matig groot (5–8 cm), ovaal tot eirond, vrij dik en kruidachtig, bovenzijde dof-groen en zacht behaard; afgeronde soms hartvormige bladvoet en korte toespitsing.

Het gebruik van de aanduiding *U. procera* voor het iepenplantsoen (= *U. carpinifolia*) is ten ene male fout. Als soort komt *U. procera* niet in onze kwekerijen voor en in het wild alleen – verdwaald – in Zuid-Limburg. Slechts sporadisch zou men een "spoortje" *U. procera* of daaraan verwante bastaarden kunnen aantreffen in plantsoen van *Ulmus carpinifolia*.

Van alle iepenspecies vormt *U. procera* het kleinste aantal bastaarden. Deze iep bloeit namelijk in het zachte Engelse klimaat enkele weken eerder dan de andere iepen, terwijl de vruchten – vooral in ons land – vaak doodvriezen.

Naast de in ons land veelvuldig als plantsoen gekweekte *U. carpinifolia* heeft *U. procera* als soort voor ons geen betekenis, ook niet als onderstam.

Ulmus procera 'Argenteo-variegata' (Engeland, 1770)

syn. *U. campestris* 'Argenteo-variegata'

GROEIWIJZE: sterk gelijkend op *U. carpiniifolia* 'Marmorata'.

BLAD: vorm ongeveer als van *U. procera*; van *U. carpiniifolia* 'Marmorata' in kleur verschillend door de witte strepen, vlekken en onregelmatige randen langs en op het blad. ('Marmorata' is fijner gestippeld!).

U. procera 'Argenteo-variegata' is in het voorjaar mooi, doch wil in de zomer nog wel eens teruglopen. Als "bonte iep" valt *U. carpiniifolia* 'Marmorata' te prefereren.

Ulmus pumila — "Siberische iep" — Siberië, Noord-China, Turkestan 1860

GROEIWIJZE: vormt een kleine boom met losse kroon tot 15 m hoogte of een ruige boomheester; slappe warrige twijgen en takken. Ruwe schors.

BLAD: klein (4-6 cm), elliptisch, kaal, bovenzijde hardgroen en onderzijde lichter; vaak enkel gezaagd. Korte bruine bladsteel.

U. pumila is zeer resistent tegen iepenziekte en goed bestand tegen droogte en harde wind. De 'Siberische iep' heeft voor het veredelingswerk betrekkelijk weinig waarde: bastaarden van *U. pumila* geven doorgaans brede slappe kronen, terwijl het vroege uitlopen van de soort en het pas laat uitrijpen een sterke neiging tot invriezen met zich meebrengen. Als onderstam blijkt *U. pumila* goed verenigbaar met een aantal onzer iepen. Als zodanig wellicht van waarde op droge gronden. Een pluspunt daarvoor is het achterwege blijven van opslag en de goede zaaibaarheid. *U. carpiniifolia* 'Vegeta' op *U. pumila* gaat bijv. heel goed.

De N.A.K.-B laat echter het gebruik als onderstam in ons land niet toe. Enkele belangrijke soorten zijn nl. incompatibel met *U. pumila*, geven grote knobbels op de entplaats en/of breken gauw af. In Frankrijk wordt deze soort vrij vaak als onderstam gebruikt. In *U. carpiniifolia*-plantsoen kan men regelmatig wel enkele *U. pumila* aantreffen.

De uit Turkestan afkomstige pyramidaal-groeiende variëteit *U. pumila arborea*, en de cultivars *U. pumila* 'Pinnato-ramosa' met groter getande bladeren, en *U. pumila* 'Pendula', met nog slappere, hangende twijgen dan de soort, zijn voor ons verder niet van belang.

Ulmus rubra — Noord-Amerika en Canada

syn. *U. fulva*

GROEIWIJZE: vormt een vrij brede open kroon met spreidende takken. Kenmerkend is de oranje- tot roodbruine bast van takken en twijgen (zg. "Rotrüster").

BLAD: groot en lang-ovaal, aan de bovenzijde meer ruw, dik en kroezig. De onderzijde is lichtgroen met duidelijk getekende geelgroene nervatuur. Zeer lange spitse top.

De "Slippery Elm" — zo genoemd naar de afgescheiden lijmachtige stof, die van medicinale waarde is voor maagpatiënten — heeft ongeveer hetzelfde verspreidingsgebied als *U. americana*, doch wordt minder als laanboom gebezigd. Is evenmin voor de Amerikaanse bosbouw van belang. De resultaten van aanplanting in Nederland zijn tegengevallen, zodat in ons land thans weinig meer van *U. rubra* wordt gehoord.

De "Kaukasische iep", *U. elliptica*, is zeer nauw verwant aan, zo niet identiek (volgens Rehder) met *Ulmus rubra*.

Ulmus serotina — Oostelijk Noord-Amerika, 1903

GROEIWIJZE: kleine boom (20 m) met losse spreidende kroon en slappe twijgen. Vormt vaak kurklijsten langs de twijgen.

BLAD: klein (5-8 cm), aan juveniele delen beduidend groter. Tot 20 paar behaarde zijnerven. Glanzend donkergroene bovenzijde.

De "Red Elm" bloeit evenals *U. parvifolia* in augustus-september. Kenmerkend voor deze species zijn de tot 3 cm lange, hangende bloemtrossen.

U. serotina is redelijk bestand tegen iepenziekte en wordt daarom in sommige steden van de Oostelijke V.S. als straatboom gebruikt. Is in ons land ook als zodanig beproefd, ondermeer in Den Haag, maar heeft niet voldaan. Hij vormt namelijk een slechte kroon, neigt meer tot struikvorming, en is sterk vorstgevoelig.

Ulmus wallichiana — India, Pakistan

GROEIWIJZE: vormt een hoge boom, ongeveer als de "Berg-iep".

BLAD: mooi gezond blad, op dat van de "Berg-iep" gelijkend.

Experimenten met het gebruik als straatboom zijn in ons land mislukt. Is weliswaar zeer resistent, doch niet voldoende winterhard en vormt geen stevige stam. Deze iep is echter voor het veredelingswerk nog van veel belang.

Ulmus wilsoniana — Midden-China, ± 1910

GROEIWIJZE: vormt een forse boom tot 25 m hoogte met brede kroon. Bruine kurkachtige twijgen.

BLAD: zuiver elliptisch tot ovaal (6-10 cm) met glanzend friskgroene bovenzijde.

Als min of meer "betrouwbare" Aziatische iep is ook *Ulmus wilsoniana* in Nederland op een eventuele bruikbaarheid als straatboom beproefd. Een sterke neiging tot invuren heeft echter de gehele cultuur in Europa en Amerika teniet gedaan. Op het Westelijk halfrond is nog slechts één kloon aanwezig.

NASCHRIFT: In de na-oorlogse Nederlandse iepen-literatuur worden nog beschreven (Doorenbos: 22e Jaarboek-NDV) *Ulmus thomasi* (Amerika), *U. macrocarpa* en *U. davidiana* (China), *U. japonica* (Japan). Deze species hebben voor de iepencultuur van ons land geen andere betekenis gehad dan als volledig mislukt experiment. Zij blijven hier dan ook verder buiten beschouwing.