

# NYSSA SYLVATICA

af

SØREN ØDUM

*Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Thorvaldsensvej 40,  
1871 København V*

Med denne lille artikel præsenteres et nordamerikansk træ, der stort set er ukendt i de nordiske lande og tilsyneladende sjældent er plantet i Europa iøvrigt, men som i kraft af sin skønhed og sit botaniske særpræg fortjener at blive kendt og mere anvendt.

*Nyssa sylvatica* Marsh., på amerikansk Tupelo, Black Gum, Sour Gum eller Pepperidge, tilhører familien Nyssaceae, der står nær Cornaceae. Familien omfatter slægten *Nyssa* med 3 arter i det østlige Nordamerika og 2 i Østasien, slægten *Davidia* med 1 art i Kina, samt den i europæiske arboreter vistnok helt ukendte slægt *Camptotheca* med 1 art i Kina (*C. acuminata*).

*Nyssa*-arterne er løvfældende træer med monopodial skudbygning og spredte blade. Stammen bliver tidligt furet med kamme eller blokke af tyk bark. Bladene er hos de fleste arter helrandede, ovale eller elliptiske. Blomsterne er uanselige, hvidlig-grønne og samlet i små hoveder eller skærme på stilke fra årsskuddets bladhjørner. Træerne er oftest dioeciske, altså han- og huntræer; men det beskrives også, at arterne kan være polygam-dioeciske, hvilket vil sige, at det enkelte træ kan have enten han- eller hunblomster og samtidig tvekønnede blomster. Frugten er en stenfrugt, der bærer rester af bløsteret på spidsen. Slægten har været søgt opdelt i mange arter, og ældre litteratur er rig på synonymer og overlapninger mellem de få arter, der i dag med ret stor enighed er accepteret.

De nordamerikanske *Nyssa*-arter og deres forekomst i naturen er indgående beskrevet af C. S. Sargent 1965 (seneste udg.), J. C. Th. Uphof 1931 og H. A. Fowells 1965.

Skovtyper, hvori *Nyssa*-arterne indgår, er omtalt af E. L. Braun 1967. *Nyssa sylvatica* forekommer i stort set hele den nordøstamerikanske løvskovsregion fra sydligste Ontario og kysten af Maine i nord



Fig. 1. Gren af *Nysa sylvatica* med frugter og stærk høstfarvning; afskåret i kronen af træ på naturligt voksested i lille skovsump ved Harvard Forest, Petersham, Massachusetts, U. S. A. — S. Ø. fot. 13. okt. 1967.

Branch cut from a native *Nysa sylvatica* at the Harvard Forest, Petersham, Massachusetts. Note the drupes and the autumn-colored leaves.

Fig. 2. Tidligt høstfarvede *Nysa sylvatica* sammen med *Quercus marilandica*, *Pinus rigida* og *Chamaecyparis thyoides* på kystlandet NV for New Gretna, New Jersey, U. S. A. — S. Ø. fot. 22. sept. 1967.

Autumn-colored *Nysa sylvatica* together with *Quercus marilandica*, *Pinus rigida*, and *Chamaecyparis thyoides* on the Coastal Plain NW of New Gretna, New Jersey.



Fig. 3. Det 27 år gamle og 8,0 m høje eksemplar af *Nyssa sylvatica* i Forstbotanisk Have med gule og røde høstfarver. — S. Ø. fot. 22. okt. 1973.

*Nyssa sylvatica* in the Forstbotanisk Have. The tree was grown from seeds from the Arnold Arboretum in 1946 and is now 8.0 m high. The autumn foliage has turned yellow and red.



Fig. 4. *Nyssa sylvatica* med ♂-blomsterstande i Forstbotanisk Have i Charlottenlund. — Anneli Juhainen fot. 29. juni 1973.

Male inflorescence of *Nyssa sylvatica* in the Forstbotanisk Have, Charlottenlund, Copenhagen.

til Florida og østlige Texas i syd. Isoleret forekommer den i bjergegne i det mellemste og sydligste Mexico. Den indgår som et underordnet element i mange forskellige skovtyper som både lys- og skyggetræ og har hovedvægten af sin forekomst i de lavere regioner og „foothills“ af Appalachian Mts. samt på kystsletten langs Atlanten, hvor den fra North Carolina og sydpå tildels afløses af *N.s. var. biflora* (Walt.) Sarg. *Nyssa aquatica* L. og *Nyssa ogeche* Marsh. er begge knyttet til sumpe i det sydøstligste USA; *N. aquatica* med vid udbredelse fra Mississippi-sletten til Atlant-kysten, *N. ogeche* med en snævrere udbredelse i nordlige Florida og sydlige Georgia.

Botanisk beskrivelse og oplysning om forekomst af de i Kina fundne Nyssaceae er givet af Chun-Ching Lee 1935 og Chi-Wu Wang 1961. *Nyssa sinensis* Oliv., som tilsyneladende kun adskiller sig lidt fra *N. sylvatica*, vokser i lavere højder i bjergområder i det centrale og vestlige Kina, mens *Nyssa javanica* (Bl.) Wang er udbredt fra det østlige Himalaya og Yunnan til Java.

*Nyssa*-slægtens nuværende udbredelsesområder udgøres således af de på vedplanteslægter og -arter så righoldige tempererede og subtropiske skove i netop de dele af den nordlige halvkugle, der stort set er gået fri af bjergkædefoldninger og nedisninger siden tertiær-tiden. Den palæontologiske forskning har vist, at *Nyssa* sammen med slægter som f. eks. *Hamamelis*, *Liquidambar*, *Liriodendron*, *Magnolia*, *Lindera* og *Sassafras* er blevet isoleret i „enderne“ af et i tertiær-tid udstrakt og sammenhængende udbredelsesområde. *Nyssa* er beskrevet fra tertiære aflejringer flere steder i Nordeuropa; f. eks. er slægten af B. Eske Koch & al. 1973 blevet påvist i den vestjyske brunkul-flora.

*Nyssa sylvatica* opnår i sit hjemland højder på fra 10—15 m i de nordligste egne til 35—40 m i de sydlige dele af Appalachian Mts. Under et ophold 1967—68 på Harvard Forest, Massachusetts, havde jeg lejlighed til at stifte nærmere bekendtskab med træet i den nordøstligste del af dets udbredelsesområde, — steder hvorfra indførsel af levende materiale til vort klima må formodes at have særlig interesse. *Nyssa sylvatica* findes fra New Jersey-Pennsylvania til Massachusetts sporadisk i de lave bjergområder, mest på våde, men også på veldrænnede lokaliteter. I sluttede bevoksninger er kronen ofte ret smal med



Fig. 5. En fritstående, bredkronet, ca. 17 m høj *Nyssa sylvatica* nær Lancaster, Pennsylvania, U. S. A. — S. Ø. fot. 25. sept. 1967.

An isolated *Nyssa sylvatica* at Lancaster, Pennsylvania.

forneden stærkt hængende grene, mens træet som fritstående er tilbøjelig til at blive bred- og fladkronet med mere udstående grene, se fig. 5. På kystsletten fra Boston og sydpå, og især i New Jersey (fig. 2), indgår *Nyssa sylvatica* som en vigtig bestanddel i de lave, lysåbne af fyr dominerede blandings-skove på grusbund med høj grundvandsstand (*Pinus rigida*, *Quercus ilicifolia*, *Q. marilandica*, *Q. phellos*, *Chamaecyparis thyoides*, *Liquidambar*, *Diospyros virginiana*, *Magnolia virginiana*, *Ilex glabra*, *I. opaca*, *Smilax spp.*, m. fl.).

På lyse voksesteder bliver bladene læderagtige, blanke og 5—6 cm lange, i skygge op til dobbelt så lange, forholdsvis meget bredere, tynde og matte. Blomstrende materiale er indsamlet i Arnold Arboretet i Boston 27. maj; længere inde i land indtræffer blomstringen senere. På lysåbne voksesteder indtræder høstfarvningen tidligere end hos de andre nordøstamerikanske træer og stærkt skarlagensrøde til blårøde farver er fremherskende (fig. 1 og 2); på skyggede træer er

en blanding af gult og rødt almindeligt. De ca. 1 cm lange, blåsorte stenfrugter modner i sept-okt. og sidder som regel i antal fra 1—3 på blomsterstandens stilk.

Til England indførtes *Nyssa sylvatica* ifølge Uphof l. c. af Mark Catesby i 1735, og i H. J. Elwes & A. Henry 1905—13 beskrives indgående nogle i England kendte store træer. *Nyssa aquatica* kom til England på samme tid og kendtes af E. & H. kun i ét utriveligt individ. Frø af *N. sinensis* blev i 1902, få år efter træets opdagelse, af E. H. Wilson sendt til England, hvor arten vistnok er hårdfør.

I Danmark findes som større planter så vidt vides kun 5 mindre træer af *Nyssa sylvatica*, alle hidrørende fra en enkelt frøsending fra Arnold Arboret til Hørsholm Arboret 1946. 1 træ står i Forstbotanisk Have i Charlottenlund, 3 træer er fordelt på to voksesteder i Arboretet, og 1 træ herfra er i 1972, tilsyneladende med held, flyttet til Københavns Universitets botaniske have.

Disse træer har foreløbig vist sig at være fuldt hårdføre. De er langsomt voksende, noget fladkronede, og med langskud i 1973 på op til 18 cm. Løvspring kommer sent, omkring 1. juni. Træet i Forstbotanisk Have (fig. 4) er størst med en højde på 8,0 m og en stammeomkreds på 45 cm. Det danner rodskud. Træerne i Arboretet er 6—7 m høje. Bark, grenbygning og løv udvikler sig som iagttaget i Massachusetts, men den helt overdådigt røde høstfarvning er ikke set. I 1973 var farverne imidlertid en meget smuk blanding af gult og rødt (fig. 4), og løvfaldet indtraf 2—3 uger senere end hos de fleste andre nordøstamerikanske løvtræer.

På træet i Forstbotanisk Have blev blomstring iagttaget for første gang i 1973. Blomstringen var rigelig, og højdepunktet indtraf i de sidste dage af juni, altså en måned senere end iagttaget i Boston, og træet var stærkt besøgt af bier samt af Finsk Dendrologisk Selskab (fig. 3). Kun hanblomster med en rudimentær griffel på den centrale diskus blev set, og da der ikke senere udvikledes frugter, må træet anses for at være hanligt.

Herbariemateriale i Landbohøjskolens dendrologiske herbarium vidner om enkelte tidligere indførsler af *Nyssa*. Således er *Nyssa sylvatica* indsamlet i Ålholm Park 1864 og i Forstbotanisk Have 1888,



Fig. 6. *Nyssa sylvatica* i Arboretet i Hørsholm. Læg mærke til grenvinkler og skudbygning. — S. Ø. fot. 22. okt. 1973

*Nyssa sylvatica* in Hørsholm Arboretum. Note the branching.

og *Nyssa aquatica* i Ålholm Park 1864 og 1872. Disse træer findes ikke mere, og deres dødsårsag er ikke opsporet.

Mange forfattere beretter samstemmende om vanskeligheder med formering af *Nyssa sylvatica*, specielt fordi små planter dårligt tåler omplantning. De frøpartier, jeg i 1967 samlede i Amerika (S. Ødum 1968), har således kun resulteret i få planter i Arboretets planteskole, idet mange er gået til grunde ved udprikling og omplantning. J. P. Hjerting oplyser, at Botanisk Have i 1968 fik frø fra de botaniske haver i Ottawa og Rochester, New York, og at de heraf frembragte planter døde efter udplantning. Ved at eksperimentere med frø-, rodskuds- og stiklingformer og moderne metoder som tågehuse og pottekultur skulle disse vanskeligheder kunne overvindes.

Med sin særegne grenbygning, langsomme og robuste vækst samt det overordentlig smukke løv gennem sommer og efterår vil *Nyssa sylvatica* kunne blive en værdifuld nyhed i haver og anlæg her i landet og utvivlsomt også i de sydligere egne af Norge, Sverige og Finland.

## Summary

In 1946 the Arboretum in Hørsholm received seeds of *Nyssa sylvatica* from the Arnold Arboretum. 5 trees, 6 to 8 m. high, from this introduction can be seen in the Hørsholm Arboretum, in the Forstbotanisk Have, Charlottenlund, and in the botanical garden of the University of Copenhagen. The biggest tree (in the Forstbotanisk Have) produces suckers, and ♂ flowers were observed for the first time in late June 1973. The trees appear to be well adapted. The natural distribution and the botanical characters of the Nyssaceae, and of *Nyssa sylvatica* in particular, are briefly surveyed. The species is rarely seen in culture, probably due to difficulties with the transplanting of young plants. Transplanting difficulties might be solved by using modern nursery techniques.

*Nyssa sylvatica*, because of its moderate rate of growth, distinct branching habit, and beautiful foliage during summer and fall, should be used widely in gardens and parks.

## Litteratur

- BRAUN, LUCY E., 1967: Deciduous forests of Eastern North America. – Hafner Publ. Co., New York.
- ELWES, H. J., & A. HENRY, 1905-13: The trees of Great Britain and Ireland. – Edinburgh.
- FOWELLS, H. A., 1965: Silvics of forest trees of the United States. – U. S. Dep. of Agric., Agric. Handbook no. 271, Washington DC.
- KOCH, ESKE B., W. L. Friedrich, E. F. Christensen & Else M. Friis, 1973: Den miocæne brunkul flora og dens geologiske miljø i Søby-Fasterholt området sydøst for Herning. – Dansk Geol. Foren. Årsskr. 1972.
- LEE, SHUN-CHING, 1935: Forest Botany of China. – Shanghai.
- SARGENT, C. S., 1965: Manual of the trees of North America. – Dover Publ. Inc., New York.
- UPHOF, J. C. TH., 1931: Die amerikanischen *Nyssa*-Arten. – Mitt. der Deutschen Dendrol. Ges., Jahrbuch 43.
- WANG, CHI-WU, 1961: The forests of China. – Maria Moors Cabot Foundation, Publ. no. 5, Harvard Univ.
- ØDUM, S., 1968: Frø af nordøstamerikanske træer og buske indsamlet til Arboretet i Hørsholm. – Dansk Dendrol. Årsskr. 3, 1.