

RUST-PIL (*SALIX CINEREA* SUBSP. *OLEIFOLIA*) – EN OVERSET PIL I DANMARK OG SKANDINAVIEN

af

KNUD IB CHRISTENSEN, lektor, Ph.D.

Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole

Institut for Botanik, Dendrologi og Forstgenetik

Arboretet

Kirkegårdsvej 3A, 2970 Hørsholm

&

HENRY NIELSEN, kandidatstipendiat, cand. scient.

Københavns Universitet

Botanisk Museum

Gothersgade 130, 1123 København K.

RUSTY SALLOW (*SALIX CINEREA* SUBSP. *OLEIFOLIA*)

– AN OVERLOOKED SALLOW IN DENMARK AND SCANDINAVIA

Key words: *Salix cinerea* subsp. *oleifolia*, systematics, variation, hybridization, distribution, ecology.

Introduktion

Under vores studier af danske og skandinaviske Pile (bidrag til FLORA NORDICA ved KIC og en oversigt over hybridisering i den danske flora ved HN) har vi på flere lokaliteter i Danmark og Sydsverige konstateret en afvigende »Grå-Pil«. Den adskiller sig fra den almindelige Grå-Pil (*Salix cinerea* L. i snæver forstand) i flere karakterer: den er ofte en stor busk ligesom den almindelige Grå-Pil, men kan blive et træ på op til ca. 15 m; barken er furet; både skud og blade er mindre tæt hårede; bladoversiderne er mørkere grønne og ofte blanke; bladundersiderne mister en stor del af hårene med alderen, og flertallet af de tilbageværende hår er rustfarvede (se Fig. 1-4). (Den almindelige Grå-Pil har bladundersider med lysegrå hår).

Denne afvigende »Grå-Pil« er ikke omtalt i danske eller skandinaviske floraværker (Floderus 1931; Grapengiesser 1966; Rostrup & Jørgensen 1979; Lid 1985; Hansen 1991), men benyttes bestemmelsesværker, der dækker Europa eller Nordafrika (Maire 1961; Rechinger 1964; Meikle 1984), må denne for Skandinavien nye »Grå-Pil« henregnes til *S. cinerea* subsp. *oleifolia* (Sm.) Macreight (det samme som *S. atrocinerea* Brot.).

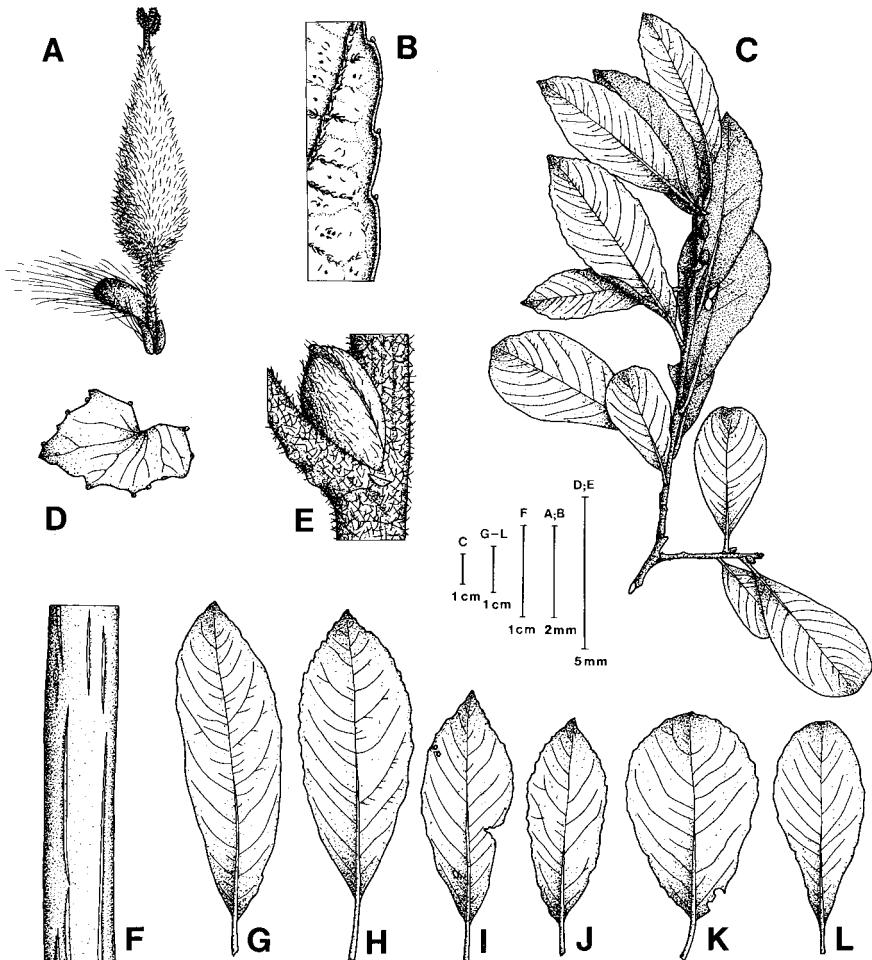


Fig. 1. Rust-pil (*Salix cinerea* subsp. *oleifolia*). **A.** Hunblomst (næsten moden kapsel) med støtteblad (tv.) og nektarium. **B.** Bladunderside og -rand. **C.** Kvist med blade. **D.** Akselblad (fodflig). **E.** Basis af bladstilk, knop og stykke af en ét år gammel kvist. **F.** Afbarket 4 år gammel kvist med ribber. **G-L.** Blade. Baseret på Blom s.n., 14.V. & 9.VII.1952 (A, D, F, G); Christensen 2649 (B, C, E), 2650 (K), 2651 (H), 2654 (J), 2656 (I), 2657 (L). Del.: K.I. Christensen. – Rusty Sallow (*S. cinerea* subsp. *oleifolia*). **A.** Female flower (capsule) with bract (to the left) and nectarium. **B.** Lower surface and margin of leaf blade. **C.** Twig with leaves. **D.** Stipule. **E.** Base of petiole, bud and part of a one year old twig. **F.** Decorticated wood of a four years old twig, with ridges. **G-L.** Leaves. Del.: K.I. Christensen.

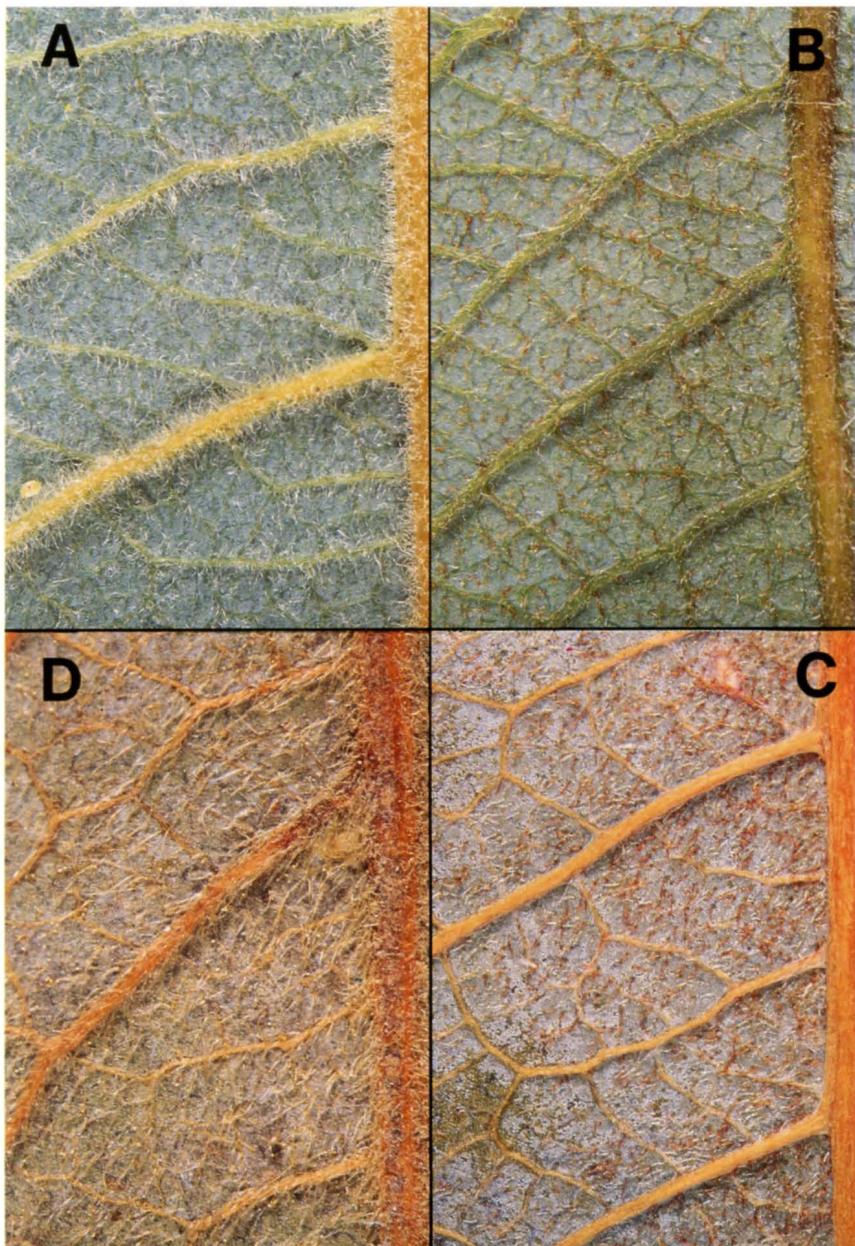


Fig. 2. Nærbilleder af bladundersider hos **A.** Alm. Grå-Pil (*Salix cinerea* subsp. *cinerea*), **B.** Rust-Pil (*S. cinerea* subsp. *oleifolia*), **C.** *S. × laurina* og **D.** Sort Pil (*S. myrsinifolia*). Baseret på indsamlingerne H. Nielsen 1146 (A), A. Hansen s.n., 1.IX. 1963 (B), A.E. Thomsen 22 (C) og J. Baagøe s.n., 17.IX. 1865 (D). Fotos: J. Andersen, Botanisk Museum, Københavns Universitet. – Close-ups of lower leaf surfaces of **A.** Grey Sallow (*S. cinerea* subsp. *cinerea*), **B.** Rusty Sallow (*S. cinerea* subsp. *oleifolia*), **C.** *S. × laurina* and **D.** Dark-leaved Willow (*S. myrsinifolia*), Photos: J. Andersen, Botanical Museum, Copenhagen.



Fig. 3. Stammebark af Rust-Pil (*Salix cinerea* subsp. *oleifolia*); største stammediameter ca. 15 cm. Fotograferet af K.I. Christensen i Botanisk Have, København, oprindelse Wales. – Bark of Rusty Sallow (*S. cinerea* subsp. *oleifolia*), origin Wales. Photo: K.I. Christensen.

Taxonomi

Dansk navn: Som dansk navn for *Salix cinerea* subsp. *oleifolia* foreslås her **Rust-Pil**. Det danske navn henviser ligesom det engelske navn »Rusty Sallow« for *S. cinerea* subsp. *oleifolia* til de meget karakteristiske, rustfarvede hår på bladundersiderne.

Grå-Pil i den snævre betydning (*S. cinerea* subsp. *cinerea*) benævnes herefter som »Alm. Grå-Pil« – med dette navn underforstås det, at man betragter Rust-Pil og den »Linnæiske Grå-Pil« som to underarter af samme art. (Hvis Rust-Pil betragtes som artsforskellig fra Alm. Grå-Pil, kan sidstnævnte bare kaldes Grå-Pil.)

Rust-Pil kan altså – afhængigt af hvilken taxonomisk skole, den enkelte systematiker tilhører – behandles enten – 1. som en selvstændig art: *Salix atrocinerea*, der så betragtes som nært beslægtet med Alm. Grå-Pil (Rechinger & Lawalrée 1960; Rechinger 1964; Skvortsov 1968); eller – 2. som et taxon inden forarten Grå-Pil i bred forstand (*S. cinerea* subsp. *oleifolia*, *S. cinerea* var. *oleifolia*) (Gaudin 1830; Sampaio 1908-1909; Guinier 1912; Maire 1961; Meikle 1984).

For at betragte Rust-Pil som en selvstændig art taler f.eks., at for-

skellene mellem arterne Alm. Grå-Pil, Selje-Pil (*S. caprea* L.) og Øret Pil (*S. aurita* L.) ikke er meget mere overbevisende som artskendetegn, end de få forskelle mellem Rust-Pil og Alm. Grå-Pil er. Desuden har Rust-Pil specielle ligheder fælles med hver af disse slægtninge: Rust-Pil og Selje-Pil har nogenlunde samme vækstform, barktype og udseende af bladoversider, mens Rust-Pil og Øret Pil har nogenlunde samme bladform, kvisttykkelse, -bark og -behåring. Baseret på disse ligheder kunne man måske lige så godt have valgt at betragte Rust-Pil som en underart af Selje-Pil eller af Øret Pil, fremfor som en underart af Grå-Pil. Af de specielle ligheder mellem Rust-Pil og Alm. Grå-Pil kan nævnes, at de har kromosomtallet $2n = 76$, mens Selje-Pil og Øret Pil har $2n = 36$ (Neumann & Polatschek 1972), og at blomsternes nektarier er ca. 1 mm lange hos Rust-Pil og Grå-Pil, mens de hos Sejle-Pil og Øret Pil er ca. 1/2 mm lange. Desuden optræder Rust-Pil som vikarierende taxon for Alm. Grå-Pil i det vestligste Europa og nordvestlige Afrika (se Fig. 4 og 5). I overensstemmelse med KICs behandling af Rust-Pil i FLORA NORDICA 1 betragtes Rust-Pil i denne artikel som en underart af Alm. Grå-Pil med det latinske navn:



Fig. 4. Stammede bark af Alm. Grå-Pil (*Salix cinerea* subsp. *cinerea*); største stammediameter ca. 25 cm. Fotograferet af K.I. Christensen i Botanisk Have, København, oprindelse Jægerspris. Bark of Grey Sallow (*S. cinerea* subsp. *cinerea*), origin Zealand, Jægerspris. Photo: K.I. Christensen.

***Salix cinerea* subsp. *oleifolia* (Sm.) Macreight**

Macreight, Man. Brit. Bot.: 212 (1837).

De vigtigste synonymer er:

S. oleifolia Sm., Fl. Brit.: 1065 (1804), non Vill., Hist. Pl. Dauphiné 3: 784 (1789). *S. cinerea* var. *oleifolia* (Sm.) Gaudin, Fl. Helv. 6: 242 (1830).

S. atrocinerea Brot., Fl. Lusit. 1: 31 (1804). *S. cinerea* var. *atrocinerea* (Brot.)

Samp. in Bol. Soc. Brot. 24: 103 (1908-1909). *S. cinerea* subsp. *atrocinerea* (Brot.) Guinier, Atlas des Arbres 9,29: 2 (1912).

Kendetegn, variation og hybridisering

Geografiske underarter er ofte let genkendelige i deres typiske former, men enkeltindivider kan være vanskelige at bestemme. I nogle områder (ofte er det geografiske overgangsområder) kan variationen mellem enkeltindivider være næsten lige så stor som variationen hos hele arten. Dette gælder også for Grå-Pils to underarter. Typisk Rust-Pil kan kendes fra Alm. Grå-Pil på den ofte træagtige vækstform, den furede bark, de mindre hårede 2 år gamle skud, der også har færre ribber under barken, de mindre hårede blade, de blankere og mørkere bladoversider, de talrige rustfarvede hår på bladundersiderne og de mindre og tidligt affaldende fodflige (akselblade) (se Fig. 1-4).

I Sydengland, Belgien og Frankrig, hvor udbredelsesområderne for Alm. Grå-Pil og Rust-Pil overlapper (se Fig. 5 og 6), kendes individer, der er mere eller mindre intermediære mellem Alm. Grå-Pil og Rust-Pil. De henregnes til hybriden *Salix × guinieri* Chassagne & Görz (*S. cinerea* subsp. *cinerea* × subsp. *oleifolia*) (Chassagne & Görz 1931; Rechinger & Lawalré 1960). Dansk og svensk materiale, der afviger fra Rust-Pil ved at have mere behåede skud og blade, men kun få rustfarvede hår på bladundersiderne, repræsenterer formentlig en sådan hybrid mellem Alm. Grå-Pil og Rust-Pil. Desuden findes nogle indsamlinger, som vi indtil videre formoder tilhører krydsningen imellem Rust-Pil og Øret Pil, samt nogle ganske få indsamlinger, der muligvis er krydsningen mellem Rust-Pil og Selje-Pil. Dette kræver dog en nærmere undersøgelse.

Den bedste karakter til at kende Rust-Pil fra andre Pile er tilsyneladende, at størstedelen af bladundersidens hår er rustfarvede. I Skandinavien kan Rust-Pil forveksles med *S. × laurina* Sm. (muligvis *S. cinerea* × *S. bicolor* Ehrh.) og med Sort Pil (*S. myrsinifolia* Salisb. eller *S. nigricans* Sm.), der begge også kan have rustfarvede hår på bladundersiderne (se Fig. 2). Disse hår er imidlertid rette, mens hårene hos Rust-Pil er mere eller mindre krøllede.

Den sjældent plantede *Salix × laurina* afviger fra Rust-Pil ved at have bladundersider med mindre tæt behåring af tilliggende, fremadrettede, rustfarvede hår, ved at have blegt blågrå til næsten hvide bladundersider

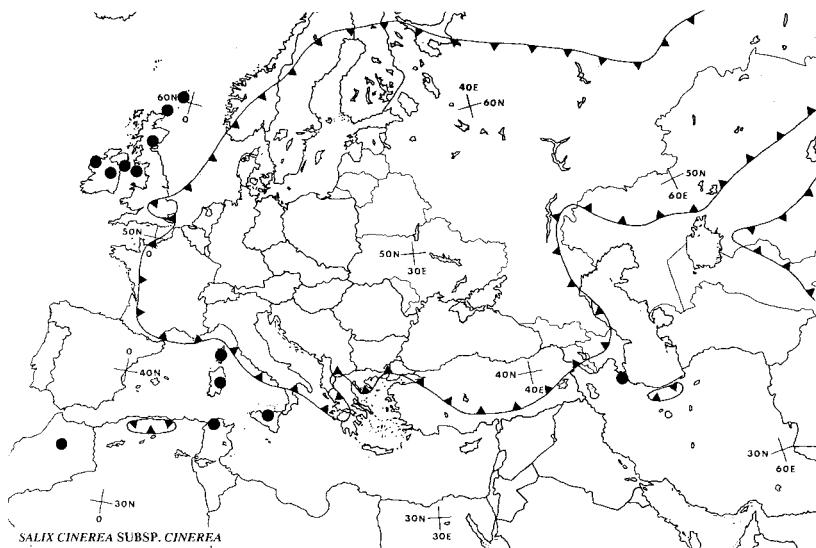


Fig. 5. Den vestlige del af det naturlige udbredelsesområde for Alm. Grå-Pil (*Salix cinerea* subsp. *cinerea*; incl. *S. pseudomedemii* Wolf) (efter Maire 1961, Skvortsov 1968; Jalas & Suominen 1976; Meikle 1984; Hultén & Fries 1986; Boratynski & al. 1990; Browicz & Zielinski 1990). – W part of the natural range of Grey Sallow (*Salix cinerea* subsp. *cinerea*).

(Rust-Pil's bladundersider er grønlige til blågrå) samt ved at griflen er så lang som eller længere end støvfangene (manglerne eller kortere end støvfangene hos Rust-Pil). *Salix × laurina* kan imidlertid ligne Rust-Pil særdeles meget, og det kan formodes, at den er opstået som en krydsning med Rust-Pil som den ene forældreart – den anden er muligvis Tofarvet Pil (*S. bicolor*) eller en af dennes nære slægtninge inden for *S. phylicifolia* artsgruppen.

Den yderst variable Sort Pil kan afvige på mange måder fra Rust-Pil; f.eks. ved altid at have rakler samtidig med bladene (Rust-Pil blomstrer inden løvspring), ved oftest at mangle længdegående ribber under barken på de 2-4 år gamle skud, ved ofte at have tæt hårede 1-2 år gamle skud, ved at bladene allerede som unge kan være næsten glatte eller ved at bladene har rette, rustfarvede hår, ved at akselbladene ofte er blivende, samt ved ofte at have glat eller kun stedvis håret frugtknude og frugt (Rust-Pils frugtknuder og frugter er altid hårede).

Talrige, rustfarvede hår kan forekomme på bladoversiderne hos både Øret Pil og Selje-Pil; som regel dog kun på de unge blade. Disse arter har dog aldrig talrige, rustfarvede hår på bladundersiderne. Sommetider kan man imidlertid finde nogle ganske få, rustfarvede hår på bladundersi-

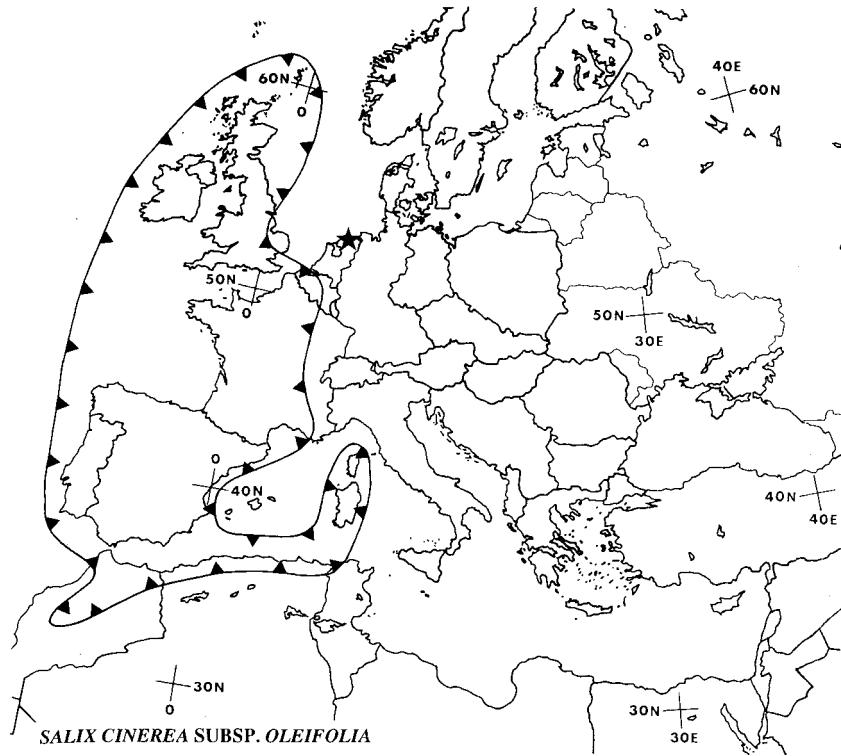


Fig. 6. Det naturlige udbredelsesområde for Rust-Pil (*Salix cinerea* subsp. *oleifolia*) (efter Skvortsov 1968; Mennema & Ooststroom 1975; Jalas & Suominen 1976; Hultén & Fries 1986). – The natural distribution of Rusty Sallow (*S. cinerea* subsp. *oleifolia*).

derne hos (tilsyneladende) Øret Pil, Selje-Pil og Alm. Grå-Pil. Hvis andre karakterer tyder i samme retning formoder vi, at sådanne individer kan regnes for krydsninger med Rust-Pil.

Udbredelse

Alm. Grå-Pil forekommer fra Skandinavien, Sydengland, Irland, Italien og Nordvestafrika til Sibirien og Centralasien (se Fig. 5), hvor den næjagtige lokalisering af sydgrænsen endnu er usikker. Alm. Grå-Pil kendes desuden som plantet og naturaliseret fra det sydøstlige USA (Argus 1986) og fra Nova Scotia i Canada (Hultén & Fries 1986).

Det naturlige udbredelsesområde for Rust-Pil omfatter Nordvestafrika, Spanien, Portugal, Korsika, Sardinien, Frankrig, Storbritannien, Irland, Belgien og angiveligt mindst een lokalitet i Holland (se Fig. 6). Rust-Pil kendes som plantet og naturaliseret i North Carolina i det sydøstlige USA (Argus 1986). Den er formentlig også plantet i Mellemeuropa, øst for det

naturlige udbredelsesområde – vi har set en enkelt indsamling fra så langt østpå som Rumænien. Ifølge T. Leivsson, Skógrøkt Landsins, Torshavn (pers. comm.), forhandles Rust-Pil i færøske planteskoler. I Skandinavien er Rust-Pil kendt som plantet eller forvildet fra følgende lokaliteter (bogstavforkortelserne efter indsamlingsnummer eller -dato angiver i hvilket botanisk museum, det pågældende materiale findes; forkortelserne følger Holmgren & al. 1990) (se Fig. 7):

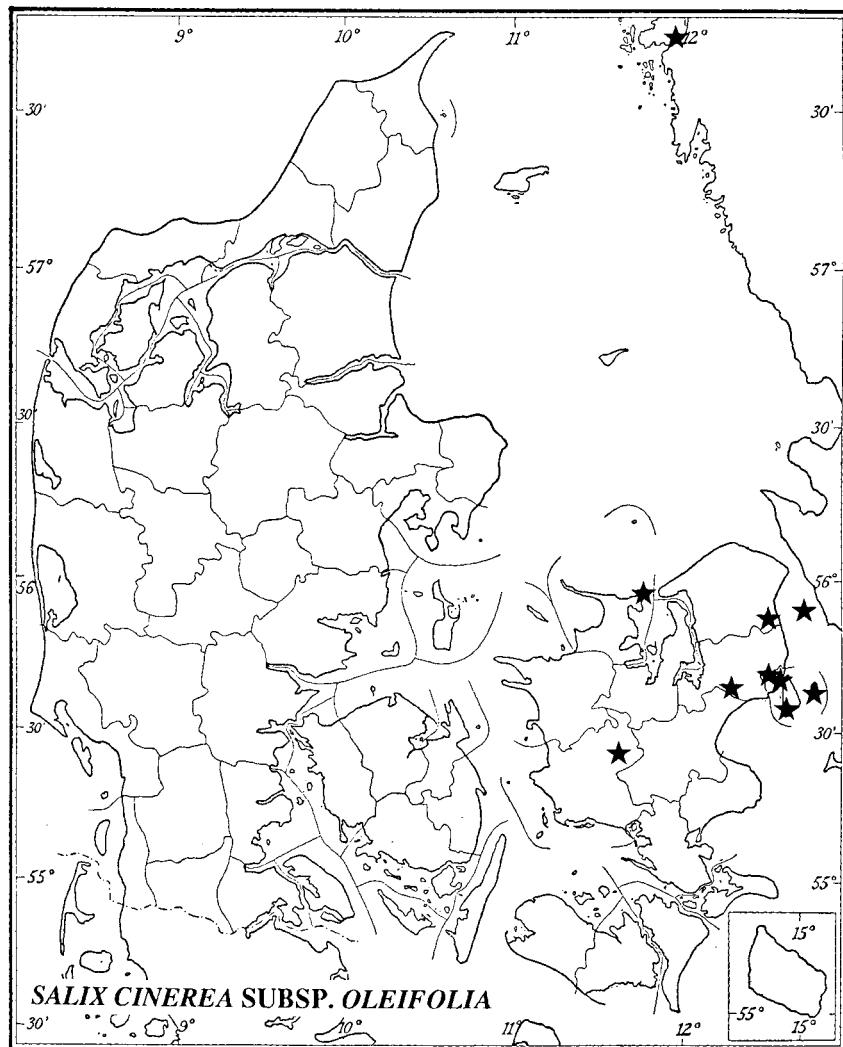


Fig. 7. Udbredelsen af Rust-Pil (*Salix cinerea* subsp. *oleifolia*) i Skandinavien (plantet og forvildet). – The distribution of Rusty Sallow (*S. cinerea* subsp. *oleifolia*) in Scandinavia (planted and escaped).

Danmark

1. TBU Distr. nr. 41, Sjælland, Sorø Sønderskov, arboretet ved Kristiansminde, Københavns Universitets feltstation.
(K.I. Christensen 2649 (= Th. Sørensen 1952-414), C; oprindelse: Gunnicamp. K.I. Christensen 2650 (= Th. Sørensen 2553), C; oprindelse: Wales, Benton Wood. K.I. Christensen 2651 (= Th. Sørensen 2558), C; oprindelse: Wales, Duffryn. K.I. Christensen 2652 (= Th. Sørensen 2567), C; oprindelse: Wales, Harlich Dunesto. K.I. Christensen 2653 (= Th. Sørensen 21883), C; oprindelse: England, Bugle, Ninest. K.I. Christensen 2654 (= Th. Sørensen 21933), C; oprindelse: England, Lyndhurst-W. K.I. Christensen 2656 (= Th. Sørensen 2561), C; oprindelse: Wales. K.I. Christensen 2657 (= Th. Sørensen 2562), C; oprindelse: Wales.)
2. TBU Distr. nr. 43, Sjælland, Langesø Mose ved Rørvig (N. Jacobsen 2629, 2634 (= N. Jacobsen 2629), Botanisk Laboratoriums herbarium). Sandsynligvis forvildet. Oprindeligt bestemt som Alm. Grå-Pil.
3. TBU Distr. Nr. 45a, Sjælland, Højbakkegård, Tåstrup, plantet. (H. Nielsen 91-2058, C).
4. TBU Distr. nr. 45b, Sjælland, Forskningscentret, Hørsholm, plantet Pilekrat. (K.I. Christensen 2638 (= Th. Sørensen 20566), C). Sørensen 20566 er angiveligt samlet i TBU. Distr. nr. 20, Jylland; nemlig i »Højlund Skov, nær den sydvestlige bred, mosen«; men materialet plantet ved Forskningscentret i Hørsholm er ikke identisk med materialet plantet i Københavns Universitets arboret ved Kristiansminde i Sorø Sønderskov under det samme Th. Sørensen nummer. Dette er nemlig Øret Pil; så det er tvivlsomt om Rust-Pil findes i mosen ved Højlund Skov.
5. TBU Distr. nr. 46, Amager, Kongelunden, fugtig blandskov (K.I. Christensen 2621, 2622, 2624 til 2629, 2631, 2632, C; H. Nielsen s.n., 10. VIII. 1988, (bestemt som Rust-Pil under Hovedstadsrådets undersøgelse af vegetation på stendiger og jordvolde i hovedstadsregionen) C; H. Nielsen s.n., 15. IX. 1990, C; H. Nielsen 91-1950 og 91-2083 til 91-2087, C).
6. TBU Distr. nr. 46, Amager, ca. 0.5 km N for Kongelunden, tør rørsump lige øst for Kongelundsvej, et lille træ, formentlig selvsået (H. Nielsen 91-2091, C).
7. TBU Distr. nr. 46, Saltholm, »Lunden«, plantet (A. Hansen s.n., 1. IX. 1963, C). Oprindeligt bestemt som Alm. Grå-Pil.
8. TBU Distr. nr. 46, Sjælland, Utterslev Mose, ved Maglegårds Allé (N. Jacobsen & K. Vollesen 2387, C. N. Jacobsen 2588 (= N. Jacobsen 2387), C). Oprindelig bestemt som Øret Pil.
9. TBU Distr. nr. 46, Sjælland, Tingbjerg, Gyngemosen ved kommunegrænsen til Mørkhøj, pilekrat (H. Nielsen 91-1800, 91-1802, 91-1803, C).
10. TBU Distr. nr. 46, Sjælland, København, Botanisk Have (Anon. s.n., IX. 1971; Botanisk Laboratoriums herbarium).

Sverige

11. Hven, Olanders tegelbruk, i opgivet lergrav (A. Nilsson s.n., 26.VI. 1950, AAU). Oprindeligt bestemt som *Salix aurita x S. cinerea*.
12. Göteborg, plantet (C. Blom s.n., 14.V. & 9.VII. 1952, AAU). Oprindeligt bestemt som *Salix aurita x S. cinerea x S. purpurea*.
13. Göteborg, nær Lärje Banegård (C. Blom 6025, C). Oprindelig bestemt som *Salix aurita x S. purpurea x S. repens*.

Økologi

Rust-Pil forekommer i et bredt spektrum af levesteder. Den findes på såvel sur som basisk jordbund, f.eks. langs flodbredder, i kanten af moser og enge, i fugtige skovbryn og i hegner; kun på de mest sure jorder erstattes den af Øret Pil (Meikle 1984).

Rust-Pil forekommer fra 0-600 m over havet i Storbritannien til ca. 2400 m over havet i Nordafrika (Maire 1961; Meikle 1984). Alm. Grå-Pil

forekommer fra havniveau til 2100 m i Grækenland og op til ca. 2500 m i Tyrkiet (Boratynski et al. 1990, Browicz & Zielinski 1990).

Alm. Grå-Pil har en videre geografisk udbredelse end Rust-Pil (se fig. 5 og 6), men til gengæld en snævrere økologisk amplitude – dvs. den stiller større krav til levested. Jordbunden skal være tørveholdig (Hegi 1981), men gerne opblandet med mineraljord, eller i det mindste gennemstrømmet af næringsholdigt grundvand. Den forekommer kun på fugtige steder, f.eks. ved søbredder, i moser og kær, i rørsump og ved grøfter, mergel- og tørvegrave. Den findes dog hverken i højmoser eller i ekstrem-fattigkær, hvor tørvens næringsindhold åbenbart er for ringe.

Alm. Grå-Pil er i højere grad end de fleste andre Pile en pionérplante. Den er i etableringsfasen knyttet til lokaliteter, som naturligt eller gennem kulturpåvirkning er fri for et sluttet vegetationsdække (Nilsson 1930). I en periode vil Alm. Grå-Pil kunne danne et tæt krat, f.eks. i tilgroende moser, men med stigende udtørring vil andre arter af træer og buske som f.eks. Alm. Røn, Tjørne-arter og Selje-Pil kunne indvandre og fortrænge Alm. Grå-Pil.

SUMMARY

Rusty Sallow (*Salix cinerea* L. subsp. *oleifolia* (Sm.) Macreight or *S. atrocinerea* Brot.) is here reported for the first time from Denmark and Sweden (Fig. 7). Rusty Sallow is planted (or presumed to have been planted) in most of the known localities of Denmark and Sweden, but at least in one locality, c. 0.5 km N of the forest of Kongelunden, the island of Amager, it grows as an escape. A nearby stand (a row of old trees) in the forest of Kongelunden is presumably planted. A Danish vernacular name is proposed for the first time. i.e. *Rust-Pil* (= Rusty Sallow in English). Rusty Sallow is illustrated (Figs. 1-3), and its relationships to Grey Sallow (*S. cinerea* L. s.str.), Eared Willow (*S. aurita* L.) and Goat Willow (*S. caprea* L.) are discussed, as well as its diagnostic characters, variation, ecology, distribution (Figs. 5-6) and the occurrence of putative hybrids.

Danmark

1. TBU Distr. nr. 41, Sjælland, Sorø Sønderskov, arboretet ved Kristiansminde, Københavns Universitets feltstation. (K.I. Christensen 2649 (= Th. Sørensen 1952-414), C; oprindelse: Gunnicamp. K.I. Christensen 2650 (= Th. Sørensen 2553), C; oprindelse: Wales, Benton Wood. K.I. Christensen 2651 (= Th. Sørensen 2558), C; oprindelse: Wales, Duffryn. K.I. Christensen 2652 (= Th. Sørensen 2567), C; oprindelse: Wales, Harlich Dunesto. K.I. Christensen 2653 (= Th. Sørensen 21883), C; oprindelse: England, Bugle, Ninest. K.I. Christensen 2654 (= Th. Sørensen 21933), C; oprindelse: England, Lyndhurst-W. K.I. Christensen 2656 (= Th. Sørensen 2561), C; oprindelse: Wales. K.I. Christensen 2657 (= Th. Sørensen 2562), C; oprindelse: Wales.)
2. TBU Distr. nr. 43, Sjælland, Langesø Mose ved Rørvig (N. Jacobsen 2629, 2634 (= N. Jacobsen 2629), Botanisk Laboratoriums herbarium). Sandsynligvis forvildet. Oprindeligt bestemt som Alm. Grå-Pil.
3. TBU Distr. Nr. 45a, Sjælland, Højbakkegård, Tåstrup, plantet. (H. Nielsen 91-2058, C).
4. TBU Distr. nr. 45b, Sjælland, Forskningscentret, Hørsholm, plantet Pilekrat. (K.I. Christensen 2638 (= Th. Sørensen 20566), C). Sørensen 20566 er angiveligt samlet i TBU. Distr. nr. 20, Jylland; nemlig i »Højlund Skov, nær den sydvestlige bred, mosen«; men materialet plantet ved Forskningscentret i Hørsholm er ikke identisk med materialet plantet i Københavns Universitets arboret ved Kristiansminde i Sorø Sønderskov under det samme Th. Sørensen nummer. Dette er nemlig Øret Pil; så det er tvivlsomt om Rust-Pil findes i mosen ved Højlund Skov.
5. TBU Distr. nr. 46, Amager, Kongelunden, fugtig blandskov (K.I. Christensen 2621, 2622, 2624 til 2629, 2631, 2632, C; H. Nielsen s.n., 10. VIII. 1988, (bestemt som Rust-Pil under Hovedstadsrådets undersøgelse af vegetation på stendiger og jordvolde i hovedstadsregionen) C; H. Nielsen s.n., 15. IX. 1990, C; H. Nielsen 91-1950 og 91-2083 til 91-2087, C).
6. TBU Distr. nr. 46, Amager, ca. 0.5 km N for Kongelunden, tor rørsump lige øst for Kongelundsvej, et lille træ, formentlig selvstående (H. Nielsen 91-2091, C).
7. TBU Distr. nr. 46, Saltholm, »Lunden«, plantet (A. Hansen s.n., 1. IX. 1963, C). Oprindeligt bestemt som Alm. Grå-Pil.
8. TBU Distr. nr. 46, Sjælland, Utterslev Mose, ved Maglegårds Allé (N. Jacobsen & K. Vollesen 2387, C. N. Jacobsen 2588 (= N. Jacobsen 2387), C). Oprindelig bestemt som Øret Pil.
9. TBU Distr. nr. 46, Sjælland, Tingbjerg, Gyngemosen ved kommunegrænsen til Mørkhøj, pilekrat (H. Nielsen 91-1800, 91-1802, 91-1803, C).
10. TBU Distr. nr. 46, Sjælland, København, Botanisk Have (Anon. s.n., IX. 1971; Botanisk Laboratoriums herbarium).

Sverige

11. Hven, Olanders tegelbruk, i opgivet lergrav (A. Nilsson s.n., 26.VI. 1950, AAU). Oprindeligt bestemt som *Salix aurita* x *S. cinerea*.
12. Göteborg, plantet (C. Blom s.n., 14.V. & 9.VII. 1952, AAU). Oprindeligt bestemt som *Salix aurita* x *S. cinerea* x *S. purpurea*.
13. Göteborg, nær Lärje Banegård (C. Blom 6025, C). Oprindelig bestemt som *Salix aurita* x *S. purpurea* x *S. repens*.

Økologi

Rust-Pil forekommer i et bredt spektrum af levesteder. Den findes på såvel sur som basisk jordbund, f.eks. langs flodbredder, i kanten af moser og enge, i fugtige skovbryn og i hegner; kun på de mest sure jorder erstattes den af Øret Pil (Meikle 1984).

Rust-Pil forekommer fra 0-600 m over havet i Storbritannien til ca. 2400 m over havet i Nordafrika (Maire 1961; Meikle 1984). Alm. Grå-Pil

forekommer fra havniveau til 2100 m i Grækenland og op til ca. 2500 m i Tyrkiet (Boratynski et al. 1990, Browicz & Zielinski 1990).

Alm. Grå-Pil har en videre geografisk udbredelse end Rust-Pil (se fig. 5 og 6), men til gengæld en snævrere økologisk amplitude – dvs. den stiller større krav til levested. Jordbunden skal være tørveholdig (Hegi 1981), men gerne op blandet med mineraljord, eller i det mindste gennemstrømmet af næringsholdigt grundvand. Den forekommer kun på fugtige steder, f.eks. ved søbredder, i moser og kær, i rørsump og ved grøfter, mergel- og tørvegrave. Den findes dog hverken i højmoser eller i ekstrem-fattigkær, hvor tørvens næringsindhold åbenbart er for ringe.

Alm. Grå-Pil er i højere grad end de fleste andre Pile en pionérplante. Den er i etableringsfasen knyttet til lokaliteter, som naturligt eller gennem kulturpåvirkning er fri for et sluttet vegetationsdække (Nilsson 1930). I en periode vil Alm. Grå-Pil kunne danne et tæt krat, f.eks. i tilgroende moser, men med stigende udtdørring vil andre arter af træer og buske som f.eks. Alm. Røn, Tjørne-arter og Selje-Pil kunne indvandre og fortrænge Alm. Grå-Pil.

SUMMARY

Rusty Sallow (*Salix cinerea* L. subsp. *oleifolia* (Sm.) Macreight or *S. atrocinerrea* Brot.) is here reported for the first time from Denmark and Sweden (Fig. 7). Rusty Sallow is planted (or presumed to have been planted) in most of the known localities of Denmark and Sweden, but at least in one locality, c. 0.5 km N of the forest of Kongelunden, the island of Amager, it grows as an escape. A nearby stand (a row of old trees) in the forest of Kongelunden is presumably planted. A Danish vernacular name is proposed for the first time. i.e. *Rust-Pil* (= Rusty Sallow in English). Rusty Sallow is illustrated (Figs. 1-3), and its relationships to Grey Sallow (*S. cinerea* L. s.str.), Eared Willow (*S. aurita* L.) and Goat Willow (*S. caprea* L.) are discussed, as well as its diagnostic characters, variation, ecology, distribution (Figs. 5-6) and the occurrence of putative hybrids.

LITTERATUR

- Argus, G.W., 1986: The genus *Salix* (Salicaceae) in the Southeastern United States. – Syst. Bot. Monogr. 9.
- Boratynski, A., K. Browicz, & J. Zielinski, 1990: Chorology of trees and shrubs in Greece. – Kórnik.
- Browicz, K. & J. Zielinski, 1990: Chorology of trees and shrubs in South-West Asia and adjacent regions 7. – Kórnik.
- Chassagne, M. & R. Görz, 1931: *Salix* nouveaux de France. – Bull. Soc. Dendrol. France 80: 67-89.
- Floderus, B.G.O., 1931: 152. *Salix*. – I: Holmberg, O.R., Skandinaviens Flora 1b,1: 6-160. Stockholm.
- Gaudin, J.F.A.P., 1830: Flora Helvetica 6. – Zürich.
- Grapengiesser, S., 1966: 2. *Salix* L. – I: Hylander, N., Nordisk Kärväxt-flora 2. Stockholm.
- Guinier, P., 1912: Atlas des Arbres 9, 29.
- Hansen, K., 1991: Dansk fæltaflora. 5. oplag. – København.
- Hegi, G., 1981: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 3. Auflage. Band III(1) *Salix*, 44-135. – Berlin/Hamburg.
- Holmgren, P.K., N.H. Holmgren & L.C. Barnett (eds.), 1990: Index Herbariorum Part I: The herbaria of the World. 8th edition. – New York.
- Hultén, E., & M. Fries, 1986: Atlas of North European vascular plants North of the tropic of Cancer 1 & 3. – Königstein.
- Jalas, J., & J. Suominen, 1976: Atlas Flora Europaea. 3. Salicaceae to Balanophoraceae. – Helsinki.
- Kelly, D.L., 1985: *Salix cinerea* L. subsp. *cinerea* in Ireland, and some other new records in *Salix* subgenus *Vetrix*. – Irish Naturalists' J. 21(9): 412-414.
- Lid, J., 1985: Norsk, svensk og finsk flora. – Oslo.
- Maire, R., 1961: Flore de l'Afrique du Nord 7. – Encycl. Biol. 58.
- Meikle, R.D., 1984: Willows and Poplars of Great Britain and Ireland. – BSBI Handbook 4.
- Mennema, J. & S.J. van Ooststroom, 1975: Aanvullende gegevens op Gremmen en Kremers, De flora van de Nederlandse, Duitse en Deense Waddeneilanden. – Gorteria 7: 144.
- Nasarov, M.I., 1936: 356. *Salix* L. – I: Komarov, V.L., Flora SSSR 5: 24-216. Moskva & Leningrad.
- Neumann A. & A. Polatschek, 1972: Cytotaxonomischer Beitrag zur Gattung *Salix*. – Ann. Naturhist. Mus. Wien 76: 619-33.

- Nilsson, N. Heribert, 1930: *Salix cinerea* utbredning och ekologiska betingelser i sydvästra Sverige. – Bot. Not. 1930: 129-143.
- Rechinger, K.H., 1964: *Salix* L. – I: Tutin, T.G. & al. (eds.), Flora Europaea 1: 43-54. Cambridge.
- Rechinger, K.H. & Lawalrée, A., 1960: Deux *Salix* méconnus de Belgique: *S. atrocinerea* Brot. et *S. ×guinieri* Chassagne et Görz. – Bull. Jard. Bot. État 30: 467-472.
- Rostrup, E. & C.A. Jørgensen, 1979: Den danske flora, 20. udgave, 4. oplag. – København.
- Sampaio, A.S. de, 1908-1909: Flora vascular de Odemira. – Bol. Soc. Brot. 24: 7-132.
- Skvortsov, A.K., 1968: Ivy SSSR. Sistematischeskij i geograficeskij obzor. – Mater. Pozn. Fauny Fl. SSSR, Otd. Bot. 15.