



Žprávy
Botanické zahrady
Průhonice

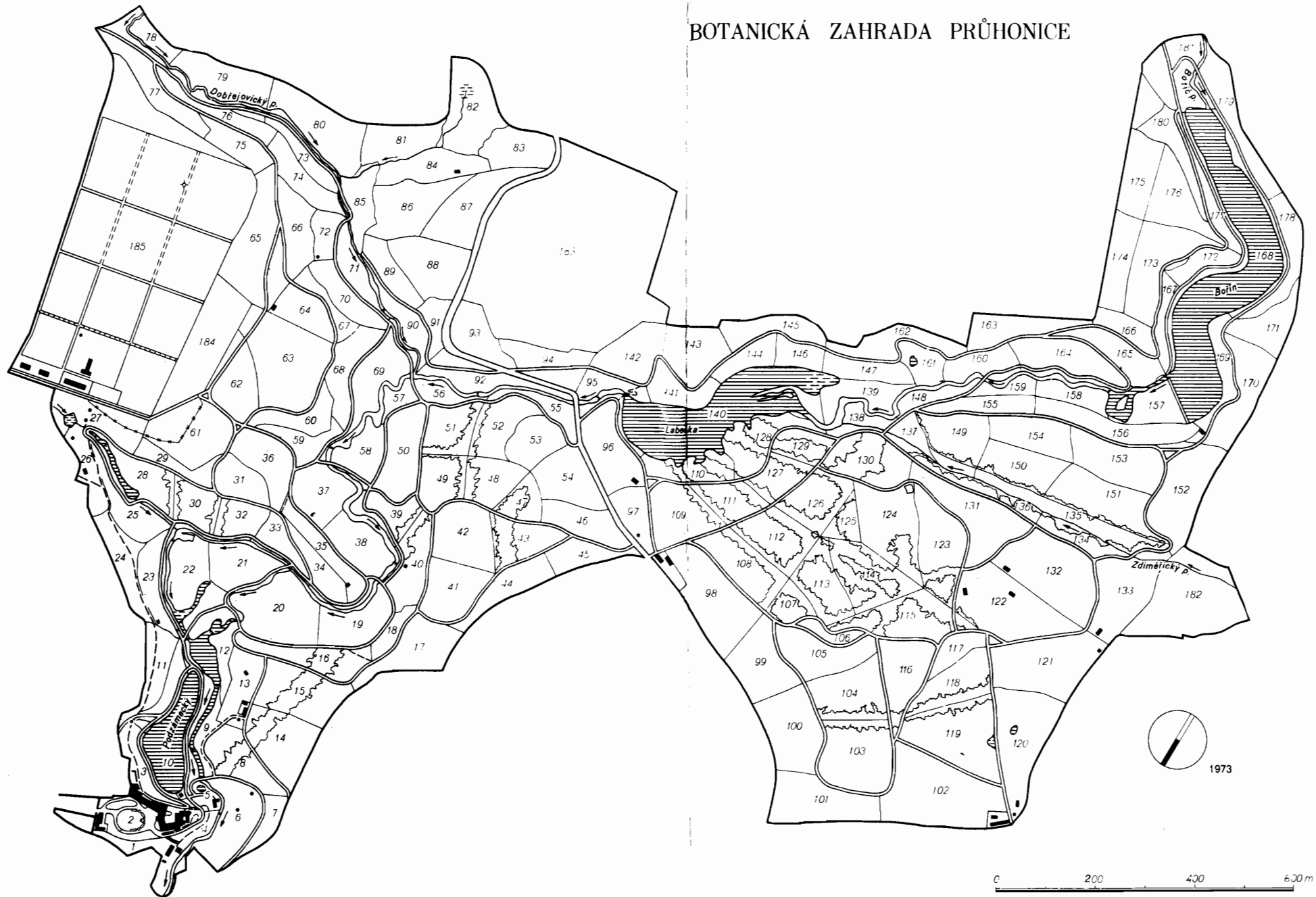
BOTANICKÝ ÚSTAV ČSAV PRŮHONICE

Z P R Á V Y

BOTANICKÉ ZAHRADY PRŮHONICE

8 - 1982

BOTANICKÁ ZAHRADA PRŮHONICE



Zpracoval: Ing. V. Purchart, kreslil: V. Kuře

Úvodem

Předkládané 8. číslo Zpráv Botanické zahrady BÚ ČSAV Průhonice navazuje po přestávce 8 let na předchozí, nepravidicky vydávaná čísla této publikace. Jejím posláním je seznamovat zájemce se sortimentem rostlin, pěstovaných v Průhonicích, jeho historií a různými podmínkami, které zde působily a působí. Osmé číslo uvádí přehled v průhonickém parku rostoucích zástupců rodů *Picea* Dietr., *Juglans* L., *Corylus* L. a *Ostrya* Scop.

Člen korespondent ČSAV S. Hejný
ředitel Botanického ústavu ČSAV

Smrky v průhonickém parku

M. Roudná

Rod *Picea* Dietr. zahrnuje přibližně 40 druhů, rozšířených v mírném a studeném pásu severní polokoule. Nejvíce druhů je původních ve střední a západní Číně (přibližně 18 druhů), v Japonsku a Severní Americe. Ve střední Evropě je původní pouze smrk obecný *Picea abies* (L.) Karst. Kulturně se však pěstují četné jiné druhy.

Do průhonického parku byly různé druhy smrku postupně zaváděny již od jeho založení. V Předávacím protokolu z r. 1927, tj. seznamu stromů a keřů, rostoucích v průhonickém parku při jeho převzetí do správy Státních pokusných objektů zemědělských od bývalého majitele hraběte Silva Taroucy, je uvedeno 16 druhů a 26 různých forem a variet, celkem tedy 42 taxonů (pod pořad. č. 2 228 - 2 269). V příloze se sumárním přehledem o počtu pěstovaných taxonů je u rodu *Picea* uvedeno dokonce 65 položek; podle tohoto záznamu mělo v parku růsti 2 060 taxonů dřevin listnatých a 310 taxonů dřevin jehličnatých, celkem tedy 2 370 taxonů (ve jmenném seznamu je uvedeno 2 345 položek, 2 124 listnatých a 221 jehličnatých). Bližší údaje o některých vysazovaných smrcích najdeme v Matrice - neúplném záznamu výsadeb do parku z období 1924 - 1961 (viz poznámky u jednotlivých druhů).

Podkladem seznamu dnes v parku rostoucích zástupců se stala revize, provedená Fr. Krausem a některé jeho poznámky a ústní sdělení. Výsledky zmíněné revize, provedené bývalým vedoucím zahradníkem průhonického parku (působil v Průhonických jako zahradník v Dendrologické společnosti a později v parku od roku 1921 do 1965) jsou obsaženy ve Zprávách Botanické

zahrady ČSAV Průhonice, č.2, 1966, s. 121-139. V roce 1964 bylo Fr. Krausem zjištěno v parku 16 druhů a 39 forem či variet smrku, celkem tedy 55 položek.

V následujícím je uveden přehled o pěstovaných taxonech rodu *Picea* - stav v roce 1981. Uspořádání je abecední podle jednotlivých druhů, případně kultivarů či forem. U každého druhu je uveden seznam pododdělení, v nichž roste, počet kusů, výška kmene a zpravidla též výčetní průměr kmene ve výši 1,3 m od země (pokud není uvedeno jinak); při skupinovitém výskytu jsou zaznamenány rozměry největších jedinců. V některých případech jsou připojeny doplňující poznámky o pěstování.

Při poslední revizi bylo zjištěno 16 druhů a 30 kultivarů smrku, celkem 46 taxonů, tj. 110 % ze stavu v roce 1927 (bereme-li v úvahu jmenný seznam) a 64 % ze stavu v roce 1964. Tyto procentické údaje lze chápat spíše jako aproximativní, neboť se často jedná o přeúčtení taxonů a ne o faktické snížení či zvýšení jejich počtu.

Ze škod, které se nejvíce projevily na sortimentu v průhonickém parku a způsobily určité změny právě v sortimentu smrku, je třeba uvést následky mrazu ze zimy 1928/29, 1939/40, vichřice z ledna 1955 (hlavně Obora, alpinum), tuhé zimy 1962/63, 1978/79, bouře spojené s podemláním přívalem vody z okolních polí ze srpna 1974 (okolí Bořína) a zátopy z července 1981. V posledních letech se projevuje prosychání a usychání smrků, které je zřejmě podmíněno znečištěným ovzduším, v důsledku rozšíření průmyslových provozů v blízkém okolí a v částech Prahy, odkud vanou převládající větry. Text doplňují kresby šišek (Z. Loučková), zhotovené podle fotografií (fotolaboratoř Technicko-hospodářské správy Entomologických ústavů) a skutečných předloh ze sbírky šišek Botanického ústavu ČSAV v Průhonicích (M. Kučera).

Picea abies (L.) Karst.

Jediný domácí druh značného hospodářského významu. V zápise z roku 1749 se smrk uvádí jako vtroušená dřevina v lese "Labeška" (dnešní první část parku). Podle Nožičky (Nožička J.: Původní výskyt smrku v českých zemích. Praha, SZN, 1972) se v Sommově topografii z r. 1825 připomíná smrk s borovicí též na panstvích Dobřejovice a Uhříněves. Na statku Velké Popovice je smrk doložen až k roku 1769; " z toho však nelze bezvýhradně usuzovat na jeho umělý původ, neboť starší, se smrkem smíšené porosty mohly být předtím při velkých vichřicích v letech 1833 a 1834 likvidovány." Nelze tedy vyloučit přirozený výskyt smrku v Průhonicích, v inverzních polohách (viz též Svoboda P. 1966).

Již od samého počátku byl smrk obecný do parku hojně vysazován, zejména jako dřevina ochranná a výplňová, ale i k účelům dekorativním; kde mu byl ponechán dostatečný prostor, dorostl na vhodných stanovištích ve vysoké, hluboko k zemi zavětvené jedince (např. vyhlídky u Labešky, zejména odd. 110, 128). Přestože v průběhu let trpěl i značnými škodami, je dnes nejrozšířenějším druhem v parku (bližší viz Svoboda a kol., 1966). Nejvíce je zastoupen v okrajových porostech, kde byl využíván k vytvoření ochranného pláště proti okolní bezlesé krajině. Největší stromy rostou ve vlhkých údolních polohách, např. v okolí rybníka Labešky v druhé části parku - Oboře (odd. 110, 128), kde dosahují až 35 m výšky.

V Předávacím protokolu z r. 1927 je uvedeno 21 položek u *Picea excelsa* Link. Z r. 1964 se uvádí 28 položek. Při poslední revizi bylo kromě *Picea abies* zjištěno 25 jeho kultivarů. Při jejich označování panuje značná nejednotnost.

Jedná a táž forma může přicházeti od různých pěstebních podniků pod různými názvy a naopak. Rovněž popisy v literatuře se u různých autorů liší. Při poslední revizi se při určování vycházelo z popisů, uvedených v nejnovější literatuře (viz seznam vybrané literatury), u zakrslých kultivarů smrku převážně z Welche.

Přehled v parku zastoupených kultivarů:

Picea abies 'Beissneri'

Jeden exemplář roste na alpinu v odd. 23e. Velmi blízký k 'Barryi', který je v kultuře znám od r. 1891 a v parku měl být vysazen ve 3 kusech v r. 1959 do odd. 23c.

Picea abies 'Cincinnata'

Pěstován od r. 1897. Zaveden školkařskou firmou Herm. A. Hesse, Weener, Německo. Vysazen pravděpodobně v r. 1928 na hráz Podzámeckého rabníka (st. odd. 7), v r. 1941 1 ks na Boháček (k vratům č. 20), 1942 1 ks na severní svah Chotobuze (č. 14), 1946 po 1 ks na 4 místa (u cesty ke Zlatému bažantu, Boháček, Chotobuz), 1951 3 ks na Boháček. Dnes roste po 1 ks v odd. 9e (22 m/133 cm) a 9j (29,5 m/176 cm).

Picea abies 'Columnaris Křičkové'

Popsán Dominem v r. 1942. Vyznačuje se válcovitou korunou a plochým větvením. Nalezen v močové rokli v Kokořínském dole, 242 m n. m. Zbytky výsadeb z r. 1965, kdy bylo vysazeno 10 roubovanců z arboreta Feklov v Kostelci nad Černými lesy do Táborky (odd. 87a, b, 88c).

Picea abies 'Compacta'

Poměrně nojně v kultuře rozšířen. Zastoupen dvěma jedinci v Oboře, v odd. 111a (12,5 m/108 cm) a 127a (7,5 m/45 cm). Údajně se jedná o semenáče z *Picea abies 'Virgata'*.

Picea abies 'Cupressina'

Nalezen před r. 1904 v Thüringer Wald. Možen a rozšířován hlavně firmou Her. A. Hesse z Německa. Podle Matriky vysazován do parku v letech 1939 - 1 ks do Jeřábkových potoků, 1940 - 1 ks na Chotobuz k Welzovně a 1 ks do Jeřábkových potoků, 1946 - 3 ks na 3 místa (Boháček, alpinum), 1958 přesazen 1 ks od meteorologické stanice do odd. 129, 1959 vysazeny 2 ks do odd. 11c a 7 ks do 23f. Dnes roste na alpinu, po jednom stromku v odd. 11c a 11g, čtyři v odd. 23f, v Jeřábkových potocích v odd. 73d (1 ks, 8 m/62 cm), 74c (1 ks, 9 m/68 cm), 79g (1 ks, 15 m/72, 65, 59 cm) a v Oboře v odd. 129a (1 ks, 10 m/61 cm).

Picea abies 'Finedonensis'

Nalezen před r. 1862 mezi semenáčky v zahradě Finedon Hall, Northamptonshire v Anglii. V kultuře poměrně běžný. V Předávacím protokolu uveden pod č. 2236. V roce 1946 vysazeny 2 ks na Boháček.

Zjištěn na dvou místech v parku - v odd. 5d (27 m/159 cm) a 13b (29 m/163 cm).

Picea abies 'Inversa'

Nalezen v r. 1884 R. Smithem v Shropshire u Kinlet Hall, Anglie. V kultuře častý. V Předávacím protokolu uveden pod č. 2243. Další výsadby zaznamenány nejsou. Dnes roste v odd. 8f (1,4 m/38 cm u země) a 9e (1,7 m/42 cm u země), po jednom zástupci.

Picea abies 'Kolotoč'

Nalezen mezi smrky, vypěstovanými ve školkách v Průhonících ze semene neznámého původu a vysazenými v r. 1961 ve věku 7 let do Oboře. Vyznačuje se pomalejším růstem ve srovnání s normálními smrky; úzkým habitem, zřetelně oddělenými přesleny větví,

kteře svírají s hlavním kmenem přibližně pravý úhel; jehlice jsou kratší a hustší. Popis D. Tyllerořá v Živě č.5 z r. 1968, s. 176. Roste v Oboře, v odd. 108a (8 m/24 cm).

Picea abies 'Merkitii'

V kultuře od r. 1884, hojný, často však špatně označováný. Matrika jeho výsadby nezaznamenává. Pouze v r. 1928 vysazen 1 ks na hráz Podzámeckého rybníka, je však možná záměna s Picea abies 'Nana'. Na základě starších údajů a revize v odd. 9c (2 ks, 8 m/39 cm a 2,8 m), 13c (7 ks, nejv. 1,9 m/22 cm), 23f (2 ks), 26c (6 ks, nejv. 7 m/37 cm).

Picea abies 'Nana'

Původ neznámý, ve Francii zaznamenán v kultuře již r. 1855. Poměrně vzácný. Pod tímto názvem rozšiřováný jiné kultivary. V Předávacím protokolu uveden pod č. 2240. V Matrice výsadby zaznamenány nejsou. Poslední revizí zjištěn v odd. 9m (3 ks), kam byl přesazen z 22a a v odd. 22a (7 ks).

Picea abies 'Nana Park'

Nalezen v r. 1955 při prořezávce 13tiletých smrků, vysazených v r. 1947 do odd. 14 a 15, tedy při hranicích parku jako ochranný plášť. Pochází ze sazenic, vypěstovaných v průhonické školce " U fořtovny" ze semene neznámého původu. Vyznačuje se pomalým růstem a kuželovitým tvarem; větévky má krátké, jehlice různě dlouhé a hustě nahloučené, Popis J. Jířa ve Zprávách Arboreta Nový Dvůr u Opavy, č. 13, 1970, s. 5-6 a Svoboda P. ve Zprávách Botanické zahrady ČSAV Průhonice, č. 2, 1966, s. 126. V r. 1961 byl přesazen pod alpinum do odd. 23ž. Dnes, ve věku 27 let dosahuje výšky 1 m.

Picea abies 'Nidiformis'

Nalezen r. 1904 ve školce Rulemann Grisson, Hamburg-Saselheide, popsán 1906 Beissnerem. Dnes jeden z nejrozšířenějších zakřslých smrků, i když v jeho označení není mezi autory jednoty. V r. 1947 vysazený 3 ks do alpina, r. 1959 5 ks do odd. 11c a 5 ks do 23n, v r. 1964 10 ks ze Ženušic do odd. 22a.

Dnes zaznamenán na alpinu v odd. 11c (6 ks), 22a (2 ks), 23ž (2 ks, výška 1 a 1,1 m), dále v odd. 35d (3 ks, největší 1,2 m) a 36a (celkem 4 ks, největší 0,8 m a 0,6 m).

Picea abies 'Ohlendorffii'

Vypěstován Th. Ohlendorffem v Německu mezi rokem 1840 a 1850 ze semene z Nikitské botanické zahrady na Krymu. R. 1904 popsán Späthen, Dnes v kultuře častý. V parku zaznamenán v odd. 9c (4 ks, 5 m/hustý, keřovitý, 4,5 m/36 cm, 2,7 m/15 cm, 9 m/63,40 cm), 22a (5 ks), 22d (2 ks, 1,4 a 1,3 m), 23e (1 ks), 23f (1 ks), 23n (1 ks), 23ž (6 ks, největší 3,3 m).

Picea abies 'Pendula'

Kultivar úzkého vzrůstu koruny s nícími větvemi. Dostí proměnlivý, vytváří řadu klonů. Poprvé nalezen Briotem v zahradě u Trianonu ve Versailles v r. 1835. V Předávacím protokolu uveden pod č. 2242. Další výsadby zaznamenány nejsou. Jeden strom v odd. 41a (17,5 m/62 cm), údajně původem semenáč z Picea abies 'Virgata'.

Picea abies 'Pendula Harrachii'

Popsán Fulínem v r. 1892. Vyznačuje se šikmým, zprohýbaným kmenem a převislými větvemi. V šedesátých letech množen v arboretu Feklov v Kostelci n. Č. 1., rouby získány z arboreta Chudenice (1962). Zbytky výsadby roubovanců z arboreta Feklov z r. 1965 v Tábořce, odd. 67a.

Picea abies 'Procumbens'

Znám přibližně od r. 1850 (A. Sénécrouze, Bourg Argental, Francie). V popisech a označování značná nejednotnost. V kultuře dnes častý. V r. 1947 vysazeny 3 ks na alpinu, r. 1959 10 ks do odd. 11c, 10 ks do odd. 23n, v r. 1964 10 ks ze Žehušic do odd. 22a. Mohlo se však jednat o jiné kultivary. Zaznamenám jeden exemplář v odd. 23v.

Picea abies 'Pruhoniceana'

Popsán v r. 1938, Weltz & Hahn v Blumen und Pflanzenbau. Uvádí jej rovněž Den Ouden & Boom. Matečný strom, s hustým větvením druhého řádu, roste na hrázi Podzámeckého rybníka. Byl často množen v průhonických školkách pod různými názvy. Kromě původního stromu matečného v odd. 9f (23 m/105 cm) vysazen jeden mladý jedinec na Boháček do odd. 17b (1,3 m).

Picea abies 'Pumila'

V kultuře již od r. 1874. Rostliny takto označované však většinou neodpovídají popisu. Uveden v Předávacím protokolu z r. 1927. V r. 1946 měly být vysazeny 3 sazenice ze školek v Jezeří u Chomutova. Při poslední revizi zaznamenány dva exempláře na alpinu, v odd. 11c a 23ž (0,6 m).

Picea abies 'Pygmaea'

Patrně nejstarší z kultivarů zakrslých smrků, známý již kolem r. 1800, poměrně často pěstovaný. Uveden v Předávacím protokolu a do parku několikrát vysazován (1928, 1940, 1946). Dnes dva jedinci v alpinu, v odd. 23f a 23p.

Picea abies 'Reflexa Formánek'

Zakrslý smrk, s větvemi převislými, až k zemi sahajícími. Vznikl ve výsevech ze semene neznámého původu a nalezen mezi semenáči ve školce v Pruhonicích v r. 1943 tehdejší zahradníkem V. Formánkem, po němž je také pojmenován. Podrobněji byl

popsán Svobodou P. ve Zprávách Botanické zahrady ČSAV, 2, 1967 a Žďárskou D., Svobodou A., Formánkem V. v Dendrologických sděleních 25, 1971. Množen v Pruhonicích a ve školkách Vědeckého lesnického ústavu VŠZ v Kostelci nad Černými lesy; materiál pro množení poskytnut též firmě Hillier & Welch v Anglii.

Původní jedinec roste na alpinu v odd. 23u, kam byl vysazen v roce 1944. Dosahuje výšky 0,5 m a je dnes přibližně 40 let starý.

Picea abies 'Repens'

Značná nejednotnost v popisech různých autorů. Původní rostlina popsána Hornibrookem. Nízký, značně široký kultivar, častý, vhodný zejména do skalek. Roste v alpinu v odd. 11c (5 ks), 23f (2 ks) a pod alpinem v odd. 22d (3 ks, 0,8 m).

Picea abies 'Rothenhausii'

Popsán v r. 1938 Hahnem v Blumen und Pflanzenbau. Nalezen před rokem 1900 v zámeckém parku Červený Hrádek v severních Čechách a odtud přenesen do Pruhonic, kde byl již v r. 1928 vysazen na hrázi Podzámeckého rybníka; v r. 1945 byl však zničen a znovu na tomto stanovišti vysazen v květnu 1949. Na ostatních místech vysazován: v r. 1942 do odd. 28c 1 ks, r. 1947 5 ks na Chotobuz, r. 1948 11 ks na Boháček. V r. 1965 vysazení roubovanci z arboreta Peklov (rouby z Červeného Hrádku) do Táborky, odd. 87a, b, 89c. Mnohé z těchto výsadeb uhynuly. Dnes v parku jednotlivě na různých místech - v odd. 11i 1 ks (5,5 m/27 cm), 27e 1 ks (2,9 m/10 cm), 29b 1 ks (4 m/16,5 cm), 89c 5 ks, 142b 1 ks (2 m/9 cm).

Picea abies 'Tabuliformis'

Pochází z čarověníku na smrků ze zahrady u Trianonu ve Versailles (1865). Vyznačuje se zpočátku polštářovitým růstem, později nápadným horizontálním uspořádáním větví. Roste na alpinu v odd. 23f (1 ks) a 23ž (5 ks).

Picea abies 'Viminalis'

Nalezen Alstroemerem u Stockholmu v r. 1741. V Průhonicích uveden již v Předávacím protokolu z r. 1927 pod č. 2245 (zaznamenán jako *Picea pendula viminalis*). V r. 1928 vysazen 1 ks do odd. 128a a 1 ks do odd. 130b. Dnes v parku jednotlivě, většinou starší stromy, na různých místech: odd. 27c (21,5 m/144 cm), 44b (22,5 m/134 cm), 65d (20 m/118 cm), 79j (22 m/101 cm), 86a (32 m/146 cm), 89c - skupina, 128 a (28 m/188 cm), 130b (28,5 m/239 cm).

Picea abies 'Virgata'

První popisy pochází z období kolem roku 1850 (Francie, později Německo, Skandinávie, Čechy, Švýcarsko). Z Průhonic uveden v Předávacím protokolu z r. 1927 jako *Picea excelsa pendula virgata*. V r. 1928 vysazen 1 ks pod zámek, byl však podmáčen a vyvrácen. V téže roce vysazen na louku do Jeřábkových potoků, odd. 73. Dnes jednotlivě na několika místech, většinou starší stromy: odd. 9c (9 m/71,59 cm), 9d (23 m/90 cm), 9j (8,5 m/53 cm), 80e (15 m/46 cm), 89c - skupina.

Kromě uvedených, do dnešních dob zachovaných kultivarů smrku obecného, byly v průhonicím parku pěstovány i některé další, o nichž se dochovaly následující údaje:

Picea abies 'Aurea'

Kultivar s nažloutlými jehlicemi, jejichž intenzita zbarvení závisí na osvětlení. V kultuře znám od r. 1838 z Anglie. Nalezen též v přírodě (*Corinthia*). Z Průhonic uveden v Předávacím protokolu z r. 1927. Vysazován několikrát do parku na různá místa, např. v letech: 1946 (u cesty ke Zlatému bažantu, Boháček, Chotobuz), 1947 (strán od Chotobuze k zámku).

Picea abies 'Columnaris'

Úzká horská forma, s větvemi krátkými, svírajícími s hlavním kmenem pravý či ostrý úhel.

Picea abies 'Columnaris Šimanii'

Popsán Dominem v r. 1932. Sloupovitý, hustě zavětvený smrk. Nalezen v Mengušovské dolině ve Vysokých Tatrách, v nadmořské výšce 1 410 m. V r. 1965 vysazeno 9 roubovanců z arboreta Peklov v Kostelci n.Č. 1. do rosaria.

Picea abies 'Ellwangeriana'

Nízký, hustý kultivar, původem z Highland Park, Rochester, USA (před r. 1890). V průhonicím parku vysazeny v r. 1959 ze Žehušic pocházející 3 sazenice do odd. 23c a v r. 1964 10 ks ze stejných školek do odd. 22a (možné je však jiné značení).
Picea abies 'Maxwellii'

Údajně objeven kolem r. 1860 ve školce T.C. Maxwell Bros. v Ženevě. V popisech a označování však značná nejednotnost, častá záměna s *Picea abies 'Beissneri'* a *Picea abies 'Pseudo-maxwellii'*. Podle Krüssmanna (1972) rozšířen v amerických zahradách. Welch (1968) však neuvádí bližší popis a ponechává tuto skupinu pro další studium. Podle starších záznamů vysazeny v Průhonicích v r. 1947 2 ks na alpinum, v r. 1959 7 ks ze Žehušic rovněž na alpinum (4 ks do odd. 11c, 3 ks do odd. 23n), v r. 1964 10 ks do odd. 22a.

Picea abies 'Nana Obora'

Smrk pomalého vzrůstu, s velmi krátkými větvičkami posledního řádu a drobnými jehlicemi. Popis Svoboda P. ve Zprávách Botanické zahrady č. 2, 1966, s. 128. Rostl v Oboře, v dolní části Habrové stráně u Labešky, odd. 144b. Při poslední revizi již nenalezen.

Picea abies 'Pyramidata'

12.

Smrk fastigiátního tvaru, s větvemi přínými, směrem k vrcholu kratšími, svírajícími s kmenem ostrý úhel. Popsán v r. 1853. V Předávacím protokolu uveden pod č. 2252. Výsadby do parku zaznamenány v roce 1946: 2 ks Chotobuz, 4 ks Jeřábkovy potoky, 1 ks Boháček, 2 ks na západní straně pod Chotobuzí, 9 ks na alpinu (poslední zřejmě *Picea abies* 'Cupressina').

Picea abies 'Reflexa'

Nejvýraznější převislý kultivar. Popsán v r. 1890. Uveden v Předávacím protokolu z r. 1927.

Picea abies 'Remontii'

Známý od r. 1874, v kultuře dosti častý. Přestože patří mezi pomalu rostoucí formy, může dosáhnouti až 3 m výšky. V Předávacím protokolu uveden pod č. 2254. Další výsadba zaznamenána pouze v r. 1947 (2 ks do alpina). Rostl v odd. 9j, prosychal.

Picea abies 'Strigosa Včelná'

Velmi úzký, sloupovitý smrk, normálního vzrůstu, s krátkými, horizontálními větvemi. Nalezen na Šumavě, u lesovny Včelná, Lesní závod Boubín. 3 roubovanci z arboreta Peklov v Kostelci n.Č.l. (rouby z Včelné z r. 1959) vysazeny v r. 1965 do rosaria.

Picea asperata Mast.

Asijský druh ze západní Číny. V parku několikrát vysazován; první záznam v Matrice pod č. 381, vysazen v r. 1928 ze zahrady Dendrologické společnosti do dnešního odd. 15b. Jednotlivé stromy dnes v odděleních: 13b (12 m/65 cm), 26c (13,5 m/87 cm), 28d (11 m/68 cm), 46a (14 m/78 cm), 79j (13 m/65 cm), 144b (12,5 m/46 cm), 176a (11,5 m/64 cm).

13

Picea breweriana S. Wats.

Původem ze severní Kalifornie a Oregonu. Nejstarší jedinec v parku rostoucí vysazen v r. 1925 u splavu pod zámek, odd. 12d, v Předávacím protokolu pod č. 2230, číslo v Matrice 270. Další dva v Oboře jsou roubovanci od původního, V odd. 12d dosahuje rozměrů 10,5 m/112 cm, 138a 5,5 m/55 cm, 179d 6 m/32 cm.

Picea engelmannii (Parry) Engelm.

Fochází ze západní části Severní Ameriky. V parku vysazován již od jeho založení na různých místech. V Předávacím protokolu pod č. 2252, vedle základního druhu též forma *argentea*. V r. 1909 uváděn na alpinu, 1924 u Bořína, 1927 na alpinu a na skalách u Bořína. Záznamy v Matrice jsou z let 1928 a 1946; např. v r. 1946 bylo vysazeno 12 ks do Jeřábkových potoků (dnes zřejmě zbytek v odd. 74c rostoucích stromů). V posledních letech se projevuje nápadné usychání dospělých jedinců, zejména na skalách u Bořína v odd. 180e, kde při revizi v r. 1964 rostlo ještě 33 stromů, v roce 1975 zjištěno pouze 8, a z nich se zachovaly pouhé 3. Dnes roste většinou jednotlivě, nejvýše po 2 až 3, na různých místech v první části parku i v Oboře - v odd. 26c 2 ks (9,5 m/46 cm), 74c 2 ks (8 m/42 cm, 5 m/21 cm), 78b 2 ks (15 m/84 cm, 15 m/68 cm), 79j 1 ks (10,5 m/59 cm), 80c 1 ks (12 m/53 cm), 129 a 2 ks (25 m/161 cm, 18 m/92 cm), 179c 3 ks (24 m/125 cm), 180e 3 ks (19,5 m/99 cm).

Picea glauca (Moench) Voss.

Původní ve východní části Severní Ameriky. V parku dosti často vysazován, většinou jednotlivě, případně v menších skupinách. V Matrice zaznamenány výsadby z let 1928, 1938, 1941, 1946, 1957, 1958. V Předávacím protokolu uveden pod č. 2231

v Petržilkových olších a v zadní části parku u Bořína. Při poslední revizi zjištěn v odděleních: 5f 1 ks (22 m/124 cm), 13a 1 ks (19 m/106 cm), 28b 3 ks (6 m/32 cm), 28c 1 ks (3,1 m/16 cm), 29a 1 ks (9 m/51 cm), 60b 3 ks (3,6 m/13 cm), 76d 1 ks (9,5/56 cm), 78b 0 ks (11 m/50 cm), 78c 2 ks (14 m/57 cm a 8,5 m/50 cm), 97 6 ks (8 m/49 cm), 181 d 3 ks (16,5 m/108 cm).

Picea glauca 'Hudsonii'

Roste na Boháčku v odd. 17b, jeden stromek o výšce 10 m. Vysazen v r. 1946, sazenice dovezena ze Ženušic.

V průhonickém parku rostly též 2 vysoké stromy Picea glauca var. albertiana (S. Brown) Sarg. (29 m/181 cm, 29 m/168 cm) v odd. 92c, byly však přibližně v r. 1965 vyvráceny.

Picea koyamai Shiras.

Původem z Japonska a Koree. V Předávacím protokolu se neuvádí. Ze semene, získaného v r. 1930 z Dánska byly vypěstovány sazenice ve školce u Welzovny a odtud vysazovány do parku. Podle záznamů v Matrice byly v r. 1940 (č. 2554) vysazeny 3 ks na Boháček, 1941 (č. 2731, 2732) vysazeno celkem 28 sazenic na stráně pod Fořtovnu, 1 ks (č. 2774) na Boháček k vratům (vykácen 31.12.1954), 65 ks nad rosariem (č. 2797) a 78 ks (č. 2813) k ovocné zahradě, v r. 1943 (č. 2594) 5 ks k Bořínu. Zřejmě z výsadby v r. 1941 se zachovaly jedinci v lesních partiích alpina, odd. 25c, 6 ks (11,5 m/44 cm, 6 m/26 cm), skupina 16 ks v odd. 27g u rosaria (největší 14 m/90 cm) a 1 ks v odd. 63c (12 m/39 cm). V Oboře rostou 2 stromy u Bořína v odd. 109b (14 m/88 cm), patrně z výsadby v r. 1943 (jeden odstraněn při probírce v r. 1968).

Picea likiangensis (Franch.) Pritz.

Původem ze západní Číny, v kultuře od r. 1910. V r. 1940 vysazen 1 ks v Oboře na vyhlídku na Labešku (st. odd. 56), v r. 1946 2 ks na Boháček, 1 ks na Chotobuz, 1 ks do Jeřábkových potoků a 6 ks do okrasné zahrady. Všechny postupně uhynuly. Dnes jeden stromek neznámého původu v odd. 40g (4 m/26 cm).

Picea mariana (Mill.) B.S.P.

Původem ze Severní Ameriky. V Předávacím protokolu se uvádí v parku pod č. 2256 porosty silných jedinců a pod č. 2257 Picea mariana 'Doumetii' rovněž v porostech silných jedinců. Tento kultivar uvádí též Silva Tarouca v r. 1909. Další záznamy o uvedených jedincích, jakož i záznamy o dalších výsadbách nejsou. Dnes v parku na dvou místech po jednom stromku - v odd. 60b (3,5 m/10 cm) a v odd. 137c (4,5 m/nustý, rozvětven ve 3 kmínky).

Picea meyeri Rend. & Wils.

Původní v západní Číně, v nadmořských výškách kolem 3 000 m. Objeven F.N. Meyerem a zaslán v r. 1908 do Arnold Arboreta v USA. Ve starších záznamech v Průhonících neuváděn. V r. 1945 vysazeny u Bořína jedinci pod názvem Picea maximowiczii Reg. V odd. 173c 1 ks (6 m/55 cm), v odd. 176a 2 ks (u 2 z uvedených jedinců ulomen vrchol).

Picea montigena Mast.

Původní v západní Číně, v kultuře od r. 1908. V Předávacím protokolu se neuvádí. Podle Matrice (č. 3137) vysazeny v r. 1946 4 sazenice ze Ženušic po 1 ks do parku (st. odd. 14, 15, 16, 19). Při poslední revizi zjištěny dva - v odd. 53d (12 m/44 cm) a v 49b (3 m/16 cm).

Picea omorika (Pancic) Purkyne

Původní v jihozápadním Srbsku s Bosně. V kultuře přibližně od r. 1880. Z Průhonic ho uvádí Silva Tarouca v r. 1909 na alpinu. V Předávacím protokolu (č. 2259) zaznamenám jeho výskyt v silných jedincích pod alpinem a u Zlatého bažanta. Později poměrně často vysazován; v Matrice zaznamenám v letech 1925, 1937 (alpinum), 1940 (Boháček a svah u Elektrárny), 1941 (svah za alpinem, Chotobuz, Boháček, Habrová strán, Obora u Zdiměřické louky), 1942 (u Suchého rybníčka), 1943 (Bořín), 1944 (vrch pod zámek směrem do vesnice, u cesty k Pivoňkové vyhlídce), 1946 (alpinum, Jeřábkovy potoky, konec první části parku), 1947 (Obora u Labešky). Dnes v parku na mnoha místech, hlavně v první části a většinou jednotlivě. Skupina pouze na alpinu v odd. 11k, kde však byly ze zdravotních důvodů v l. 1968, 1970 a 1976 někteří jedinci odstraněny. V odd. 2b 3 ks (nejv. 12 m/40 cm), 9d 1 ks (16,5 m), 11k 12 starších (nejv. 14 m/69 cm) a mladší výsadba, 11s 2 mladší, 11u 1 starší (15 m/73 cm) a skupina mladších, 12b 1 ks (21 m/103 cm), 20a 1 ks (19 m/102 cm), 20d 1 ks (13 m/51 cm), 23k 1 ks (9 m/35 cm), 23ž 1 ks (22 m/133 cm), 25a 1 ks (12 m/58 cm), 48a 1 ks (15 m/55 cm), rosarium b 1 ks (9 m/33 cm), rosarium c 1 ks (12 m/49 cm), 79g 1 ks (18 m/80 cm), 79h 2 ks (22 m/67 cm, 19 m/86 cm). V Oboře u Bořína v odd. 164 c 1 ks (13,5 m/60 cm) a v 169b 2 ks (14 m/68 cm, 13 m/66 cm).

Picea omorika 'Fassei'

Popsán v r. 1929. Do parku vysazen v r. 1954 (č. v Matrice 3500) ze zahrady Dendrologické společnosti do odd. 9g jako Picea omorika var. pendula, později do odd. 17b (0,6 m/68 cm).

Picea orientalis (L.) Link.

Původní v pohoří Taurus a Kavkaz. V kultuře od r. 1837. V Předávacím protokolu uvedeny pod č. 2261 silné exempláře tohoto druhu v parku, zmrzly však v zimě 1928/29. V Matrice uvedeny výsadby většinou jednotlivě v letech: 1928 (též var. gracilis nana a nutans) na hrázi Podzámeckého rybníka, 1941 (Chotobuz), 1942 Picea orientalis nutans (Chotobuz), 1946 Picea orientalis gracilis (Gloriet a protilehlý svah), Picea orientalis aureo-spica (svah od Welzovny k Botiči a protilehlý svah Glorietu) a Picea orientalis (levé svahy Botiče v první části parku), 1951 Picea orientalis nutans (Boháček, začátek Obory), 1959 Picea orientalis (alpinum odd. 11i). Dnes v parku většinou jednotlivě mladší stromky, pouze na Boháčku v odd. 50b početnější skupina v porostu se smrkem obecným a v odd. 49a menší skupinka opět s Picea abies. V odd. 9c 1 ks (9 m/71, 59 cm), 11b 1 ks (13 m/75 cm), 11i 2 ks (6,5 m/41 cm), 16e 1 ks (15,5 m/64 cm), 28c 1 ks (16,5 m/59 cm), 40g 1 ks (4 m/23 cm, 16 cm, 6 cm), 45a 1 ks (10 m/36 cm), 49a 6 ks (17 m/64 cm, 16 m/82 cm), 50b, 16 ks (až 16 m/70 cm), 51a 4 ks (až 14 m/64 cm), 72b 3 ks (5,5 m/29,15 cm; 4 m/24 cm; 3,7 m/20 cm; 16 cm). V Oboře v odd. 127a 1 ks (11,5 m/44 cm).

Picea polita (Sieb. & Zucc.) Carr.

Původní ve středním Japonsku, v kultuře od r. 1861. Silva Tarouca ho uvádí z Průhonic v r. 1909. V Předávacím protokolu pod č. 2262. V zimě 1928/29 však jedinci, rostoucí v odd. 39, zmrzli. Vzácný druh, v parku nebyl příliš často vysazován. V Matrice záznamy z let: 1938 (2 ks do odd. 39),

1941 (1 ks na Chotobuz), 1942 (1 ks na Chotobuz), 1944 (1 ks ke Glorietu), 1946 (4 ks protilehlý svah Glorietu od Boháčku, 21 ks do dnešního odd. 49, 51, 52, 5 ks Jeřábkovy potoky). V r. 1957 byl přesazen 1 ks z odd. 39c do 39a. Dva jedinci v odd. 39b ze sazenic, vypěstovaných ve VÚOZ uhynuly v l. 1979-81. Při poslední revizi zjištěn v odd. 40g 1 ks (4 m/21cm), 51 a 3 ks (7 m/27 cm, 6 m/30 cm, 4 m/17 cm), 79e 1 ks (7,5 m/34 cm).

Picea pungens Egelm.

Původní v Severní Americe (Utah, Colorado), v kultuře od r. 1862. V Předávacím protokolu uvedeny pod č. 2263 porosty mnoha set mladých stromů, dodávající některým částem parku charakteristického rázu. Kromě druhu jsou zaznamenány i některé kultivary: 'Argentea' (č. 2264, četný výskyt), 'Coerulea' (č. 2265), 'Glauca' (č. 2266, četný výskyt), 'Koster' (č. 2267, Bořín u rybníka). Též později v parku často vysazován v různých formách. V Matrice záznam výsadby z let: 1928, 1925 (u Lekniňového zálivu), 1937 (Chotobuz) - všechno 'Argentea', 1941 (Habrová stráně, u mostu pod Habrovou strání 'Moerheimi', Chotobuz), 1942 (Jeřábkovy potoky, Picea pungens a P. pungens 'Koster'), 1946 (Picea pungens 'Endtz', 'Koster', 'Vuyk' - Jeřábkovy potoky, 'Endtz', 'Vuyk' - alpinum), 1948 (Picea pungens, P. pungens 'Koster', 'Endtz', 'Moerheimi' do Obory), 1950 (odd. 26, 25), 1951 ('Argentea' - Gloriet), 1952 (levá strana Bořína), 1958 ('Argentea', 'Glauca', 'Koster', 'Moerheimi' - odd. 124). I dnes je v parku hojně zastoupen, jednotlivě i ve skupinách, kde se často kombinují různé kultivary (odd. 80c, 124c). Velmi dekorativní, zejména na vyhlídkách. V poslední době se však projevuje prosychání až odumírání starších jedinců, hlavně v Oboře.

Picea pungens v odděleních: 17b 1 ks (8,5 m/40 cm), 23j 1 ks (14 m/68 cm), 27f 1 ks (8,5 m/67; 79 cm), 27g 1 ks (15 m/83 cm), 30b 1 ks (2,8 m/17 cm), 59b 1 ks (8,5 m/45 cm), rosarium b 2 ks (11 m/64 cm), rosarium c 3 ks (12 m/77 cm), 60b 4 ks (14,5 m/81 cm), 62d 2 ks (12 m/55 cm; 10 m/47 cm), 77a 21 ks (12 m/75 cm), 79j 2 ks (23 m/100 cm), 80c 3 ks (8 m/37 cm), 112a 3 ks (23 m/146 cm; 21 m/102 cm; 16 m/81 cm), 113 a 1 ks (11,5 m/59 cm), 135 d 2 ks (21 m/107 cm), 141c 4 ks (15 m/74 cm), 142b 1 ks (12 m/62 cm), 147b 2 ks (23 m/131 cm), 162b 2 ks (18 m/79 cm; 15,5 m/82 cm), 170b 1 ks (24,5 m/134 cm), 173a 1 ks (15,5/98 cm), 173c 4 ks (19,5/125 cm), 176a 1 ks (16,5 m/129 cm), 180a 1 ks (8,5m/89 cm zlom. vršek).

Picea pungens 'Argentea'

V odděleních: 45a 2 ks (3,8m/17 cm), 107a 1 ks (2,5 m/166 cm), 120a 6 ks (mladé), 124c 6 ks (až 9,5 m/51 cm), 125a 6 ks (až 8 m/57 cm), 173c 2 ks.

Picea pungens 'Glauca'

V odděleních: 8c 1 ks (24 m/132 cm), 11i 2 ks (19 m/110 cm), 16a 1 ks (21 m/128 cm), 22a 1 ks (22,5/152 cm), 26b 1 ks (2,5 m/15 cm), 26c - skup. (7 m/36 cm), 27g 1 ks (13,5 m/115, 58 cm), 45a 2 ks (2,9 m/13 cm; 1,8 m/13 cm), rosarium b 4+2 (16 m/74 cm), 62d 1 ks (5 m/28 cm), 77a 2+5 ks (11 m/65 cm), 79f 4 ks (22 m/121 cm), 79j 4 ks (23,5 m/125 cm), 80c 13 ks (16 m/77 cm), 107a 2 ks (10,5 m/61 cm; 2,6 m/14 cm), 108a 4 ks (12 m/58 cm; 11,5 m/60 cm), 112a 1 ks (až 23 m/146 cm), 113 a 1 ks (22 m/128 cm), 114a 2 ks (7,5 m/36 cm), 120a 4 ks (až 8 m/34 cm), 127a 1 ks (25,5 m/168 cm), 129a 1 ks (28 m/170 cm), 130b 2 ks (23,5 m/110 cm; 22 m/110 cm), 135d 3 ks (až 21 m/121 cm), 142a 1 ks (6 m/34 cm), 144b 1 ks (12,5 m/46 cm), 147b 1 ks (20 m/91 cm), 170b 3 ks (až 26,5 m/149 cm), 172b 1 ks (18 m/113 cm), 173a 6 ks (20 m/131 cm; 19,5 m/133 cm),

173c 4 ks (až 19,5 m/145 cm), 177a 4 ks (14 m/101 cm),

177c 6 ks (17,5 m/114 cm).

Picea pungens 'Glauca Pendula'

V oddělení 9e 2 ks, větší 2,5 m/32 cm u země.

Picea schrenkiana Fisch. & Mey.

Původem ze střední Asie, v kultuře od r. 1877. V Předávacím protokolu pod č. 2268. V Matrice uvedeny výsadby v letech: 1941 (Boháček, 1 ks do odd. 45b, který uhynul), 1946 (Boháček a Jeřábkovy potoky - může jít ale i o jiný druh), 1947 (Boháček, svah od Chotobuze k zámku). Nevysazoval se tedy příliš často a i dnes je zastoupen pouze v odděleních 26b dvěma jedinci (1,8 m/8 cm; 1,8 m/7 cm), 26c jedním (1,5 m) a v 28c třemi jedinci (největší 4,5 m/31 cm, zřejmě z výsadby v r. 1947 - v Matrice pod č. 3230).

Picea sitchensis (Bong.) Carr.

Původní v severozápadní části Severní Ameriky, od Aljašky do Kalifornie. V kultuře od r. 1831. Předávací protokol z r. 1927 uvádí výskyt tohoto druhu v parku v mnoha silných exemplářích; v zimě 1928/29 však většinou zmrzly. Záznamy o výsadbách v Matrice jsou velmi sporé. Uvedeny v r. 1946 (Boháček), přesadba v r. 1954 z první části parku do Obory k Labešce, 1960 výsadba 5 ks do odd. 111a. Podle poslední revize roste v odděleních:

53a 3 ks (10 m/57 cm; 8 m/46 cm; 5 m/33 cm), 53b 4 ks (19,5 m/79 cm; 24 m/151 cm; 23,5 m/189 cm; 21,5 m/148 cm), 73c 1 ks (20 m/225 cm), 111a 7 ks (26 m/212 cm), 124c 1 ks (10 m/95 cm), 126a 2 ks (24,5 m/221 cm; 22 m/181 cm), 130b 1 ks (18,5 m/110 cm), 157c 2 ks (27 m/189 cm), 157e 1 ks (28 m/158 cm), 171a 2 ks (28 m/214 cm; 21,5 m/181 cm), 173c 3 ks (až 24,5 m/194 cm).

Výběr literatury:

Den Ouden, P., Boon, B.K.: Manual of Cultivated Conifers. 1965, Hague, Martinus Nijhoff

Eiselt, M.G., Schröder, R.: Nadelgehölze. 1974, Radebeul, Neumann Verlag

Krüssmann, G.: Handbuch der Nadelgehölze. 1972, Hamburg, Berlin, Verlag P. Parey

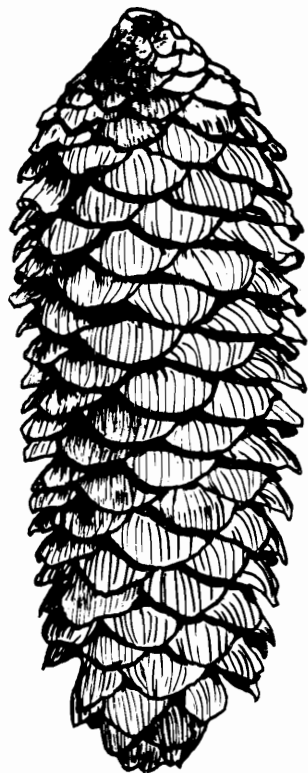
Rehder, A.: Manual of Cultivated Trees and Shrubs. 1940, New York, the Macmillan Company

Svoboda, P. a kol.: Botanická zahrada ČSAV v Průhonicích. Vznik, vývoj a dnešní stav. 1966, Zprávy Botanické zahrady ČSAV Průhonice, 2

Welch, H.J.: Dwarf Conifers. 1968, London, Faber and Faber



Picea abies (L.) Karst.



Picea asperata Mast.



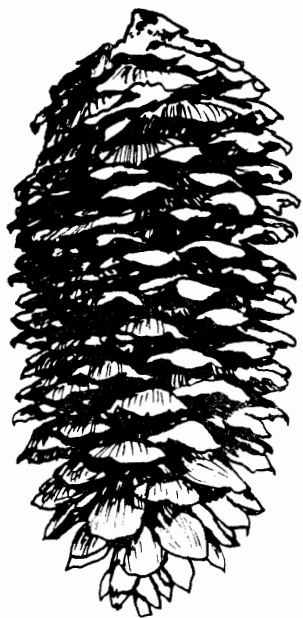
Picea glauca (Moench) Voss.



Picea breweriana S. Wats.



Picea engelmannii (Parry) Engelm.



Picea koyamai Shiras.



Picea mariana (Mill.) B.S.P.



Picea orientalis (L.) Link.



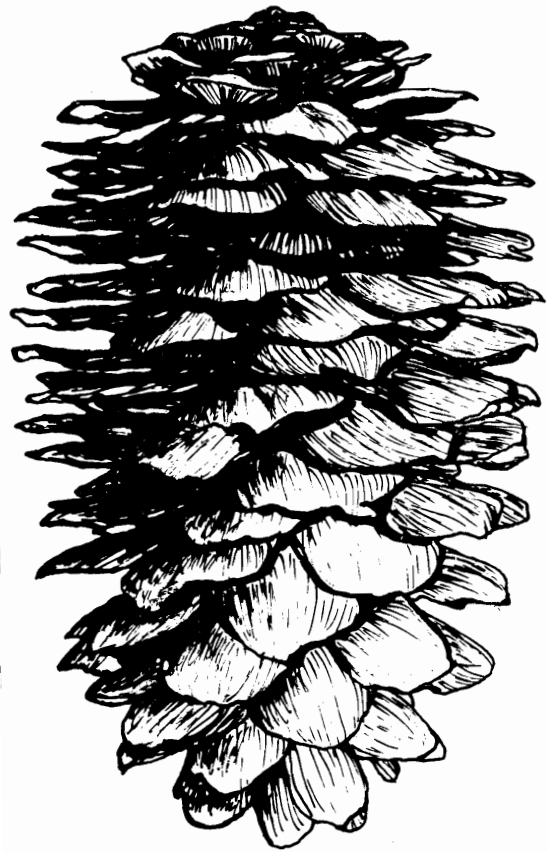
Picea montigena Mast.



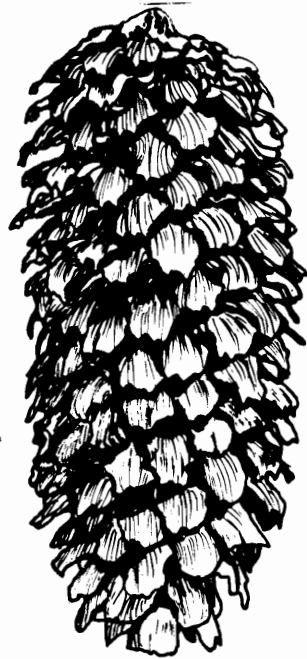
Picea mayerii Rehd. & Wils.



Picea omorika (Pancic) Purkyne



Picea polita (Sieb. & Zucc.) Carr.



Picea pungens Engelm.



Picea schrenkiana Fisch. & Mey.



Picea sitchensis (Bong.) Carr.

Ořešáky v průhonickém parku

M. Kučera

Rod *Juglans* L. patří do čeledě Juglandaceae Lindley.

Celá čeleď má celkem 7 rodů a kolem 50 druhů (rod *Alfaroa* 3, *Carya* 41, *Cyclocarya* 1, *Pterocarya* 12, *Platycarya* 1, *Engelhardia* 14, *Juglans* 20). Původní rozšíření čeledi je v mírném pásmu severní polokoule a tropické části Asie a Severní i Jižní Ameriky. Vlastní rod *Juglans* má rozšíření v mírném pásmu Evropy, Asie a Ameriky, několik druhů zasahuje až do tropů Ameriky. Jsou to vesměs vysoké stromovité dřeviny se zpeřenými listy, plod je oříšek obalený dužnatou češulí a semeno má dvě dužnaté olejnaté dělohy. Ořech má dvě poloviny, často oddělené výrazným švem. Češule v době zralosti plodu praská nepravidelně, a to často až po opadu na zemi. Je to cenný hospodářský rod, protože většina druhů poskytuje kvalitní dřevo a některé druhy ořechy.

Juglans cinerea L.

Ořešák šedý.

Stromovitá dřevina dorůstající až 35 m výšky a výčetního průměru 1 m, s brázditou šedou borkou. Prýty jsou porostlé drobnými chloupky. Listy jsou lichozpeřené, 40-70 cm dlouhé, zelené. Lístky jsou po 11-19 na řapíku, podlouhlé, špičaté mělkozubaté, slabě plstnaté, zvláště zespodu. Lístky jsou 6-15 cm dlouhé a 2-6 cm široké. Jehnědy jsou nící, 6-14 cm dlouhé a asi 1 cm silné. Ořech má chlupaté a lepkavé nepukavé oplodí a povrch ořechu je podélně ostře rozbrázděně podlouhlý,

až 5 cm dlouhý a 1 cm silný. Je to velmi důležitá hospodářská dřevina pro svoje kvalitní dřevo a pro rychlý růst. Původní rozšíření má ve východní části USA a v jihovýchodní Kanadě.

V Průhonících v Botanické zahradě roste v těchto odděleních:

9g - 2 ks 6 m, 4 knínky, kvete a plodí a 7 m, 4 knínky, kvete a plodí; 13b - 1 ks 16 m, 2 kmeny 114 a 74 cm, kvete a plodí; 52c - 1 ks 16 m (6ti knenný), plodí; 35c - 1 ks 2m, částečně poškozený zvěří; 87b - 4 ks 3 m, 4 m, 5 m, 6 m; 111a - 1 ks 6 m; 130a - 1 ks 6 m/48 cm, kvete, neplodí; 130b - 1 ks 6 m; 128b - 5 ks mladé sazenice do 2 m.

Vhodná, dobře rostoucí stromovitá dřevina. V Průhonících dobře roste, málokdy namrzá, běžně plodí.

Juglans cordiformis Maxim.

Ořešák srdčitý.

Tento druh dorůstá maximálně 15 m výšky, častěji do 10 m. Často se větví ve více kmenů. Prýty jsou výrazně žlaznaté. Kůra je šedohnědá, podélně zbrázděná. Listy jsou 50-100 cm dlouhé, složené z 11-15 lístků, 6-18 cm dlouhých a 3-5 cm širokých, plstnaté, často z obou stran, s drobně nepravidelně zoubkovaným okrajem. Jehnědy jsou až 10 cm dlouhé. Ořechy jsou podlouhlé a povrch dužnatého oplodí je lepkavý, žlaznatý. Povrch ořechu je hladký, srdčitého tvaru, 3-4 cm dlouhý a 2 cm silný, plochý. Ozdobný stromovitý druh, bohužel namrzající. Původní rozšíření je v Japonsku.

V Botanické zahradě roste v odděleních:

35c-1 strom 1,7 m, nekvete; 131b-1 strom 8 m/135 cm, kvete a plodí a 1 strom 1,5 m, nekvete; 136b-1, troják 5 m, nekvete, neplodí.

Juglans major (Torr.) Heller.

Ořešák větší.

Tento druh je dost často považován za formu od *Juglans rupestris* Engelm. Celkovým habitusem je však podobný *Juglans nigra* L. Má na rozdíl od jmenovaného menší listy; počet lístků je téměř stejný a listy jsou častěji sudozpeřené než lichozpeřené. Ořech je podobný více ořešáku černému než *Juglans rupestris*. Má pomalejší růst a nevyžaduje tolik prostoru jako *Juglans nigra*. Původní rozšíření je v Severní Americe ve státech Texas, Nové Mexiko, Arizona a Colorado.

V Botanické zahradě roste pouze v odděleních:

27a - 1 malý stromek 2 m, nekvete; 87b - 2 malé stromky 3 m, nekvete.

Tento druh často v Průhonicích namrzá.

Juglans mandshurica Maxim.

Ořešák mandžuský.

Stromovitý druh, dorůstající až 25 m výšky, často mnohokmenný, borka šedá, podélně rozbrázděná. Prýty jsou chlupaté. Listy jsou lichozpeřené, složené z 9-19 lístků. List je dlouhý až 125 cm a široký až 40 cm. Častěji však délka je poloviční. Lístky jsou 6-21 cm dlouhé, chlupaté, zvláště v paždích nervů, 4-8 cm široké, mírně zoubkaté, tupě zašpičatělé. Jehnědy jsou nící, 10 až 30 cm dlouhé. Ořech má dužnaté, plstnaté, lepkavé oplodí, je podélně řídce nepravidelně rýhovaný, tmavošedý, 3-4 cm dlouhý a 2-4 cm silný. Původní rozšíření tohoto druhu je na Dálném Východě v severovýchodní Číně a v severní Koree. Velmi cenná stromovitá dřevina především svým kvalitním dřevem, hodící se do větších ploch.

V Botanické zahradě roste v těchto odděleních:

13c - 1 strom troják 8 m/93 cm, 66 cm, 68 cm, plodí; 24b - 1 strom 6 m/40 cm, kvete, neplodí; 87b - 4 stromy 2 m, 2 m, 3 m, 3 m, nekvete.

Juglans nigra L.

Ořešák černý.

Strom dorůstající až 50 m výšky, u nás kolem 30 m, výčetní průměr až 1,5 m, se šedou, drobně podélně ryhovanou borkou. Prýty jsou zpočátku žlaznaté. Listy jsou převážně sudozpeřené, 25-50 cm dlouhé, složené z 9-20 lístků. Tyto jsou protáhlé, široce kopinaté, nepravidelně zoubkaté, 6-10 cm dlouhé, 2-4 cm široké, zpočátku mírně žlaznaté, později holé. Květy jsou nící, jehnědy 6-15 cm dlouhé a asi 1 cm silné. Ořech je většinou kulovitý, oplodí hladké, povrch ořechu drobně podélně rýhovaný, po dozrání černý, 3-5 cm velký. Je to důležitá hospodářská dřevina, hlavně pro svůj rychlý růst a pro kvalitní dřevo. Původní rozšíření tohoto druhu je v Severní Americe ve státě Massachusetts, na jih do Texasu a Floridy.

Je to dekorativní a rychle rostoucí druh vyžadující větší prostor.

V Botanické zahradě roste v odděleních:

87b - 3 stromy 3 m, 2 m, 3 m, nekvete; 176a - 4 stromy 10 m/68 cm, 10 m/60 cm, 5 m/41 cm, 10 m/68 cm, kvetou a plodí; 13c - 3 stromy 7 m/32 cm, 7 m/46 cm, 8 m/56 cm, kvetou a plodí.

Juglans regia L.

Ořešák královský.

Tento druh dorůstá až 35 m a má v průměru až 2 m. Převážně je to ale menší strom 15 m výšky, se světle šedohnědou borkou. Prýty jsou holé. Listy jsou zpeřené, holé, po obou stranách

stejně zelené, celokrajné, po 5-9 na řapíku, 5-10 cm dlouhé a 2-6 cm široké, krátce přisedlé, řapík je až 40 (70) cm dlouhý. Jehnědy jsou nící, asi 8-12 cm dlouhé a asi 1 cm silné. Plod je ořech s dužnatým nepukavým oplodím. Velikost se pohybuje od 2 cm do 7 cm. Je vypěstováno mnoho soret. V oblasti původního rozšíření vytváří řadu klimatypů a ekotypů. Je to velice důležitá hospodářská dřevina, jednak pro kvalitní plody, ale o pro velmi cenné dřevo. Původní rozšíření tohoto taxonu je jižní část Balkánského poloostrova, Iran, Afganistan, Himálaje, Korea, Čína a střední Asie. V botanické zahradě v Průhonických roste na Chotobuzi celkem 28 stromů od 4-9 m výšky. Jsou vysázeny v řadě na hranici u rosaria. Nestejně kvetou a plodí. V současné době není znám jejich původ. Jeden z nich, čtvrtý odshora, velmi pozdě kvete a plodí, nezamrzá. Na Táborce podél silnice z obou stran roste celkem 51 ks, z nichž většina plodí. Výška se pohybuje od 5-9 m. U hájovny č. 58 jeden strom 7 m vysoký plodí. U hájovny u Babků jeden strom 7 m vysoký plodí. V zahradě Geof. ústavu ČSAV jeden strom 3 m vysoký neplodí, ale kvete. V odd. 11a jeden strom 13 m/164 cm, plodí. V odd. 13b jeden strom 12 m/126 cm, 99 cm, 107 cm, 72 cm a 70 cm (5 kmenů), plodí.

Tento taxon se pro sadovnické účely nehodí.

Juglans rupestris Engelm.

Ořešák skalní.

Stromovitá dřevina, dorůstající ve své domovině až 20 m, u nás nejvíce do 11 m, s drobně rozplasklou šedohnědou borkou, hladkými prýty. Jehnědy jsou drobné a krátké, do 5 cm. Listy jsou lichozpeřené, složené z 11-23 lístků, které jsou velice

úzké, dlouhé až 8 cm a 1-2,5 cm široké, drobně zubaté, hladké. Ořech je drobný, kulovitý, oplodí holé, povrch ořechu drobně rýhovaný. Některé klony mají povrch téměř hladký, řídce rýhovaný. Původní rozšíření je v USA, ve státech Texas, Colorado, Nové Mexiko a severní Mexiko. Velmi dekorativní druh, tvarem koruny a listem.

V Botanické zahradě dobře roste v odd.:

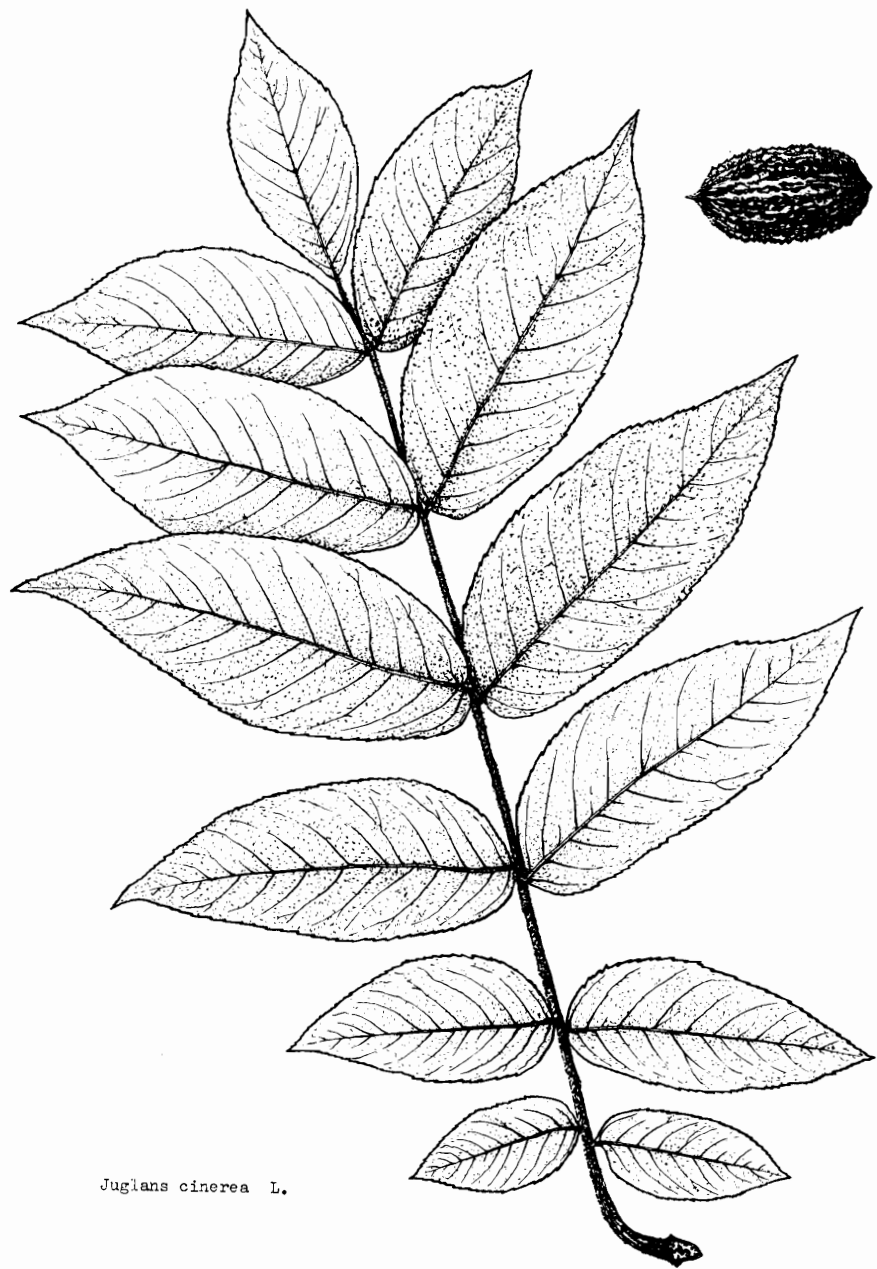
87b - 6 stromků asi 3 m, neplodí; 108a - 1 stromek 8 m/52 cm, kvete a plodí.

V oddělení 87a roste několik jedinců neznámého druhu, snad *Juglans cathayensis* Dode.

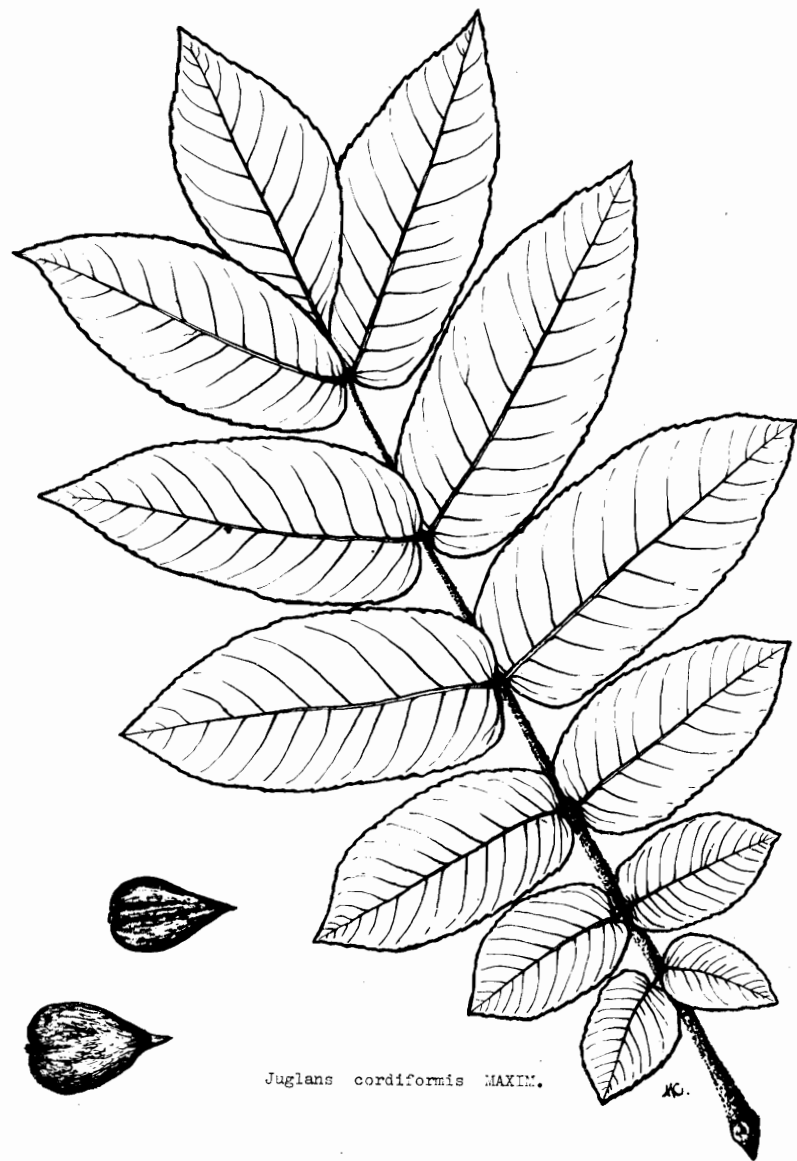
Juglans sinensis (DC.) Dode

Ořešák čínský.

Stormovitá dřevina podobná *Juglans regia*. Liší se zvláště tvarem ořechu, který má vyniklý silný šev skořápky, špičatým ukončením ořechu a jeho částečně srdčitým tvarem. Velikost se pohybuje okolo 4 cm. Listy jsou tvarem i velikostí podobné taktéž *J. regia*, jsou však na rozdíl od tohoto druhu více či méně žlaznaté. Tato dřevina roste celkem dobře, nenamrzá. V Botanické zahradě jsou 2 stromky na rosariu, vysoké 3,4 m a 3 m, nekvete. V odd. 87b rostou celkem 4 stromky 2 m, 3 m, 4 m, 4 m. U nás v Československu vzácný druh. Původní rozšíření je ve střední a severozápadní Číně a ve Ferganské oblasti SSSR.

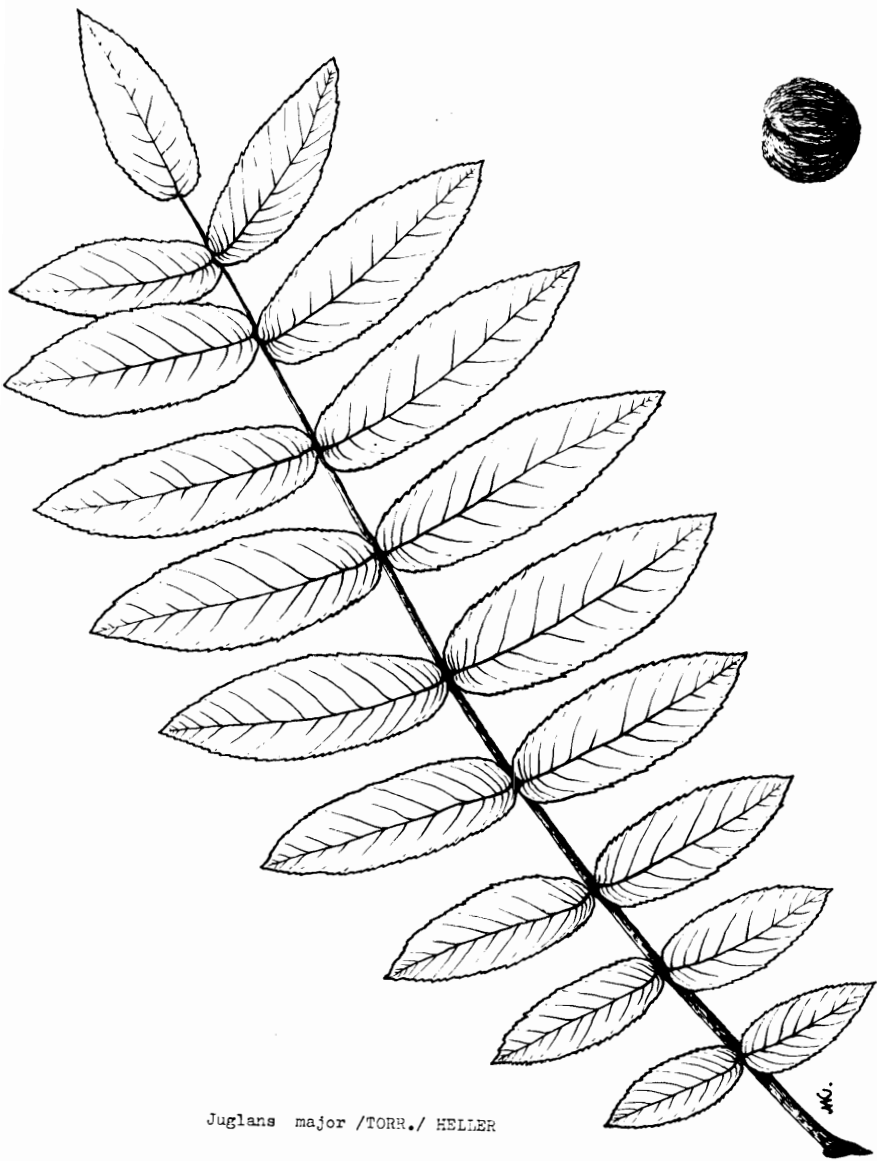


Juglans cinerea L.

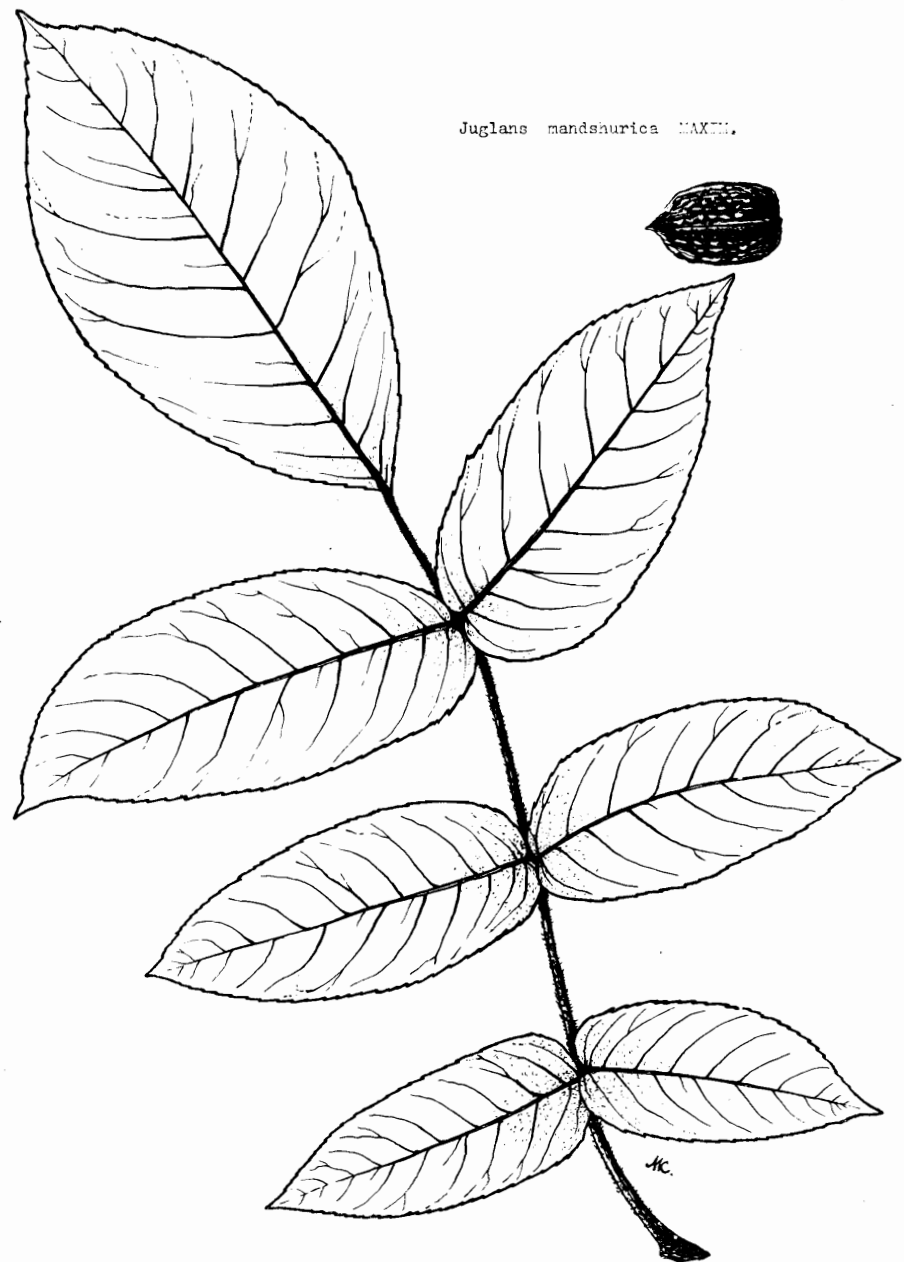


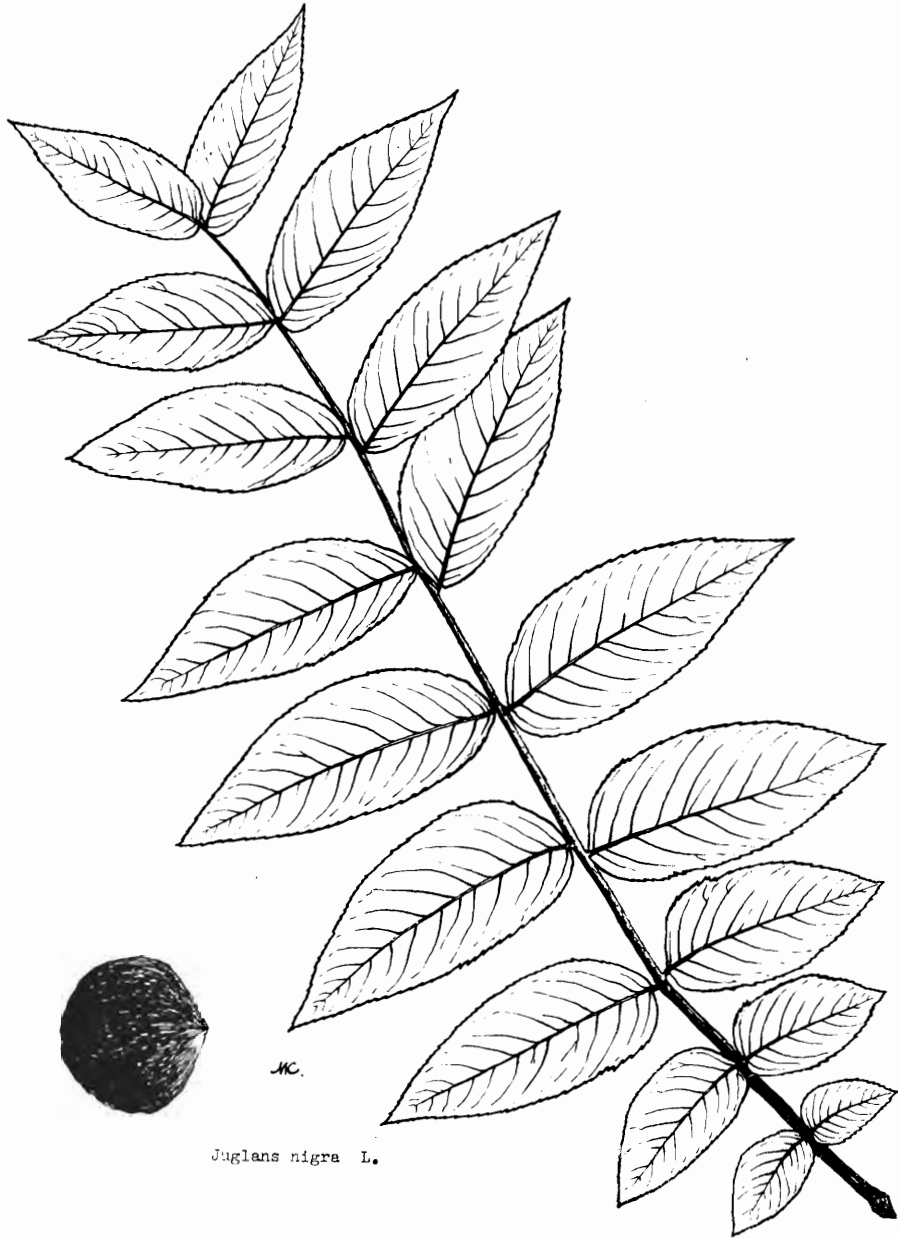
Juglans cordiformis MAXIM.

K.C.



Juglans major /TORR./ HELLER

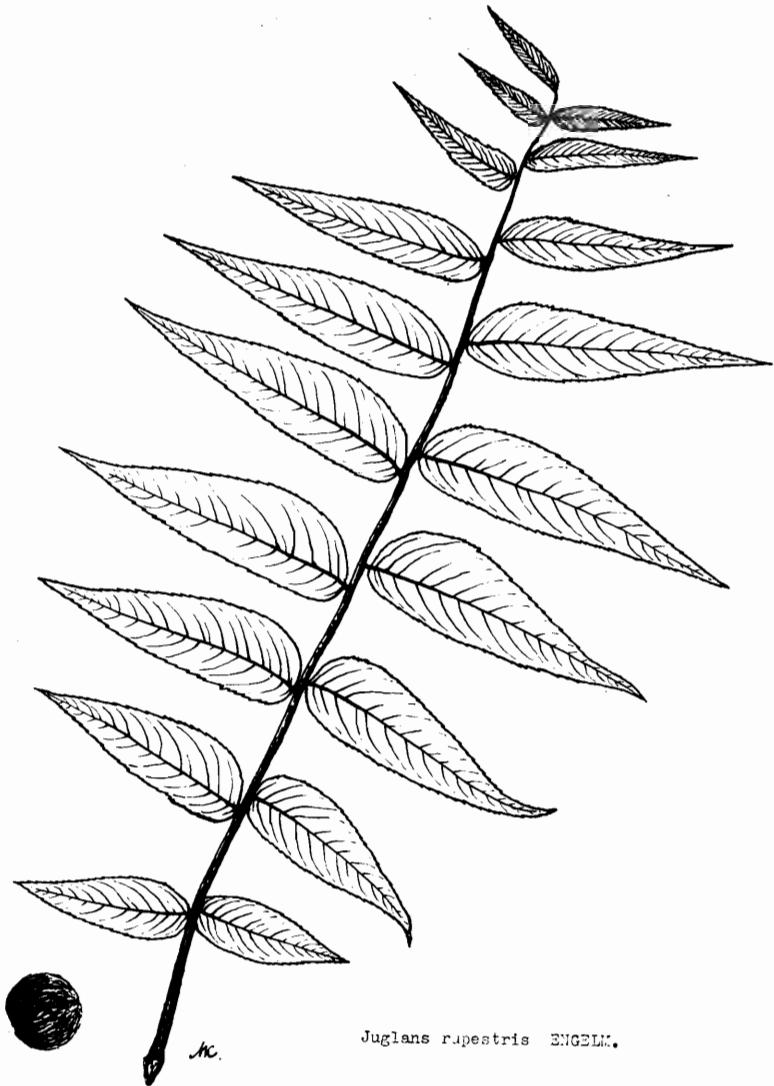




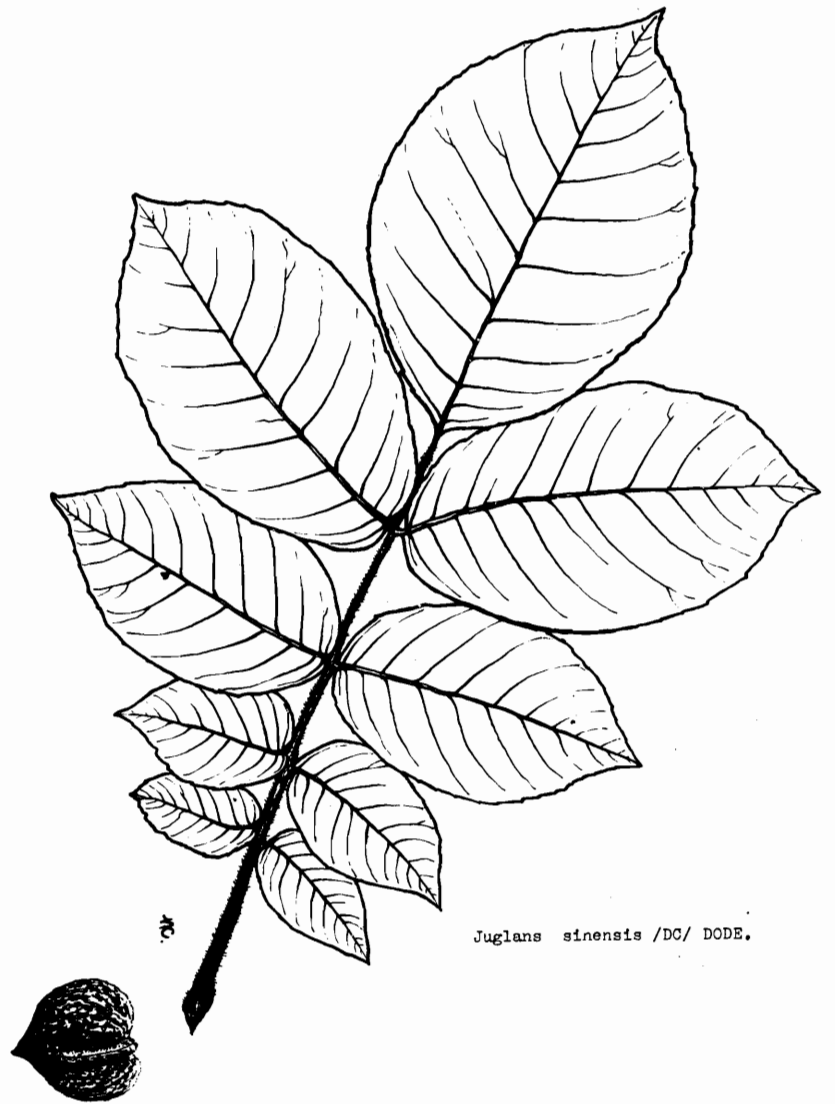
Juglans nigra L.



Juglans regia L.



Juglans rappestris ENGELM.



Juglans sinensis /DC/ DODE.

Rod Corylus L.

M. Kučera

Rod *Corylus L.* patří do čeledi *Corylaceae* a má celkem 24 známých druhů. Areál rozšíření zaujímá pásmo severní polokoule. Jsou to převážně keře, méně často stromy s opadavými listy. Samčí květy jsou v převislých jehnědách, samičí v květenstvích podobných pupenům s vyčnívajícími nitkovými čnělkami na vrcholu. Semena jsou oříšky v tenkém obalu různého tvaru, podle jednotlivých taxonů.

Literatura o rodu *Corylus L.* je poměrně obsáhlá. Veliká proměnlivost samotného druhu *Corylus avellana L.* se stala předmětem mnoha prací. Jako příklad možno uvést:

Goetsche F.: Die Haselnuss, ihre Arten und Kultur, Berlin 1887,
Grosse E.: Die Haselnuss ihre Kultur und Wissenschaftliche Bedeutung, Berlin 1902, dále monografie od H. Winklera, A. Widlocha a dalších.

Corylus americana Marsh.

Tento druh je keřovitý a dorůstá až 3 m výšky, častěji jen kolem 2 m. Listy jsou oválné až oválně vejčité, zašpičatělé, 7-10 cm dlouhé, 5-8 cm široké, dvojité nepravidelně zubaté, svrchu zelené, zespodu šedozelené, mírně štětinatolžlázkaté. Semena jsou oříšky v trubkovitém obalu na konci silně rozekláném, širokém. Původní rozšíření je v Severní Americe ve státech Main, Ontario, Saskatchewan na severu, až po Floridu a Kansas na jihu.

V Botanické zahradě roste v těchto odd.:

54b - 2 ks, 2 m vysoké; 123a - 1 ks, 1,0 m. Kvete a plodí. Semena jsou klíčivá.

Corylus avellana L.

Tento druh je v Československu původní. Dokazují to mimo jiné fosilní nálezy předchůdci naší lísky obecné. Byly popsány jako *Corylus avellanoides* a *Corylus insignis* v pliocenu. V plistocenu byla líska obecná rozšířena takřka po celé Evropě a místy hojná. Obě odrůdy označované jako var. *ovata* Willd. (s oříšky kulovitými) a var. *oblonga* Anderss. (s oříšky podhoihlými jsou známy až z interglacialních uloženin, dále z kolových staveb ve Švýcarsku a z rašeliníšť ve Švédsku. Fyloanalytické rozbory rašelin v severní a střední Evropě dokazují, že rozšíření *Corylus avellana L.* bylo daleko větší, zasahovalo dále na sever a také do větší nadmořské výšky. Velmi mnoho prací bylo napsáno o lísce jako léčivé rostlině. Jméno líska také zakotvilo ve jménech míst obcí. I v našich starých pověstech je zmínka o lísce při uvedení prvního Přemyslovce na knížecí stolec. Užiteklost tohoto druhu je známá, nejen hodnotou semen, ale izužitkováním oleje ve farmacii a chemii. Dřevo lísky se používá jako dobrá surovina na výrobu násad atd. S lískou je úzce spjat také biologický objev, který kdysi byl vědeckou senzací. Jedná se o chalazogamii, kterou objevil ruský vědec S. Navašin 1899. Pylová láčka prorůstá k jádru vaječnému chalazou.

Areál *Corylus avellana* je velký. Zhruba se kryje s plochou Evropy až na několik málo vyjímek a pokračuje na Kavkaz a do Malé Asii. V Africe je rozšíření sporné. Někteří autoři se domnívají, že je druhotné. Ve Skandinávii jde až do 67° 50', dále roste v Dánsku a na britských ostrovech. Na jihu zasahuje až na Sicílii do 36° 20'. Na východě v Sovětském Svazu je hranice totožná s *Quercus robur*, roste i na Krymu, Kavkaze, v Bagistanu a v Zakavkazí.

V Botanické zahradě roste roztroušeně po celém parku.

Uvádím pouze několik větších a starších keřů.

Odd.: 8f - 2 ks, 5 m, 4 m; 11a - 3 ks, 4 m vysoké; 13b - 2 ks, 6 m, 7 m; 23a - 2 ks, 4 m vysoké; 24a - 1 ks, 4 m; 33d - 2 ks, 4 m, 5 m; 34e - 2 ks, 5 m, 6 m; 48a - 5 ks, 3 m, 4 m, 3 m, 3 m, 3 m; 50a - 3 ks, 4 m vysoké; 51a - 3 ks, 4 m, 4 m, 5 m; 68c - 7 ks, 4 m, 4 m, 5 m, 5 m, 4 m, 4 m, 4 m; 70a - 2 ks, 4 m vysoké; 71c - 2 ks, 5 m vysoké; 72 b - 3 ks, 5 m vysoké; 78c - 2 ks, 5 m, 4 m; 123c - 4 ks, 4 m, 4 m, 5 m, 5 m; 124c - 4 ks, 4 m vysoké; 179e - 3 ks, 4 m, 5 m, 5 m.

Corylus avellana cv. 'Ara'

Dekorativní a málo pěstovaný kultivar rostoucí v odd.:

167c - 2 ks, 2 m, 3 m. Kvete a plodí.

Corylus avella cv. 'Contorta'

Dekorativní kultivar, který je zastoupen pouze jedním :

špatným keřem, kvete, ale neplodí. Odd. 123a - 1,5 m.

Corylus avellana cv. 'Pendula'

Tento kultivar je zastoupen dvěma starými keři.

V odd.: 96e - 1 ks, 4 m, kvete a plodí; 180a - 1 ks, 4 m, kvete a plodí.

Corylus colurna L.

Stromovitý druh, který dorůstá až 28 m výšky, častěji jen kolem 18 m výšky. Borka je drobně šedohnědě rozpraskaná. Listy jsou okrouhle široce vejčitooválné, 7-15 cm dlouhé, 5-9 cm široké, ke konci krátce zašpičatělé. Okraj listu je

Oblast rozšíření je v horských lesích středního a severního Japonska. Roste v současné době v odd.: 131 b , 1,5m , kvete a plodí. Semena jsou neklíčivá.

Literatura :

- Domín K. : První kapitoly o lísce obecné. - "Československý Zahradník , 1946 , 1: 89-91.
- O domově lísce obecné a jejích zahradních formách. Československý zahradník , 1946, 1: 1113-1115.
- Proměnlivost lísce v přírodě a pomologická soustava pěstovaných lisek. Československý zahradník , 1946 , 1: 223-227.

nepravidelně zubatý, s krátkými tupými laloky na ose listových nervů. Oříšky jsou nahloučeny po 5 i více. Obal je dlouze tence vykrajovaný. Původní rozšíření je na Kavkaze, Iranu, na Balkánském poloostrově a v Malé Asii.

V Botanické zahradě roste v těchto odděleních:

112a - 5 ks, 10 m, 11 m, 13 m, 11 m, 12 m; 112b - 2 ks, 17 m, 15 m/102 cm obvod, 123 cm obvod; 123c - 1 ks, 15 m; 131b - 1 ks, 15 m; 167c - 1 ks, 16 m; 180a - 1 ks, 2 m. Tento druh kvete, ale málo plodí. Semeno je klíčivé.

Corylus heterophylla Fisch. ex Trautv.

Keř dorůstající až 4 m, ale převážně jen do 2 m. Listy jsou široko oválně vejčité, často zakončené 2 velkými nervovými laloky a střed je tupě ukončen. Okraj je nepravidelně zubatý. Svrchu jsou zelené, zespodu mírně světlejší, pýřité. Oříšky jsou převážně po dvou v obalech, které jsou na konci široce rozeklané, krátké. Původní rozšíření je ve východní Sibiři, na Dálném Východě, v severní a střední Koreji, severní Číně a severním Japonsku.

V Botanické zahradě v Průhonicích roste v těchto odd.:

53a - 2 keře, 1 m vysoké, kvete, ale neplodí; 131b - 1 keř, 1,5 m, kvete ale neplodí.

Corylus maxima Mill.

Keř dorůstající 3-10 m výšky. Kůra je šedavá, zpočátku hladká, později drobně šupinatá. Listy jsou velké, okrouhle-srdčité, 7-13 cm dlouhé, 6-10 široké, krátce zašpičatělé, v horní třetina čepele slabě laločnaté, nepravidelně zubaté. Svrchu tmavozelené, zespodu na nervech pýřité. Oříšky jsou

Corylus americana MARSH.



v obalech, asi ze dvou délek oříšku na konci zúžené, mírně dřípáté, po 1-4 ks na stopce. Původní rozšíření tohoto vzrůstného druhu je na Balkánském poloostrově a v jihovýchodní teplejší části Evropy a Malé Asii.

V Botanické zahradě roste v odd.: 8f 1 keř, 4M, kvete a plodí.

Corylus maxima cv. "Atropurpureá"

Dekorativní a častěji pěstovaný taxon než vlastní druh.

Liší se od vlastního druhu pouze červenými listy a to po celou dobu vegetace. Roste v odd.: 5 j - 1 keř, asi 4m vysoký, kvete a plodí semeno je klíčivé, ale semenáčky mají zelené listy jako původní druh./ pokus z roku 1968, vyseto 22 ks./

Corylus chinensis FRANCH.

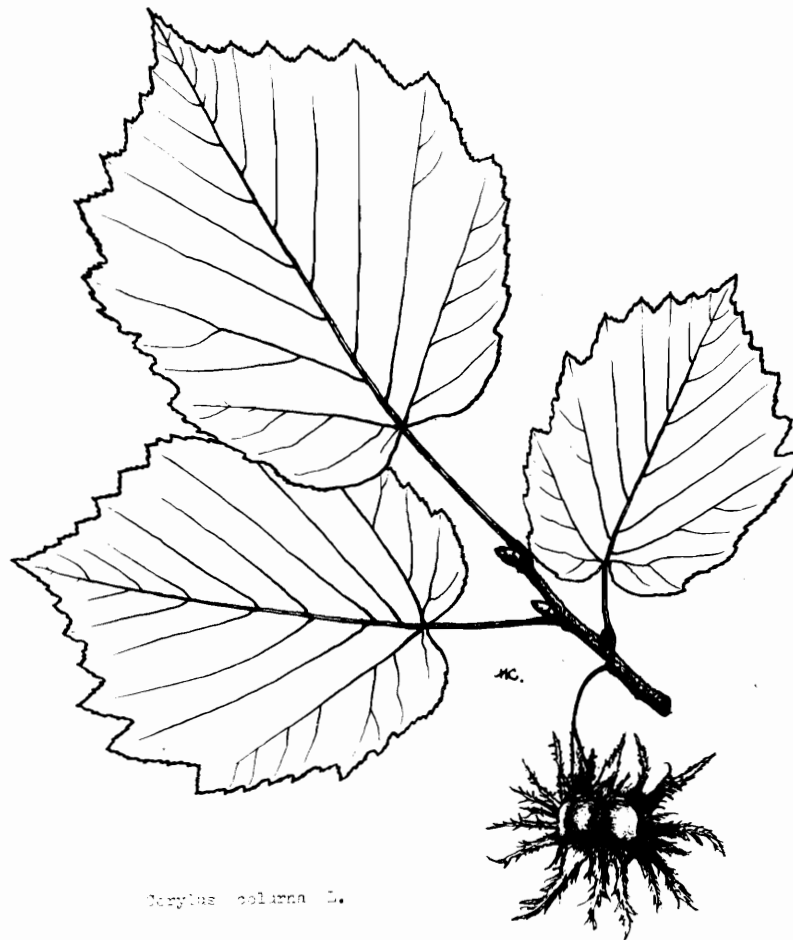
Stromovitá dřevina, dorůstající ve své domovině až 35 m.

Častěji jen kolem 20 m. Borka je drobně rozpraskalá, šedohnědá. Větvičky jsou pýřité. Listy jsou 10 cm - 18 cm dlouhé a 5 cm - 10 cm široké široce vejčité až oválné, hrubě dvojitě pilovité až mírně laločnaté převážně s 13 páry nervů. Oříšky jsou nahloučené po 4-8 ks. Obaly oříšků mají konce výrazně hluboce dřípáté. Oříšek téměř kulovitý, 1,5 cm velký. Tento druh se pokládá za nejhezčí taxon z rodu *Corylus*. Původní rozšíření je ve střední Číně.

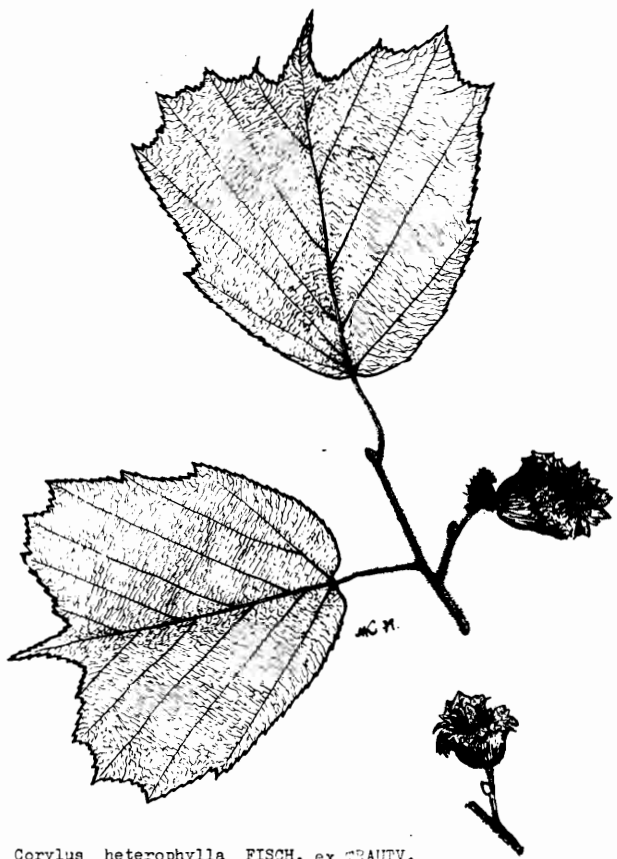
V Botanické zahradě roste v odd.: 13 b jeden vícekmenný strom, který kvete a plodí. Semena jsou klíčivá.

Corylus sieboldiana BL.

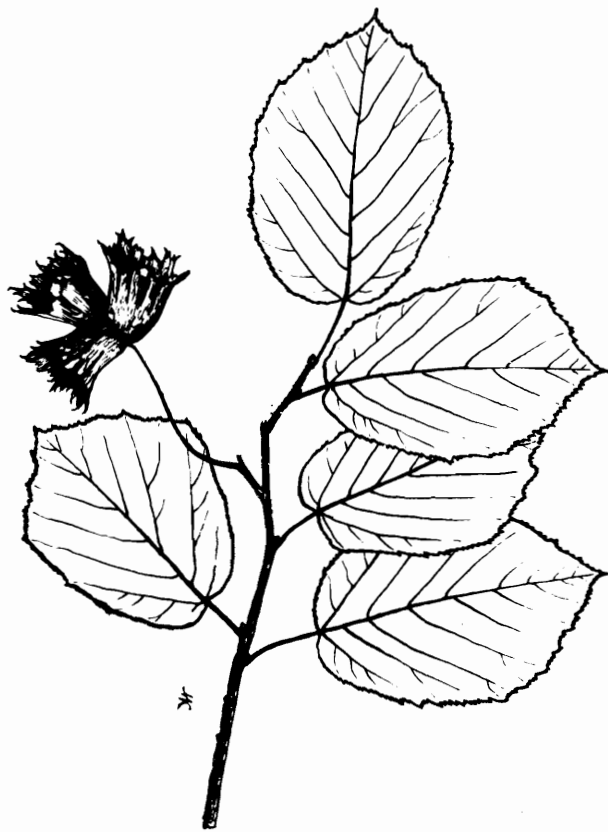
Velký keř, dorůstající až 5m, častěji jen kolem 2 m. Kůra je šedá, hladká až drsná. Listy jsou eliptické až protáhle opakvejčité, 5-13 cm dlouhé a 3-8 cm široké, nepravidelně zubaté, v horní třetině mírně zubatolaločnaté, zespodu slabě žlázkaté. Oříšky jsou po jednom až čtyřech v obalech na stopce. Obaly jsou rourkovité, protáhlé, výrazně porostlé štětinami.



Corylus colurna L.



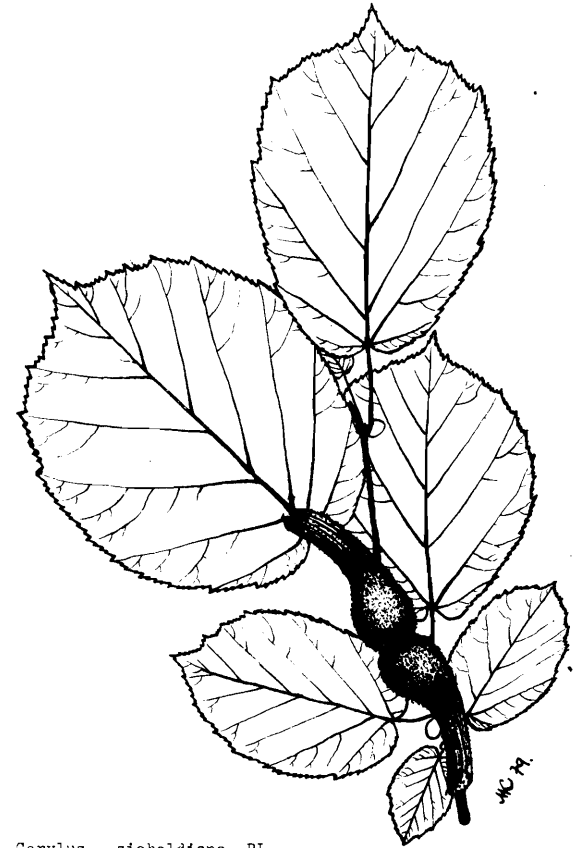
Corylus heterophylla FISCH. ex TRAUTV.



Corylus avellana L.



Corylus avellana L.



Corylus sieboldiana BL.

Rod Ostrya Scop.

M. Kučera

Tento rod má celkem 7 druhů: *O. carpinifolia* Scop.,

O. japonica Sarg., *O. knowltonii* Covill., *O. virginiana* (Mill.)

K. Koch, *O. glandulosa* Spach.

V Botanické zahradě v Průhoně roste v současné době

pouze jeden druh - *Ostrya carpinifolia* Scop., v jednom

4kmenném jedinci v odd. 314 dosahující výšky 8 m a výčet

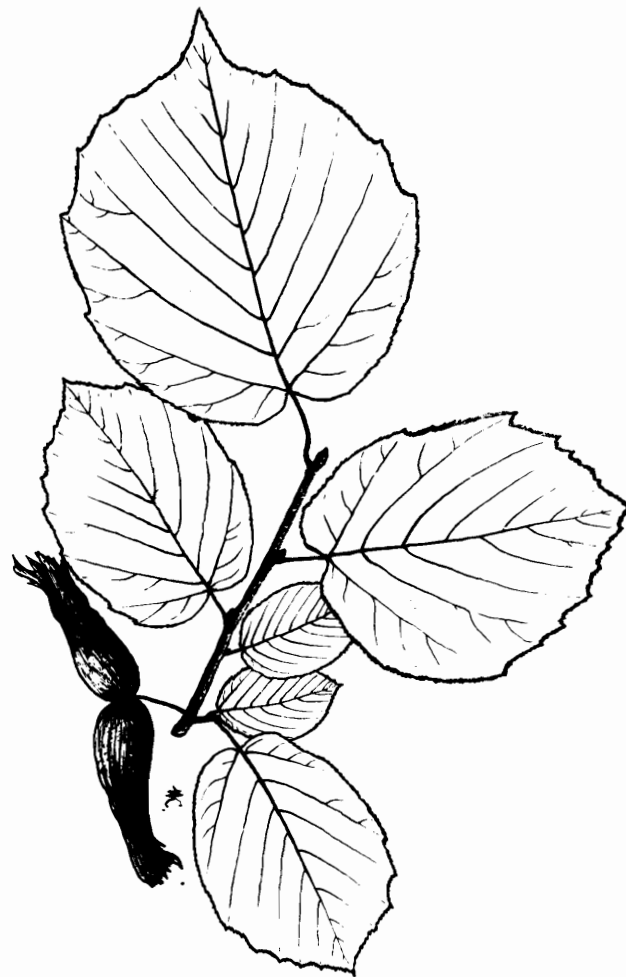
průměru 4 kmínků 56 cm, 56 cm, 65 cm, 38 cm. Plodí téměř

každý rok, ale semeno je hluché. Původní rozšíření tohoto

druhu je v jižní Evropě, na Kavkaze a v Malé Asii. Tento

druh u nás roste dobře, ale dekorativní sadová hodnota je

malá. Patří spíše mezi dendrologické zajímavosti.



Corylus maxima MILL.

Obsah

Smrky v průhonickém parku str. 1

M. Roudná

Ořešáky v průhonickém parku str. 22

M. Kučera

Rod *Corylus* L. str. 28

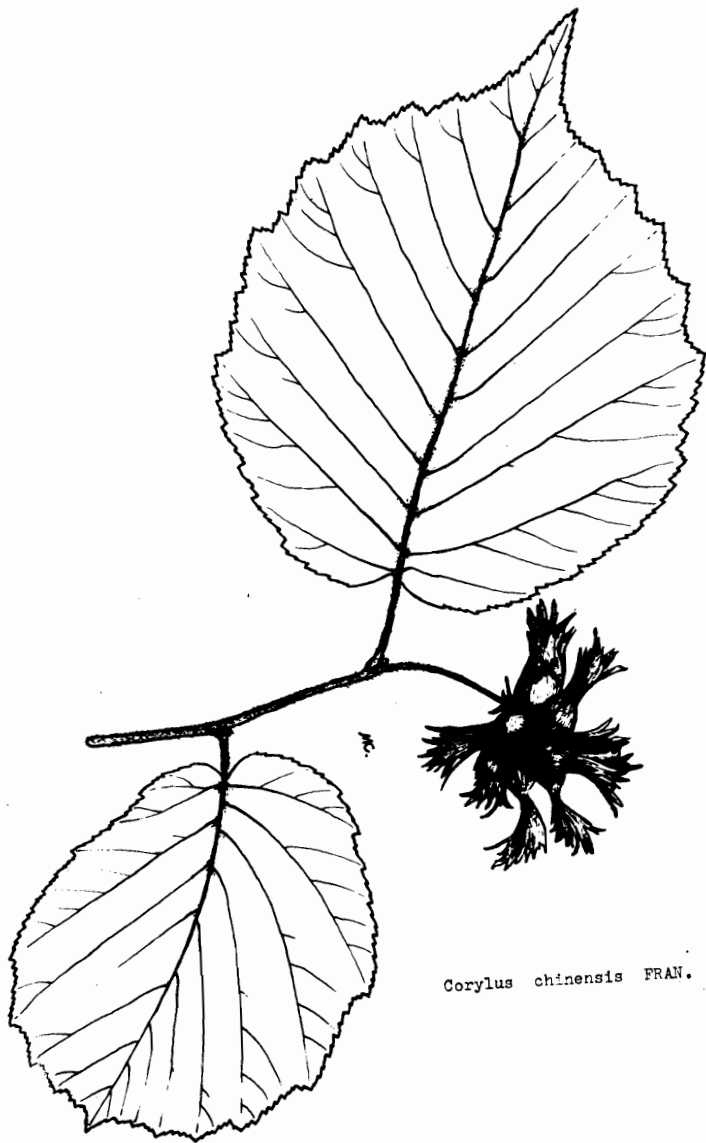
M. Kučera

Rod *Ostrya* Scop. str. 33

M. Kučera

Zprávy Botanické zahrady Průhonice č. 8
redakčně připravili M. Roudná a M. Kučera.

Pouze pro služební potřebu.



Corylus chinensis FRAN.



Ostrya carpinifolia SCOP.

INSTITUTUM BOTANICUM
ACADEMIAE SCIENTIARUM
BOHEMOSLOVACAE

252 43 PRŮHONICE, ČESKOSLOVENSKO

SUMMARY

1982

Report of the Botanical Garden Průhonice No. 8 contains revised lists of woody plants growing in the park at Průhonice and belonging to the following genera: *Picea*, *Juglans*, *Corylus* and *Ostrya*. The genus *Picea* includes about 40 species in the cooler and temperate regions of the northern hemisphere. Various species have been introduced to the park at Průhonice since the very beginning of its existence. In the list of plants of the year 1927, which means the year of handing over of the whole estate to the Czechoslovak State, 16 species and 26 varieties of *Picea* are listed. The supplement to that list with total numbers of individual species gives even 65 items of the genus *Picea*. According to the list cited, 2060 taxonomical units of broadleaf trees and 310 of conifers, in total 2370 ones, were growing in the park in 1927. More detailed information about spruce are given in the so called "Register" - the book with notes about plants cultivated in the park during the period from 1924 to 1961. The basis of the list presented forms the revision of the genus made by F. Kraus, former head-gardener in the park; the results published in the Report No. 2, 1964, pp. 121-139. In this list 16 species and 39 varieties and forms are given, in the whole 55 items.

The last revision corresponds to the situation in 1981 and gives 16 species and 30 cultivated forms of spruces, in the whole 46 taxonomical units, that means 110% from those in 1927 and 84% from those in 1964. These percentual data are only approximate; in many cases do not represent increase or reduction of the number of cultivated species or varieties but only the verification and new determination of the same plants. The list of growing plants is arranged alphabetically according to species and forms. Some information about cultivation, especially at Průhonice, follows. Finally numbers of individual departments in which species in question grow, that means the information on the location in the garden /see plan on the inside of the front cover/ and the height in metres and diameter at the breast-height in centimetres /in the form of fraction/ are given. The list of the *Picea abies* forms is completed by the names of some forms cultivated during the period of the last 100 years at Průhonice, but no more in existence now /non-underlined names/.

Some unfavourable climatic conditions have led to damage and have influenced negatively cultivation of plants, including spruces. Among them e.g. severe frosts in winter 1928/29, 1939/40, 1962/63, 1978/79, a wind storm in January 1955, a summer storm followed by

floods in August 1974 and in July 1981 are worth mentioning. During the last years some damage on needles, connected probably with air pollution, has been observed.

The author of the last revision is Milena Roudná, research worker of the Department Botanical Garden. The text is accompanied by drawings of cones by Zdena Loučková.

The genus *Juglans* belongs to genera very important from the economic point of view, thanks to its wood of a high quality and fruits - nuts of great nutritive value. The whole family *Juglandaceae* includes 7 genera with about 50 species. In the park at Průhonice 8 species are growing now from which more frequently *Juglans cinerea*, *Juglans nigra* and *Juglans regia*. The last mentioned is the most valuable one because of its nuts and is cultivated in gardens or at the road-sides. Five other species - *Juglans cordiformis*, *Juglans major*, *Juglans mandshurica*, *Juglans rupestris* and *Juglans sinensis* grow only individually, in one, two or three different places in the park.

The genus *Corylus* is represented by 6 species and 4 cultivated forms. *Corylus avellana* and *Corylus colurna* grow relatively abundantly in various parts of the park, while the remaining five species - *Corylus americana*, *Corylus heterophylla*, *Corylus maxima*,

Corylus chinensis and *Corylus sieboldiana*, on the contrary, very scarcely.

From the genus *Ostrya*, with 7 species registrated until now, only one species - *Ostrya carpinifolia* - grows near the castle.

Revision of the genera *Juglans*, *Corylus* and *Ostrya* was made by Miroslav Kučera. The text includes general information about the genus in question from literature, notes on the cultivation at Průhonice, location in the park /number of the department/, number of trees or shrubs growing there and their height in metres, and is accompanied by drawings of leaves and fruits by the same author.

/M. Roudná/

