

Carpinus (Habr)

čeleď: Betulaceae

Pocházejí z mírného pásma severní polokoule, nejvíce z východní Asie. Roste v podobě stromu nebo keře. U nás roste pouze jediný druh *C. betulus*. Palisty jsou opadavé. Listy jsou řapíkaté, vyrůstají 2řadě, jsou jednoduché, střídavé a pilovité. Kvete jednopohlavnými květy, samčí jehnědy jsou válcovité, převislé, vyrůstají na loňských větvích, samičí jehnědy vyrůstají na letorostech, jsou vzpřímené a terminální. Plodem je oříšek s blanitým 3laločným nebo hrubě zubatým křídlem.

Množí se semeny, které musí projít stratifikací.

Dokáže růst v jakékoliv půdě, ideální je ale propustná a bohatší na živiny.

Carpinus americana

Carpinus betulus (Habr obecný)

synonyma: *C. betulus* f. *cucullata*, *C. betulus* f. *horizontalis*, *C. betulus* f. *incisa*, *C. betulus* f. *obtusifolia*, *C. betulus* f. *purpurea*, *C. betulus* f. *pyramidalis*, *C. betulus* f. *quercifolia*, *C. betulus* f. *variegata*, *C. betulus* subsp. *carpinizza*, *C. betulus* subsp. *serrata*, *C. betulus* var. *carpinizza*, *C. betulus* var. *pendula*, *C. betulus* var. *provincialis*, *C. betulus* var. *quercifolia*, *C. betulus* var. *serrata*, *C. carpinizza*, *C. caucasica*, *C. compressus*, *C. intermedia*, *C. nervata*, *C. quercifolia*, *C. sepium*, *C. ulmifolia*, *C. ulmoides*, *C. vulgaris*

oblasti: Anglie, Apeniny, Arménie, Černé moře, Česká republika, Dánsko, Francie, Gruzie, Írán, J Švédsko, Jugoslávie, JZ Rusko, Katalánsko, Kavkaz, Kentucky, Krym, Malá Asie (Anatolie), Německo, New York, Polsko, Řecko, Rumunsko, Střední Itálie, Švýcarsko, Ukrajina, Z Rusko

Pochází z Evropy a Malé Asie. Dožívá se věku asi 150 (i 300 - 400) let. Dorůstá výšky 10 - 20 (i 30) m, šířky až 25 m a průměru kmene do 1 m v kuželovitém habitusu s rozkladitou korunou. Kůra je hladká, šedá pokrytá světlými pruhy. Střídavé listy se na podzim obarví do žluta, následně do hněda a dlouhou dobu trvá, než spadnou na zem. Mají vejčitý až obvejčitý zašpičatělý tvar s výraznou žilnatinou, 2x pilovým okrajem, délkou až 5 - 12 cm, báze je kulatá až srdčitá (i mírně asymetrická). Díky schopnosti hustě vytvářet větve a listy bývá často používán k tvorbě živých plotů, které se prořezávají 2 - 3x ročně. Samčí rostliny vytvářejí 4 - 6 cm jehnědy bez okvěti, samičí jsou válcovité, dlouhé 2 - 3 cm a vyrůstají po dvou. Plodem je žlutohnědý podélně rýhovaný oříšek velikosti 5 - 8 mm v trsu plodů z 3laločných listenů. Dočkáte se jich ale až ve 20 - 40 letech stromu. Dřevo je velmi tvrdé. Využívá se k výrobě nástrojů, kulečnickových tág, kladívek klavíru, atp. Největším exemplářem u nás je "Habr u Starých Hradů" poblíž Kopidlno s obvodem kmene 7,6 m. Existují vnitrodruhové taxony:

- 'Albo-variegata' - listy bílopestře, podlouhlé; plod kuželovitý
- var. *angustifolia* - listy špičaté; plodní křídlo se špičatými laloky, oříšek kuželovitý, žebernatý, špičatý
- 'Asplenifolia' - listy hluboce zastříhované, symetricky 2x pilovité až laločnaté
- var. *betulus*
- var. *carpinizza* - Rumunsko; listy dlouhé 4 - 6 cm, báze zpravidla srdčitá, žilnatinu tvoří 7 - 9 párů žilek; plodní křídlo prakticky celokrajné
- 'Columnaris'/var. *columnaris* - stromovitý až kuželovitý (později až vejčitý) habitus; výška 10 - 12 m; hustě větvený; listy na podzim žluté až oranžovo hnědé; zprvu sloupovitý později vejčitý; listy

tmavší; plné slunce

- 'Compacta' - hustý kompaktní keř; pomalý růst
- 'Cucullata' - široce sloupovitý hustý od báze větvený habitus; listy puchýřnaté, na jaře světlé
- 'Fastigiata'/'Erecta'/'Pyramidalis'/var. fastigiata - sloupovitý, později až kulovitý habitus; výška (9 -) 12 - 15 (i 20)m, šířka 5 - 8m; listy zelené, lesklé, husté, vodorovné
- 'Frans Fontaine'/'Franz Fontaine'/'Frans Fountain' - sloupovitý úzký habitus s rozkladitými větvemi; výška 8 - 15m, šířka 4 - 6 (i 10)m; listy tmavězelené, hluboce žilkované
- 'Globosa' - kulovitý habitus bez hlavního kmene; výška 6 - 10m
- 'Globus' - hustý kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 4,5m; pomalý růst
- 'Horizontalis' - široký prakticky 1/2kulatý habitus; větve vodorovné
- 'Incisa'/'Heterophylla'/'Laciniata'/f. incisa/f. heterophylla/var. asplenifolia/var. incisa/var. laciniata - vejčitý habitus s krátkým kmenem; listy špičaté, laločnaté, asymetricky pilovité, dlouhé 4 - 8cm
- 'Marmorata'/'Albo-marmorata'/'Albomarmorata' - bílopestře listy
- 'Monument' - kuželovitý habitus; výška 18m, šířka 9m; listy tmavší, tmavězelené
- 'Orange Retz' - listy na podzim oranžové
- var. parva - listy vejčitékulovité, malé, od báze do středu ochlupené; plodem je vejčitékulovitý oříšek
- 'Pendula' - převislý habitus se širokou 1/2kulatou kaskádovitou korunou; šířka i výška 4 - 10 (i 15)m;
- 'Pinocchio' - úzce sloupovitý habitus; výška 6m, šířka 1,5m
- 'Punctata' - listy bílopestře
- 'Purpurea'/var. purpurea - mladé listy červenozelené, později zelené
- 'Quercifolia'/f. quercifolia/var. quercifolia/C. quercifolia - kuželovitý, později až kulovitý habitus; výška 10 - 15 (i 20)m, šířka 6 - 10 (i 15)m; listy užší, laločnaté hluboce vykrojené listy, na okraji zakulacené, pilovité
- 'Rockhampton Red'/'Lochglow' - symetrická koruna; listy na podzim červenooranžové až červené
- 'Rogów' - deštníkovitý rozkladitý habitus; ve 20ti letech výška 2,4m, šířka 6m
- 'Stegemann's Primus' - kuželovitý pravidelně větvený habitus
- 'Streetwise' - vzpřímený habitus; listy zřasené, zvlněné, rašící bronzové, následně žlutozelené, později zelené, na podzim žluté až oranžové
- 'Tortuosa' - listy dlouze vejčité, srpovité, jemně pilovité, dlouhé 5 - 10cm
- 'Variegata'/'Aureo-variegata'/'Aureovariegata' - vzpřímený habitus; výška do 15m; listy tmavězelené, asymetricky žlutě skvrnitě
- 'Vienna Weeping' - převislý habitus
- 'Waving' - listy svrasklé, výrazně zvlněné, nápadně zubaté
- 'Yellow Spot' - listy žlutě pruhované nebo s celými žlutými plochami

Na zem nemá specifické nároky, snese i vysokou spodní vodu. Umístění by mělo být v polostínu. Vyskytuje se zejména v teplejších oblastech v listnatých lesích.

Carpinus betulus x orientalis

oblasti: Írán

Carpinus caroliniana (Habr karolínský)

synonyma: C. americana var. tropicalis, C. americanus, C. ostryoides

oblasti: Alabama, Arkansas, Connecticut, Delaware, Florida, Georgia, Illinois, Indiana, Iowa, Jižní Karolína, Kentucky, Louisiana, Maine, Maryland, Massachusetts, Michigan, Minnesota, Mississippi,

Missouri, New Hampshire, New Jersey, New York, Ohio, Oklahoma, Ontario, Pennsylvania, Quebec, Rhode Island, Severní Karolína, Tennessee, Texas, Vermont, Virginie, Wisconsin, Západní Virginie

Roste v Severní Americe v podobě stromu. Dorůstá výšky 10 - 13m. Větve jsou mírně převislé, pupeny jsou dlouhé 3mm a v mládí ochlupené. Borka je šedá. Listy jsou vejčité až eliptické nebo kopinaté, modrozelené, 2x pilovité, na podzim červené, dlouhé (3 -) 6 - 12cm, báze zakulacená až mírně srdčitá a žilnatinu tvoří 10 - 14 párů žilek. Samčí květenství je dlouhé 2 - 6cm, samičí 1 - 2,5cm. Plodenství je dlouhé 2,5 - 12 (i 15)cm, listeny hrubě pilovité, na bázi mají 5 - 7 žilek, délku 2 - 3,5cm, šířku 1,4 - 2,8cm a střední lalok má délku 1 - 3cm. Existují vnitrodruhové taxony:

- 'Ascendens' - široce sloupovitý hustý vícekmenný zpravidla od báze větvený habitus; listy dlouze špičaté, dlouhé 6 - 10cm

- 'Ball O'Fire'/'J. N. Globe' - kompaktní kulovitý habitus; výška i šířka 4,5 - 6m; listy na podzim oranžové až červené (i žluté)

- subsp. caroliniana - krátký kmen; výška do 8m; listy vejčité, 2x pilovité, špičaté až tupé, dlouhé 3 - 12cm, široké 3 - 6cm, báze zakulacená až srdčitá; plodenství dlouhé 2,5 - 7cm, listeny dlouhé 2 - 3cm, široké 1,4 - 2,3cm, laloky úzké, špičaté, tupé nebo zakulacené

- 'Firespire'/'F. N. Upright' - vzpřímený habitus; výška 6m, šířka 3m; listy uvnitř koruny zpravidla tmavě růžovočervené, na podzim červené až červenooranžové

- 'Native Flame' - vejčitý habitus; výška 9m, šířka 6m; listy tmavězelené, na podzim červenooranžové

- 'Palisade' - vzpřímený habitus; dvojnásobná výška než šířka; listy tmavězelené, na podzim žluté

- 'Pyramidalis' - vzpřímený, v mládí kuželovitý, později rozkladitý habitus; výška až 12m, šířka 10m

- 'Rising Fire'/'Uxbridge' - vzpřímený sloupovitý až úzce vejčitý habitus; výška 10m, šířka 4,5m; listy červené až oranžové, na podzim i žluté

- 'Stowe Cascade' - 1/2převislý habitus

- var. tropicalis/C. tropicalis - výška i více než 12m; borka hladká; větve v mládí ochlupené; listy vejčité, špičaté, asymetricky 2x pilovité, dlouhé 5 - 7cm, báze zakulacená až prakticky srdčitá, žilnatinu tvoří 11 - 15 párů žilek, řapíky dlouhé do 1cm; samčí jehnědy dlouhé 1,5 - 2,5cm, široké 5mm, listeny vejčité, špičaté, samičí květenství dlouhé do 7cm, listeny s 5 - 7mi žebry, 3mi asymetrickými zubatými až celokrajnými laloky délky 2 - 3cm; oříšky vejčité a ochlupené

- subsp. virginiana/var. virginiana/C. betulus var. virginiana/C. virginiana - Quebec, Ontario, USA; krátký kmen; výška do 12m; borka modrošedá; listy vejčité až eliptické, hrubě asymetricky 2x pilovité, téměř ocasovité, dlouhé 6 - 12cm, široké 3,5 - 6cm, báze zakulacená až srdčitá; plodenství dlouhé 4,5 - 12cm, listeny dlouhé 2,5 - 3,5cm, široké 1,5 - 2,8cm, laloky úzce 3úhlé

Carpinus chuniana

oblasti: Guangdong

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 10m. Borka je šedočerná. Větve jsou v mládí narůžovofialovělohnědé a ochlupené. Listy jsou eliptické až obvejčité, symetricky nebo asymetricky 2x jemně pilovité, špičaté, dlouhé 7 - 11cm, široké 5 - 5,5cm, báze srdčitá, žilnatinu tvoří 14 - 18 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,6 - 1,2cm. Samičí květenství je dlouhé 0,5 - 1,1cm, široké 2,5cm, má 1,5 - 2,5cm stopku a listeny délky 2 - 2,5cm, šířky 1,3cm. Plodem je široce vejčitý oříšek délky 4mm a šířky 3mm.

Carpinus cordata (Habr srdčitý)

synonyma: C. cordata var. brevistachyus, C. erosa, Distegocarpus cordatus, Distegocarpus erosa, Ostrya mandshurica

oblasti: Japonsko, Korea, Rusko, S Čína, SZ Čína, Z Čína

Roste od Ruska přes Čínu po Japonsko v podobě stromu s rozkladitou korunou. Dorůstá výšky 5 - 18m. Borka je šupinatá a šedohnědá. Větve jsou v mládí ochlupené, pupeny jsou dlouhé až 2cm. Palisty jsou opadavé, kopinaté, dlouhé do 3cm a široké 4mm. Listy jsou vejčité, asymetricky 2x pilovité, špičaté až ocasovité, dlouhé 6 - 15cm, široké 4 - 7cm, báze srdčitá, spodní strana na žilkách může být ochlupená, žilnatinu tvoří 15 - 25 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 1 - 3cm. Samičí květenství má délku 4 - 12cm, šířku 4 - 5cm, stopku délky do 1cm, listeny podlouhlé, špičaté, dlouhé 4 - 7mm, samčí jehnědy válcovité, husté, dlouhé do 10cm a široké 5cm. Plodem je eliptický drobně žebnatý oříšek délky 4 - 6mm, šířky 2mm, listeny na bázi podvinuté chránící oříšek, překrývající se a dlouhé 1,5 - 3cm. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. *cordata*/C. *erosa*/Ostrya *mandshurica* - Čína, Japonsko, Korea, Rusko; větve i řapíky v mládí řídky ochlupené
- var. *chinensis*/C. *chinensis* - severní a západní Čína; řapíky a větve v mládí hustě ochlupené; listy menší, užší
- var. *mollis*/C. *mollis* - Čína; mladé větve, řapíky a větve květenství hustě ochlupené

Pomalou roste.

Carpinus coreana

oblasti: Korea

Roste v Koreji. Větve jsou v mládí tmavěhnědé. Listy jsou široce vejčité, lesklé, zelené, dlouhé do 5cm, žilnatinu tvoří 10 - 12 párů žilek a spodní strana je ochlupená.

Carpinus dayongiana

oblasti: Hunan

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 4m. Borka je šedá. Větve jsou v mládí narůžovofialové. Listy jsou kopinaté až vejčitékopinaté, na okraji štětinatě pilovité, špičaté, dlouhé 2,5 - 4,5cm, široké 1 - 1,5cm, báze klínovitá až prakticky zakulacená, žilnatinu tvoří 18 - 20 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 5 - 7mm. Samičí květenství je dlouhé 1,4 - 2,5cm, široké 1 - 1,2cm, má 1,4 - 2,1cm stopku, listeny jsou dlouhé 5 - 8mm, široké 3 - 4mm, oříšky jsou vejčité, dlouhé 2 - 3mm a široké 1,5 - 2,5mm.

Carpinus eximia (Habr znamenitý)

oblasti: Korea

Roste v Koreji v podobě stromu. Dorůstá výšky do 9m. Kmen je šedý. Listy jsou vejčité až podlouhlé, špičaté, 2x pilovité, dlouhé 7 - 10cm, báze uťatá, spodní strana ochlupená a žilnatinu tvoří 14 - 18 párů žilek. Samičí květenství je dlouhé 5 - 8cm, oříšky žláznatě tečkované, listeny za plodu 1/2vejčité a dlouhé do 3,5cm.

Carpinus faginea

oblasti: Himálaj

Roste v Himálaji v podobě stromu. Dorůstá výšky do 20m. Borka je tmavěšedá. Větve jsou v mládí ochlupené. Palisty jsou čárkovité, dlouhé 2mm a opadávají. Listy jsou vejčitékopinaté, špičaté, pilovité, dlouhé 4,5 - 11cm, široké 2 - 5cm, báze zakulacená, spodní strana mírně ochlupená, žilnatinu tvoří 12 - 16 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 2 - 9mm. Samičím květenstvím je klas délky 3 - 15cm, šupiny mají velikost 1mm, jsou opadavé, samčí květenství je také jehněda délky 2 - 6cm, šupiny jsou vejčitékopinaté, velikosti 4 - 5mm. Plodící klasy jsou dlouhé 6 - 15cm, zákrovní listeny zkoseně vejčité, dlouhé 2 - 2,5cm a široké 0,8 - 1cm.

Carpinus fangiana

synonyma: C. wilsoniana

oblasti: Guangxi, Guizhou, Sichuan, Yunnan

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 20m. Borka je tmavěšedá až šedohnědá a hladká. Větve jsou v mládí růžovofialovohnědé a olysávají. Listy jsou vejčitékopinaté až podlouhlé, asymetricky 2x štětinatě pilovité, špičaté, dlouhé 6 - 30cm, široké 2,5 - 9cm, báze srdčitá, zakulacená až široce klínovitá, při žilkách ochlupená, žilnatinu tvoří 24 - 34 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 1,5cm. Samičí květenství je dlouhé 45 - 50cm, široké 3 - 4cm, má 3 - 5cm stopku, listeny dlouhé 1,8 - 2,5cm, široké 1 - 1,2cm. Plodem je podlouhlý oříšek velikosti 3,5mm.

Carpinus fargesiana (Habr Fargesův)

synonyma: C. daginensis

oblasti: Gansu, Henan, Hubei, Shaanxi, Sichuan

Roste v Číně v podobě stromu s široce vejčitou vystoupavou korunou. Dorůstá výšky 6 - 20m. Borka je hladká. Větve jsou v mládí tmavěšedé. Listy jsou vejčitékopinaté až podlouhlé (i kopinaté), asymetricky 2x pilovité, špičaté, dlouhé 2,5 - 8cm, široké 2 - 2,5cm, báze zakulacená až prakticky srdčitá, žilnatinu tvoří 12 - 16 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,6 - 1cm. Samičím květenstvím je hrozen délky 4 - 7cm, šířky 2 - 3cm na 1 - 1,5cm stopce, listeny jsou dlouhé 1,3 - 1,5cm, široké 6 - 8mm a mají 5 žilek. Oříšky jsou vejčité, dlouhé 3cm, široké 2,5mm a na vrcholu mírně ochlupené a žláznaté. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. fargesiana/C. daginensis - Gansu, Henan, Hubei, Shaanxi, Sichuan; listy vejčitékopinaté až podlouhlé, dlouhé 3,5 - 7,5cm a široké 2 - 2,5cm
- var. hwai/C. hwai - Hubei, Sichuan; listy úzce kopinaté až podlouhlé

Carpinus fargesii

Carpinus grandis (Habr velký)

Vyhynulý druh.

Carpinus hebestroma

oblasti: Tchaj-wan

Roste na Tchaj-wanu v podobě stromu. Dorůstá výšky do 8m. Borka je tmavěšedá. Větve jsou v mládí narůžovofialovělohnědé. Listy jsou kopinaté, asymetricky 1x pilovité, špičaté, dlouhé 5 - 5,5cm, široké 1,4 - 1,8cm, báze prakticky kulatá, žilnatinu tvoří 11 - 12 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,7 - 1cm. Samičí květenství je dlouhé 3 - 3,5cm, široké 1,5cm, má 1,5 - 2cm stopku, listeny délky 0,7 - 1cm, šířky 5mm, oříšky jsou vejčité, ochlupené, dlouhé 2,5mm a široké 1,5mm.

Carpinus henryana (Habr Henryův)

synonyma: *C. hupeana* var. *henryana*, *C. tschonoskii* var. *henryana*

oblasti: Anhui, Henan, Hubei, Japonsko, Jiangxi, Shaanxi, Zhejiang

Roste v Číně a Japonsku v podobě stromu. Dorůstá výšky do 18m. Větve jsou v mládí ochlupené. Listy jsou kopinaté, prakticky kožovité, zubaté, špičaté až ocasovité, dlouhé 5 - 8cm, široké 2 - 3cm, báze zakulacená až téměř srdčitá, na spodní straně podél žilek ochlupené a řapíky jsou dlouhé 0,8 - 1,7cm. Samičí květenství je dlouhé 6 - 7cm, široké 2 - 3cm, má 2cm stopku, listeny jsou hrubě zubaté, dlouhé 1,5 - 2cm, oříšky vejčité, dlouhé 4mm a široké 3mm. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. *oblongifolia*/*C. funiushanensis*/*C. huana*/*C. hupeana*/*C. longipes*/*C. oblongifolia*/*C. turczaninowii* var. *oblongifolia* - Henan, Hubei, Anhui, Jiangxi, Shaanxi, Zhejiang; výška do 18m; borka šedá; větve v mládí tmavě narůžovofialovělé; listy vejčité až úzce eliptické, 2x pilovité, špičaté, dlouhé 6 - 10cm, široké 2,4 - 4,5cm, báze zakulacená až prakticky srdčitá, na spodní straně podél žilek ochlupené, žilnatinu tvoří 11 - 16 párů žilek a řapíky dlouhé 0,7 - 1,5cm; samičí květenství dlouhé 6 - 11cm, široké 2 - 3cm, listeny dlouhé 1 - 1,6cm, široké 0,7 - 1cm, oříšky vejčité, dlouhé 5mm a široké 4mm
- var. *simplicidentata*/*C. upeana* var. *simplicidentata*/*C. simplicidentata*

Carpinus japonica (Habr japonský)

synonyma: *C. carpinoides*, *C. carpinoides* var. *cordifolia*, *C. carpinus*, *C. distegocarpus*, *C. japonica* var. *caudata*, *C. japonica* var. *cordifolia*, *Distegocarpus carpinoides*, *Distegocarpus carpinus*

oblasti: Japonsko

Roste v Japonsku v podobě stromu s rozložitou korunou a převislými větvemi. Dorůstá výšky 9 - 12 (i 15)m. Borka je šupinatá, podélně rýhovaná a šedohnědá zpravidla se světlejšími proužky. Větve jsou v mládí červené a ochlupené. Listy jsou v mládí načervenalé, později vejčité až kopinaté, špičaté, asymetricky ostře pilovité, lesklé, tmavězelené, dlouhé 5 - 10cm, široké 2,5 - 3,5cm, báze zakulacená, srdčitá až klínovitá a spodní strana na žilkách ochlupená. Samičí jehnědy jsou dlouhé 5 - 6cm, oříšek má délku 4mm a je zakrytý listenem a jeho protějškem s délkou až 2cm a zubatým okrajem. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. *cordifolia*/*C. carpinoides* var. *cordifolia* - velké listy
- 'Ebi Odori' - kompaktní částečně zakrslý habitus; bohaté květy
- 'Silver Lace' - listy rozeklané, vypouklé, na okraji péřnaté až nitkovité

Carpinus kawakamii

synonyma: *C. hogoensis*, *C. sekii*

oblasti: Fujian, Tchaj-wan

Roste v Číně v podobě stromu. Borka je tmavěšedá. Větve jsou v mládí hnědé a mohou být řídce ochlupené. Listy jsou kopinaté, symetricky 2x pilovité, špičaté až ocasovité, dlouhé 4 - 5cm, široké 1,8 - 2,5cm, báze zakulacená až prakticky srdčitá, žilnatinu tvoří 10 - 15 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,8 - 1,5cm. Samičí květenství je dlouhé 4 - 6cm, široké 2 - 2,5cm, má 1cm stopku, listeny délky 1,8 - 2cm, oříšky vejčité a dlouhé 3mm. Existuje vnitrodruhový taxon:

- var. *minutiserrata*/C. *minutiserrata* - Tchaj-wan; borka tmavěšedá; větve v mládí narůžovofialověohnědé; listy mírně kopinaté až mírně vejčité, 2x hustě drobně pilovité, špičaté, dlouhé 6 - 11cm, široké 2,5cm, na spodní straně podél žilek ochlupené, báze prakticky srdčitá až téměř zakulacená, žilnatinu tvoří 15 - 17 párů žilek, řapíky dlouhé 7mm; samičí květenství dlouhé 3 - 4cm na 1,5cm stopce, listeny dlouhé 1,3 - 1,4cm, široké 6 - 7mm; plodem je vejčitý oříšek délky 3mm a šířky 2mm

Carpinus kweichowensis

synonyma: C. *austroyunnanensis*

oblasti: Guizhou, Yunnan

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 28m. Borka je hladká a šedá. Větve jsou hnědošedé, v mládí ochlupené. Listy jsou eliptické až podlouhlé, asymetricky 2x drobně pilovité, špičaté, dlouhé 8 - 12cm, široké 3,5 - 5,5cm, báze prakticky zakulacená (i klínovitá nebo téměř srdčitá), žilnatinu tvoří 10 - 16 párů žilek, v paždí ochlupené a řapíky jsou dlouhé 1,2 - 1,5cm. Samičí květenství je dlouhé 8 - 15cm, široké 5cm, má 2cm stopku, listeny jsou dlouhé 2,8 - 3cm, široké 0,9 - 1cm a oříšky jsou vejčité, dlouhé 6mm a široké 5mm.

Carpinus laxiflora (Habr řídkokvětý)

synonyma: C. *laxiflora* f. *lacera*, C. *laxiflora* f. *macrophylla*, C. *laxiflora* var. *longispica*, C. *laxiflora* var. *macrophylla*, C. *laxiflora* var. *macrothyrsa*, *Distegocarpus laxiflora*

oblasti: Bhútán, Čína, Indie, Japonsko, Kašmír, Korea, Thajsko, Vietnam

Roste v Japonsku a Koreji v podobě stromu. Dorůstá výšky do 15m. Listy jsou vejčité, špičaté až ocasovité, 2x pilovité, dlouhé 4 - 7cm, báze zkoseně kulatá až prakticky srdčitá, na spodní strana v paždí žilek ochlupené a řapíky jsou dlouhé 0,8 - 1,2cm. Plodenství je řídké, dlouhé 7,5 - 15cm, listen má délku 1,5cm, bývá zpravidla 3laločný, centrální malý, z jedné strany pilovitý. Existuje vnitrodruhový taxon:

- var. *macrostachya*/var. *davidii*/C. *fargesii*/C. *tehchingensis*/C. *viminea* var. *viminea* - Čína, Korea, Bhútán, Indie, Kašmír, Thajsko, Vietnam; listy špičaté až ocasovité, dlouhé do 10cm, široké 5cm, 2x ostře pilovité; samičí jehnědy dlouhé do 15cm, listen plodu dlouhý do 2,5cm

Carpinus lipoensis

Carpinus londoniana

synonyma: C. *poilanei*, C. *poilanei* var. *chevalieri*

oblasti: Hainan, Laos, Myanmar (Barma), Thajsko, Vietnam, Zhejiang

Roste v Číně, Laosu, Myanmaru, Thajsku a Vietnamu v podobě stromu. Dorůstá výšky 10 - 13m.

Borka je tmavěšedá až bleděšedá. Větve jsou v mládí převíslé, hnědočerné a ochlupené. Listy jsou kopinaté až podlouhlé, mírně kožovité, asymetricky 2x ostře pilovité, špičaté až ocasovité, dlouhé 6 - 12cm, široké 1,7 - 5cm, báze klínovitá až prakticky zakulacené, žilnatinu tvoří 11 - 13 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 4 - 7mm. Plodem je široce vejčitý žláznatý žebernatý oříšek délky 3 - 4mm a šířky 2,5 - 3,5mm. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. lanceolata/C. lanceolata - Hainan; listy kopinaté, dlouhé 6 - 8cm, široké 1,7 - 2,6cm; centrální lalok listenu šířky 4 - 5mm
- var. latifolia - Zhejiang; listy podlouhlé, ocasovité, dlouhé 6 - 7cm, široké 4 - 5cm
- var. londoniana - Čína, Laos, Myanmar, Thajsko, Vietnam; listy kopinaté, asymetricky ostře pilovité, dlouhé 6 - 12cm, široké 2,5 - 3,5cm, báze klínovitá (i prakticky zakulacená nebo téměř srdčitá); centrální lalok podlouhlý, může být zahnutý, tupý až špičatý
- var. xiphobracteata - Zhejiang; listy kopinaté, asymetricky 2x zastříhovaně pilovité, dlouhé 6 - 12cm, široké 2,5 - 3cm; centrální lalok listenu kopinatý, může být zahnutý, špičatý

Carpinus luochengensis

Carpinus mengshanensis

Carpinus mianningensis

Carpinus microphylla

oblasti: Guangxi

Roste v Číně v podobě keře. Dorůstá výšky do 3m. Borka je šedá. Větve jsou v mládí šedohnědé, hustě žlutohnědě ochlupené. Listy jsou vejčitékopinaté, prakticky kožovité, kolem centrálního žebra ochlupená, asymetricky 2x pilovité, špičaté, dlouhé 0,9 - 1,3cm, široké 0,7 - 1,2cm, žilnatinu tvoří 7 - 11 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 1 - 1,2cm. Samičí květenství je dlouhé 2 - 3,3cm, široké 1 - 1,2cm, má 0,5 - 1,5cm stopku, listeny délky 0,7 - 1,3cm a šířky 4 - 6mm. Plodem je vejčitý oříšek délky 2,5mm a šířky 2mm.

Carpinus mollicoma

oblasti: Sichuan, Xizang (Tibet), Yunnan

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky 10 - 15m. Borka je tmavěšedá. Větve jsou v mládí tmavěhnědé, hustě ochlupené. Listy jsou kopinaté až vejčité, vzácně asymetricky 2x štětinatě pilovité, špičaté až ocasovité, dlouhé 3 - 6,5cm, široké 1,5 - 2,5cm, báze zakulacená až klínovitá, žilnatinu tvoří 14 - 17 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 3 - 8mm. Samičí květenství je dlouhé 2,5 - 3cm, široké 1 - 1,5cm, má 1 - 2cm stopku, listeny špičaté, dlouhé 1,5cm a široké 5mm. Plodem je vejčitý ochlupený oříšek délky 4mm a šířky 3mm.

Carpinus monbeigiana

synonyma: C. densispica, C. likiangensis, C. monbeigiana var. weisiensis

oblasti: Xizang (Tibet), Yunnan

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 16m. Borka je šedá. Větve jsou v mládí tmavě šedohnědé, v mládí ochlupené. Listy jsou kopinaté (i eliptické), asymetricky 2x pilovité, špičaté až ocasovité, dlouhé 5 - 10cm, široké 2,5 - 4cm, báze zakulacená až prakticky srdčitá či zakulaceně klínovitá, spodní strana kolem centrálního žebra ochlupená, žilnatinu tvoří 14 - 18 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 1cm. Samičí květenství je dlouhé 5 - 8cm, široké 2 - 2,5cm, má 1,5 - 2cm stopku, listeny délky 1,6 - 2cm a šířky 6 - 8mm. Plodem je vejčitý oříšek délky 3 - 4mm.

Carpinus omeiensis

oblasti: Guizhou, Sichuan

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 7m. Borka je šedá. Větve jsou v mládí tmavěhnědé. Listy jsou eliptické, štětinatě pilovité, špičaté až ocasovité, dlouhé 6 - 8cm, široké 2,5 - 3,5cm, spodní strana ochlupená, žilnatinu tvoří 12 - 16 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 5 - 8mm. Samičí květenství je dlouhé 6 - 8cm, široké 1,5 - 2cm, listeny jsou dlouhé 1,5 - 1,6cm, široké 4 - 5mm, oříšky jsou vejčité, ochlupené, dlouhé 4mm a široké 3mm.

Carpinus orientalis (Habr východní)

synonyma: *C. duinensis*, *C. macrocarpa*, *C. minor*, *C. nigra*

oblasti: Apeniny, Balkánský poloostrov, Írán, J Itálie, JV Evropa, JZ Evropa, Kavkaz, Krym, Malá Asie (Anatolie), Sicílie, Střední Itálie, Ukrajina

Roste od jižní Itálie, Sicílie po Malou Asii a Kavkaz a Írán v podobě hustého opadavého stromu. Dorůstá výšky až 15 (i 20)m a šířky 15m. U nás roste v podobě keřovitého stromku dosahujícímu výšky max. 5m. Borka je hladká a šedá. Větve jsou v mládí ochlupené. Palisty jsou kopinaté a vně ochlupené. Listy jsou střídavé, vejčité až eliptické, špičaté (i zakulacené), 2x pilovité, tmavězelené, lesklé, dlouhé (2 -) 2,5 - 4,5 (i 6)cm, báze zakulacená až mírně srdčitá, žilnatinu tvoří 10 - 15 párů žilek, spodní strana na centrální žilce ochlupená a řapíky jsou dlouhé do 8mm. Na podzim se barví do žluté. Květenstvím je jehněda, samčí jsou husté, dlouhé 1,5cm, listeny otupělé, na okraji ochlupení, samičí jsou eliptické, dlouhé 3 - 8cm, široké 2 - 3,5cm a mají stopku délky 1,2 - 1,8cm. Plodem je 4mm žlutohnědý vejčitý žebernatý mírně zploštělý oříšek umístěný ve výrazně pilových asymetrických listenech délky 1,4 -2,2cm visících v trsech. Existují vnitrodruhové taxony:

- 'Calcareia' - listy kožovité, prakticky přisedlé, žilky daleko od sebe, řapík ochlupený
- 'Grandifolia' - listy eliptické, dlouhé 6cm; plodenství husté, dlouhé do 8cm, oříšky zakrnělé
- subsp. *macrocarpa*
- subsp. *orientalis*

Carpinus paohsingensis

synonyma: *C. falcatisbracteata*, *C. obovatifolia*, *C. tschonoskii* var. *falcatisbracteata*

Carpinus polyneura

synonyma: *C. glandulosopunctata*, *C. handelii*, *C. polyneura* var. *glanduloso-punctata*, *C. polyneura* var. *glandulosopunctulata*, *C. polyneura* var. *wilsoniana*, *C. turczaninowii* var. *polyneura*

oblasti: Guizhou, Sichuan

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 15m. Borka je šedá. Větve jsou v mládí tmavě růžovofialové (i řídce ochlupené). Listy jsou kopinaté (i eliptické), 2x štětinatě pilovité, dlouhé 4 - 8cm, široké 1,5 - 2,5cm, báze klínovitá až prakticky zakulacená, žilnatinu tvoří 16 - 20 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,5 - 1cm. Samičí květenství má 2cm stopku, délku 3 - 6cm, šířku 1 - 2cm, listeny délky 0,8 - 1,5cm a šířky 4 - 6mm. Plodem je vejčitý oříšek délky 2 - 3mm a šířky 1,5 - 2,5mm. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. *sunpanensis*/C. *sunpanensis* - Sichuan; výška do 10m; borka šedá; větve v mládí bleděhnědé, ochlupené; listy vejčité, 2x štětinatě pilovité, špičaté, dlouhé 4 - 5cm, široké 2 - 2,2cm, báze zakulacená (i srdčitá), žilnatinu tvoří 12 - 15 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,7 - 1,5cm; samičí květenství dlouhé 4 - 6cm, široké 1 - 3cm, má 2 - 2,5cm stopku, listeny dlouhé 1 - 1,8cm, široké 5 - 8mm; oříšky vejčité, dlouhé 4mm a široké 3mm

- var. *tsunyiiensis*/C. *tsunyiiensis* - Guizhou; výška do 7m; borka šedá; větve jsou v mládí hnědé a ochlupené; listy eliptické, ocasovité, asymetricky 2x štětinatě pilovité, dlouhé 5 - 9cm, široké 3,4 - 4cm, báze zakulacená až mírně klínovitá, žilnatinu tvoří 15 - 16 párů žilek; samičí květenství dlouhé 4,5 - 6cm, široké 1 - 2cm, stopka 2cm, listeny dlouhé 1,2 - 1,5cm, široké 5 - 7mm; oříšky široce vejčité, dlouhé 4mm a široké 3mm

Je zimovzorný.

Carpinus pubescens

synonyma: C. *austrosinensis*, C. *kweitingensis*, C. *kweiyangensis*, C. *lancilimba*, C. *marlipoensis*, C. *marlipoensis* var. *angustifolia*, C. *parva*, C. *pilosinucula*, C. *pinfaensis*, C. *pinfrensis*, C. *pingpienensis*, C. *pubescens* var. *kweitingensis*, C. *pubescens* var. *seemeniana*, C. *seemeniana*, C. *tsiangiana*, C. *tsoongiana*, C. *tungtzeensis*, C. *wangii*

oblasti: Guizhou, Vietnam

Roste v Číně a Vietnamu v podobě stromu. Dorůstá výšky do 17m. Borka je hnědošedá. Větve jsou v mládí tmavěhnědé. Listy jsou kopinaté až eliptické, špičaté, 2x jemně pilovité, dlouhé 4 - 10cm, široké 2 - 3,5cm, báze kulatě klínovitá, zakulacená až prakticky srdčitá, žilnatinu tvoří 12 - 14 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,4 - 1,5cm. Samičí květenství je dlouhé 5 - 7cm, široké 1 - 2,5cm, má 2 - 3cm stopku a listeny délky 1 - 2,5cm. Plodem je vejčitý oříšek délky 3 - 4mm a šířky 2 - 3mm. Existuje vnitrodruhový taxon:

- var. *firmifolia* - Guizhou; výška do 10m; borka tmavěšedá; větve v mládí černošedé, v mládí ochlupené; listy vejčité až podlouhlé, kožovité, symetricky 2x drobně pilovité, špičaté, dlouhé 2,7 - 5cm, široké 1,5 - 3,5cm, báze prakticky srdčitá až téměř zakulacená, spodní strana při centrálním žebříku ochlupená, žilnatinu tvoří 11 - 12 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 5mm; samičí květenství dlouhé 4 - 5cm, široké 1,5 - 2cm, listeny dlouhé 1,4 - 1,6cm, široké 5 - 6mm, oříšky vejčité, dlouhé 4mm a široké 3mm

Carpinus purpurinervis

oblasti: Guangxi, Guizhou

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 5m. Borka je tmavěšedá. Větve jsou v mládí růžovofialovohnědé a zpravidla holé. Listy jsou kopinaté, špičaté, asymetricky 1x (i 2x) pilovité, dlouhé 2 - 6cm, široké 1 - 1,7cm, spodní strana podél žilek ochlupená, báze zakulacená až prakticky srdčitá, žilnatinu tvoří 11 - 13 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 5 - 7mm. Samičí květenství má 2,5cm stopku, délku 4cm a šířku 1,5cm. Plodem je vejčitý oříšek délky 4mm a šířky 3mm.

Carpinus putoensis

oblasti: Zhejiang

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 15m. Borka je hnědošedá. Větve jsou v mládí hnědé a řídce ochlupené. Listy jsou eliptické, špičaté, 2x štětinatě pilovité, dlouhé 5 - 10cm, široké 3,5 - 5cm, na spodní straně podél žilek ochlupené, báze zakulacená až široce klínovitá, žilnatinu tvoří 11 - 14 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,5 - 1cm. Samičí květenství má 1,5 - 3cm stopku, je dlouhé 3 - 8cm, široké 4 - 5cm, listeny jsou dlouhé 2,8 - 3cm a široké 8mm. Plodem je vejčitý oříšek délky 6mm a šířky 4mm.

Carpinus rankanensis

oblasti: Tchaj-wan

Roste na Tchaj-wanu v podobě stromu. Borka je tmavěšedá. Větve jsou v mládí hnědé. Listy jsou eliptické, špičaté až ocasovité, asymetricky 2x štětinatě pilovité, dlouhé 8 - 10cm, široké 3 - 4cm, báze srdčitá, žilnatinu tvoří 20 - 25 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,5 - 1cm. Samičí květenství je dlouhé 10 - 12cm, listeny jsou vejčité až kopinaté, dlouhé 1,3cm a široké 7mm. Plodem je podlouhlý až vejčitý drobně žebernatý oříšek délky 3,5mm. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. matsudae - listeny kopinaté, špičaté; oříšky podlouhlé
- var. rankanensis - listeny mírně vejčité, špičaté

Carpinus rupestris

oblasti: Guangxi, Guizhou, Yunnan

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky 2 - 4m. Borka je tmavěšedá. Větve jsou v mládí šedé a ochlupené. Listy jsou kopinaté, špičaté, jemně 1x štětinatě pilovité, dlouhé 4 - 5cm, široké 1,5 - 2cm, spodní strana ochlupená, báze klínovitá, žilnatinu tvoří 14 - 17 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 1 - 3mm. Samičí květenství má 1cm stopku, délku 2 - 3cm, šířku 1 - 1,2cm, listeny jsou dlouhé 0,9 - 1cm a široké 3 - 5mm. Plodem je vejčitý ochlupený oříšek délky 3mm.

Carpinus shensiensis

synonyma: C. shensiensis var. paucineura

oblasti: Gansu, Shaanxi

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 15m. Borka je tmavěšedá. Větve jsou v mládí narůžovofialovohnědé, v mládí ochlupené. Listy jsou podlouhlé nebo mírně obvejčité, špičaté, drobně 2x pilovité, dlouhé 6 - 9cm, široké 3 - 4,5cm, báze zpravidla srdčitá, spodní strana podél žilek řídce ochlupená, žilnatinu tvoří 14 - 16 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,7 - 1,7cm. Samičí květenství je dlouhé 7 - 9cm, široké 4 - 5cm, má 1,5 - 3cm stopku, listeny dlouhé 2,5 - 3cm, široké 1 - 1,2cm a podél žilek (4 - 5ks) ochlupené. Plodem je široce vejčitý oříšek délky 4mm a šířky 3mm.

Carpinus shimenensis

Carpinus tientaiensis

synonyma: *C. laxiflora* var. *tientaiensis*

oblasti: Zhejiang

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky 16 - 20m. Borka je šedá a hladká. Větve jsou v mládí žlutohnědé a ochlupené. Listy jsou vejčité až eliptické, špičaté, prakticky kožovité, 2x tupě krátce pilovité, dlouhé 5 - 10cm, široké 3 - 5,5cm, báze prakticky srdčitá až téměř zakulacená, žilnatinu tvoří 12 - 15 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,8 - 1,5cm. Plodem je vejčitý až 3úhlevejčitý ochlupený oříšek délky 5 - 6mm, šířky 4,5 - 5,5mm a mají 7 - 11 žeber.

Carpinus tropicalis

synonyma: *C. americanus* var. *tropicalis*, *C. caroliniana* var. *tropicalis*

Carpinus tsaiana

synonyma: *C. sichouensis*

oblasti: Guizhou, Yunnan

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 30m. Borka je šedá. Větve jsou v mládí narůžovofialověločervené. Listy jsou eliptické až kopinaté, zašpičatělé, asymetricky 2x jemně pilovité, žilnatinu tvoří 14 - 16 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 1,5cm. Samičí květenství je dlouhé 10 - 14cm, má 3cm stopku, listeny dlouhé 2,5 - 3cm, široké 1,5 - 1,8cm. Plodem je oříšek velikosti 5 - 6mm.

Carpinus tschonoskii (Habr Tschonoskův)

synonyma: *C. coreensis*, *C. fauriei*, *C. yedoensis*

oblasti: Japonsko, JZ Čína, S Čína, SV Asie

Roste v Číně, Japonsku a severovýchodní Asii v podobě stromu. Dorůstá výšky 15 - 25m. Borka je tmavěšedá. Větve jsou v mládí hnědé a řídce ochlupené. Listy jsou eliptické až vejčitékopinaté, špičaté až ocasovité, z obou stran v mládí ochlupené, 2x štětinatě pilovité, dlouhé 4 - 12cm, široké 2 - 5cm, báze zakulacená až mírně klínovitá, žilnatinu tvoří 10 - 16 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,8 - 1,5cm. Samičí květenství je dlouhé 5 - 7cm, listeny jsou dlouhé 2,5 - 5cm, široké 0,8 - 1,2cm, z jedné strany pilovité. Plodem je vejčitý oříšek délky 4 - 5mm a šířky 3 - 4mm. Existuje vnitrodruhový taxon:

- var. *falcatibracteata*/*C. falcatibracteata* - jihozápadní Čína; větve holé; listy dlouhé do 12cm, 14 - 16 párů žilek; samičí jehnědy delší, listeny zakřivené

Carpinus turczaninowii (Habr Turčaninonův)

synonyma: *C. chowii*, *C. coreana*, *C. paxii*, *C. stipulata*, *C. tanakaeana*, *C. turczaninowii* var. *chungnanensis*, *C. turczaninowii* var. *coreana*, *C. turczaninowii* var. *ovalifolia*, *C. turczaninowii* var. *stipulata*

oblasti: Japonsko, Korea, S Čína, Z Čína

Roste v Číně, Koreji a Japonsku v podobě keře nebo stromu s 1/2kulatým až kulatým hustým habitem. Dorůstá výšky do 5 - 15m. Větve jsou v mládí drobně ochlupené. Palisty jsou čárkovité. Listy jsou vejčité, špičaté, 2x pilovité, dlouhé 2 - 6cm, široké 1,3 - 4cm, báze zakulacená až široce klínovitá a řapíky jsou dlouhé 0,4 - 1cm. Samičí květenství je dlouhé 3 - 6cm, listeny jsou vejčité, z 1 strany hrubě pilovité, druhá strana je řídce zubatá, dlouhé 0,6 - 2cm a široké 0,4 - 1cm. Plodem je vejčitý oříšek délky 3mm a šířky 2mm. Existuje vnitrodruhový taxon:

- var. ovalifolia - západní Čína; listy vejčité, občas 2x pilovité, dlouhé 3 - 6cm

Carpinus viminea

synonyma: *C. davidii*, *C. fargesii*, *C. fargesii* var. *latifolia*, *C. kenpukwan*, *C. laxiflora* var. *davidii*, *C. laxiflora* var. *fargesii*, *C. laxiflora* var. *macrostachya*, *C. macrostachya*, *C. tehchingensis*, *C. viminea* var. *chiukiangensis*

oblasti: Bhútán, Kašmír, Myanmar (Barma), Nepál, Sikkim, Thajsko, Xizang (Tibet), Yunnan

Roste v Číně, Bhútánu, Indii, Kašmíru, Myanmaru, Nepálu a Thajsku v podobě stromu. Dorůstá výšky do 20m. Borka je tmavěšedá. Palisty jsou čárkovité, dlouhé 2mm a opadávají. Listy jsou vejčitékopinaté, ocasovité, asymetricky pilovité, dlouze zubaté, dlouhé 4,5 - 11cm, široké 2 - 5cm, báze zakulacená, žilnatinu tvoří 10 - 12 párů žilek a řapíky jsou dlouhé 0,7 - 1,6cm. Samičím květenstvím je klas délky 3 - 15cm, šupiny mají velikost 1mm, jsou opadavé, samčí květenství je také jehněda délky 2 - 6cm, šupiny jsou vejčitékopinaté, velikosti 4 - 5mm. Plodící klasy jsou dlouhé 6 - 15cm, zákrovní listeny zkoseně vejčité, dlouhé 2 - 2,5cm a široké 0,8 - 1cm. Existuje vnitrodruhový taxon:

- var. *chiukiangensis* - Xizang, Yunnan; listy pravidelně 2x štětinatě pilovité, ocasovité

Carpinus x schuschaensis

synonyma: *C. cordata* var. *oxycarpa*, *C. schuschaensis* var. *grosseserrata*, *C. x geokczaica*, *C. x grosseserrata*, *C. x hybrida*, *C. x oxycarpa*, *C. x oxycarpa* var. *betuloides*

oblasti: Ázerbájdžán, Írán, Kavkaz

Kříženec *C. betulus* a *C. orientalis*. Roste na Kavkaze, Íránu a Ázerbajdžánu. Větve jsou v mládí hnědočervené, jemně ochlupené. Listy jsou vejčité, špičaté, asymetricky 2x zubaté, dlouhé 5 - 7cm, báze mírně srdčitá a řapíky jsou dlouhé 0,6 - 1cm. Samičí jehnědy jsou dlouhé 4 - 6cm, široké 3 - 3,5cm, listeny dlouhé 2 - 3cm, široké 1 - 1,5cm, zkoseně 3úhlé, přišpičaté, vnější je 2x zubatý, úzký vnitřní zubatý až prakticky celokrajný. Plodem je eliptický zploštělý ochlupený a žláznatě tečkovaný oříšek.

Další informace:

<http://botanika.wendys.cz/kytky/K594.php>

<http://databaze.dendrologie.cz/index.php?menu=4&id=10>

<http://www.garten.cz/a/cz/2679-carpinus-betulus-habr-obecný/>

<http://www.victorie.cz/magazin/zahradka/habr-obecný--carpinus-betulus-.aspx>

<https://www.rostliny.net/>