

Engelhardia (Engelhardie)

čeleď: Juglandaceae

Roste v jihovýchodní Asii, Tichém oceánu, Mexiku a střední Americe v podobě jednodomého (i dvoudomého) opadavého, poloopadavého nebo i stálezeleného stromu. Na povrchu bývají žluté šupinky. Větve jsou v mládí plstnaté a pupeny jsou holé. Lístky jsou bohaté, mírně asymetrické, mohou být zubaté a na spodní straně zpravidla pryskyřičně tečkované. Květenstvím je jehněda, samčí bývají v 1 - 3četném hroznu, zpravidla bohatě květnaté, přisedlé až téměř přisedlé, obal je asymetricky 3 - 6laločný, mají 3 - 15 tyčinek, listeny samičích květů krátce pohárkovité, květy bohaté, obal 4klaný. Plodem je hustě ochlupený ořech.

Engelhardia apoensis

oblasti: Borneo, Filipíny, Malajsie

Roste na Malajském poloostrově, Borneu a Filipínách v podobě stromu s hustou rozkladitou korunou. Dorůstá výšky do 50m a průměru kmene do 1,5m. Borka je šedohnědá až hnědočervená. Listy jsou zpeřené, větveno dlouhé 8 - 32cm, šupinaté a ochlupené, tvoří je 3 - 10 párů lístků, vlastní lístky jsou střídavé, mírně kožovité, vejčité až kopinaté, drobně pilovité, lesklé, dlouhé 5 - 16cm, široké 2 - 6cm, báze zakulacená až prakticky srdčitá, žilnatinu tvoří 9 - 18 párů žilek a řapíčky jsou dlouhé 2 - 4mm. Samčím květenstvím jsou jehnědy délky 9 - 20cm, samičí jsou dlouhé 8 - 30cm a mají 4 - 6cm stopku. Plodem je vejčitý ochlupený oříšek délky 0,6 - 1,4cm, šířky 5 - 6mm, má křídlo délky 0,5 - 7,5cm, šířky 0,8 - 1,8cm a lalok má délku 0,4 - 1,5cm.

Engelhardia colebrookeana

oblasti: Ásám, Čína, Myanmar (Barma), Nepál, Pákistán, Z Himálaj

Roste v Himálaji, Číně, Indii a Myanmaru v podobě opadavého stromu. Dorůstá výšky do 10m. Větve jsou v mládí ochlupené. Listy jsou zpeřené, dlouhé do 30cm, tvoří je 4 - 5 vstřícných párů lístků, vlastní lístky jsou mírně vejčité, dlouhé 8 - 15cm, široké 4 - 7cm, spodní strana je ochlupená a řapíčky jsou dlouhé 3 - 4mm. Květenstvím je jehněda, samčí jsou dlouhé do 8cm, listeny 3laločné, úzce vejčité, ochlupené, dlouhé 1mm, samičí jehnědy jsou dlouhé do 20cm, ochlupené, mají 3 - 5 úzce kopinatých listenů a centrální lalok je dlouhý 6 - 8mm (za plodu až 3,5cm). Plodem je oříšek průměru 6mm.

Engelhardia danumensis

oblasti: Sabah

Roste na Borneu v podobě stromu. Dorůstá výšky do 35m při průměru kmene 60cm. Borka je hnědá, uvnitř hnědooranžová. Listy jsou zpeřené, tvořené 2 - 3mi páry lístků, žlutě šupinaté, větveno dlouhé 4 - 10cm, vlastní lístky jsou střídavé až prakticky vstřícné, eliptické, špičaté v délce až 5mm, dlouhé 2,4 - 7cm, široké 1,5cm, báze zúžené, žilnatinu tvoří 8 - 12 párů žilek a řapíčky jsou dlouhé max. 1mm. Květenství je úžlabní a samičí jehnědy jsou dlouhé 14 - 18cm. Plody mají max. 1mm stopku, šířku 3mm, listeny jsou šupinaté a ochlupené, centrální křídlo je dlouhé 1,9 - 3cm, široké 6 - 9mm, postranní jsou dlouhé 0,8 - 1,1cm a široké 3 - 4mm.

Engelhardia guatemalensis

oblasti: Guatemala

Roste v Guatemale v podobě stromu. Větve jsou slabé, v mládí hustě hnědě šupinaté a občas i ochlupené. Listy jsou zpeřené, tvořené zpravidla 14 - 16ti lístky, zpravidla vstřícné, šupinaté, řapíkaté, vlastní lístky jsou mírně kopinaté, zašpičatělé, max. krátce řapíčkaté, zelené, šupinovité, dlouhé 9 - 20cm, široké 2,5 - 5cm, báze špičatá a spodní strana je světlá.

Engelhardia hainanensis

oblasti: Hainan

Roste na Hainanu v podobě stromu. Dorůstá výšky do 30m. Listy jsou sudozpeřené, tvořené 6 - 10ti lístky, dlouhé 15 - 23cm, řapíky jsou dlouhé 4,8 - 7cm, vřeteno je ochlupené, vlastní lístky jsou vejčité až eliptické, zašpičatělé, pilovité, dlouhé 5 - 10,5cm, široké 2,5 - 4cm, báze zkosená, prakticky tupá až téměř srdčitá, na spodní straně kolem centrální žilky v paždí řídce ochlupené a řapíčky jsou dlouhé 2 - 3mm. Plodem je obvejčitý oříšek délky 0,8 - 1cm, šířky 5 - 7mm, centrální křídlo je dlouhé 5 - 6cm a postranní 2,5 - 2,8cm.

Engelhardia kinabaluensis

oblasti: Sabah

Roste na Borneu v podobě stromu. Dorůstá výšky do 24m při průměru kmene 35cm. Borka je šedá až načervenalá, vnitřní žlutá až světlá. Listy jsou zpeřené, tvořené 2 - 3mi páry lístků, vřeteno je černé, dlouhé 3,7 - 8cm, vlastní lístky jsou prakticky vstřícné, eliptické, obvejčité nebo srpovité, špičaté v délce až 2mm, dlouhé 1,5 - 6,2cm, široké 0,7 - 2,8cm, báze špičatá až zakulacená, nestejná, žilnatinu tvoří 5 - 7 párů žilek, mohou být zapuštěné a řapíčky jsou dlouhé 2 - 3mm. Květenství je úžlabní, samičí jehnědy jsou dlouhé 7 - 10cm. Plodem je zkoseně eliptický oříšek délky 2 - 3mm, šířky 3 - 4mm na 1 - 2mm stopce, centrální křídlo je dlouhé 2 - 2,4cm, široké 5 - 6mm, postranní jsou dlouhé 0,8 - 1,2cm a široké 2 - 3mm.

Engelhardia macroptera

Již vyhynulý druh.

Engelhardia mendalomensis

oblasti: Sabah

Roste na Borneu v podobě stromu. Dorůstá výšky do 35m při průměru kmene 80cm. Borka je světle hnědošedá, uvnitř světležlutá až hnědooranžová. Listy jsou zpeřené, tvořené 3 - 5ti páry lístků, žlutě šupinaté, vřeteno dlouhé 6 - 14cm, vlastní lístky jsou prakticky vstřícné, vejčité až kopinaté nebo srpovité, špičaté v délce až 1cm, mírně zvlněné, dlouhé 4 - 11cm, široké 2 - 4cm, báze špičatá (i zakulacená) asymetrická, žilnatinu tvoří 7 - 11 párů žilek a řapíčky jsou dlouhé 1 - 4mm. Samičí jehnědy jsou dlouhé 13 - 30cm. Plodem je zkoseně eliptický oříšek délky 3 - 4mm, šířky 4 - 5mm, má max. 1mm stopku, listeny šupinaté i ochlupené, centrální křídlo je dlouhé 2,1 -

5cm, široké 0,8 - 1cm, postranní jsou dlouhé 1,1 - 1,8cm a široké 4 - 6mm.

Engelhardia mersingensis

oblasti: Sarawak

Roste na Borneu v podobě stromu. Dorůstá výšky do 30m při průměru kmene až 70cm. Borka je světle hnědooranžová. Listy jsou zpeřené, tvořené 3 - 4mi páry, větveno dlouhé 4,5 - 14cm, vlastní lístky jsou střídavé až vstřícné, eliptické až obvejčité, špičaté v délce až 9mm, občas šupinaté, dlouhé 4,5 - 11cm, široké 2,5 - 4,8cm, báze špičatá až zakulacená, spodní strana může být šupinatá, žilnatinu tvoří 7 - 12 párů žilek a řapíčky jsou dlouhé 1 - 2mm. Květenství je vrcholové nebo úžlabní, samičí jehnědy jsou dlouhé 9 - 20cm, stopky silné, hranaté a šupinaté. Plody mají max. 0,5mm stopku, listeny občas šupinaté, centrální křídlo dlouhé 2 - 3,1cm, široké 0,7 - 1cm, postranní dlouhé 0,9 - 1,6cm, široké 4 - 6mm, oříšek je zkoseně eliptický, šupinatý, řídce ochlupený, dlouhý 3mm a široký 4 - 6mm.

Engelhardia mexicana

oblasti: Mexiko

Engelhardia orsbergensis

Již vyhynulý druh.

Engelhardia rigida

oblasti: Borneo, Filipíny, Jáva, Melanésie, Nová Guinea, Sulawesi (Celebes), Sumatra

Roste v jihovýchodní Asii v podobě dvoudomého stromu. Dorůstá výšky do 36 (i 50)m při průměru kmene do 90cm. Borka je světle hnědošedá až hnědočervená. Listy jsou sudozpeřené, tvořené 1 - 5ti páry lístků, řapíky dlouhé 0,8 - 3cm, větveno dlouhé 1,5 - 7 (i 21)cm, vlastní lístky jsou kožovité, vejčité až eliptické, zašpičatělé, hustě žláznatě šupinaté, dlouhé 1,5 - 16,5cm, široké 1,4 - 7,5cm, báze zašpičatělá, žilnatinu tvoří 6 - 9 párů žilek a řapíčky jsou dlouhé 1 - 5mm. Samčí jehnědy vyrůstají po 1 - 4ks na 0,5 - 1cm stopce, jsou dlouhé 1,5 - 6cm, listeny mají úzké světlehnědé až červené laloky, obal 4laločný, samičí jehnědy jsou dlouhé 6 - 22cm s 2 - 7cm stopkou. Plodem je prakticky přisedlý oříšek průměru 3 - 4mm, centrální křídlo je dlouhé 2 - 6cm, široké 3 - 8mm, postranní jsou dlouhá 1,2 - 1,4cm a široká 3 - 4mm.

Engelhardia roxburghiana

oblasti: Borneo, J Čína, Kambodža, Laos, Malajsie, SV Indie

Roste v Indii, Číně, Malajsi, Kambodži, Laosu, Thajsku a Borneu v podobě stromu. Dorůstá výšky 5 - 35m při průměru kmene 70cm. Borka je žlutě šupinatá, později hnědá až červená. Listy jsou dlouhé 6 - 25cm, zpeřené, tvořené 2 - 10ti lístky, větveno má délku 5,5 - 17cm, řapíky jsou dlouhé 1 - 8cm, na bázi ztlustlé, vlastní lístky jsou kopinaté, eliptické nebo vejčité, tupě zašpičatělé v délce 1 - 1,7cm, kožovité, dlouhé 4,5 - 23cm, široké 1,4 - 8cm, báze asymetrická, spodní strana žláznatě šupinatá, žilnatinu tvoří 8 - 12 párů žilek a řapíčky jsou dlouhé (0,1 -) 0,6 - 1,2cm. Květenství je

dvoudomé, zpravidla oboupohlavné, latnaté, vrcholové má 2 - 4cm stopku se střední samičí jehnědou a 2 - 6ti bazálními samčími podepřenými záhy opadávajícím listenem délky 2mm, šířky 1mm, samčí jsou dlouhé 8 - 12cm, mají 0,5 - 2cm stopku, květní obal je 4laločný, samičí jehnědy jsou dlouhé 10 - 23cm, stopky slabé, šupinaté a i ochlupené. Plodem je kulovitý oříšek velikosti 3 - 5mm, centrální křídlo je dlouhé 1,5 - 5,5cm a postranní 0,7 - 2,7cm.

Engelhardia serrata

oblasti: Borneo, Filipíny, Jáva, Malajsie, Melanésie, Myanmar (Barma), Sumatra, Thajsko

Roste v Myanmaru, Malajsii, Thajsku, Sumatře, Jávě, Borneu, Filipínách a Moluckých ostrovech v podobě stromu. Dorůstá výšky do 30 - 45m při průměru kmene do 1,2m. Borka je šedá až červenohnědá. Listy jsou zpeřené, tvoří je 2 - 9 párů lístků, větveno dlouhé 3 - 24cm, vlastní lístky jsou podlouhlé až kopinaté nebo obvejčité, zašpičatělé v délce 1 - 5mm, vroubkované až pilovité, kožovité, dlouhé 1 - 20,5cm, široké 0,5 - 8cm, bazální poloviční, báze klínovitá, zašpičatělá až tupá, spodní strana žláznatě ochlupená a žilnatinu tvoří 4 - 15 párů žilek. Květenstvím je postranní jehněda, samčí vyrůstají po 2 - 3ks, jsou přisedlé, mají až 3cm stopku, délku 3 - 13cm, samičí jehnědy jsou dlouhé 9 - 30cm a mají hranatou ochlupenou a šupinatou stopku délky 2 - 5cm. Plodem je prakticky přisedlý oříšek průměru 3mm, centrální křídlo je dlouhé 1,6 - 4cm, široké 0,6 - 1,1cm, postranní jsou dlouhá 0,6 - 1,2cm a široká 3 - 6mm. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. *cambodica*
- var. *serrata*

Engelhardia spicata

oblasti: Ásám, Bangladéš, Filipíny, Guangdong, Guangxi, Guizhou, Hainan, Jáva, Kambodža, Laos, Malajsie, Myanmar (Barma), Nepál, Sikkim, Sumatra, Thajsko, Vietnam, Xizang (Tibet), Yunnan

Roste v Číně, Filipínách, Indii, Jávě, Laosu, Malajsii, Sumatře a Thajsku v podobě stálezeleného nebo mírně opadavého stromu. Dorůstá výšky 20 (i 40)m. Kmeny mohou mít na bázi náběhy. Listy jsou střídavé, sudozpeřené (i lichozpeřené), tvořené 2 - 7mi páry lístků, dlouhé 15 - 35cm, mohou být krátce ochlupené, řapík má délku 2,5 - 11,5cm, vlastní lístky jsou vejčité, eliptické nebo kopinaté, tupé, špičaté nebo zašpičatělé, max. krátce řapíčkaté, dlouhé 7 - 15cm, široké 2 - 7cm a báze klínovitá. Samčím květenstvím je převislý hrozen s 3laločným listenem a 2ma listenci, kalich je 1 - 4četný, koruna chybí, mají 3 - 15 tyčinek, samičí květenství je vzpřímené, později převislé, listen je 3laločný, za plodu se zvětšující, listence srostlé do nízkého lemu, kališní lístky jsou 4 a koruna chybí. Plody jsou kulovité až vejčité ochlupené nažky se 3mi křídly, dlouhé 3 - 6mm, opatřené listeny s centrálním lalokem délky 2,5 - 3,5cm a postranní jsou dlouhé 1,5 - 2cm. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. *aceriflora*
- var. *colebrookeana*
- var. *spicata*

Vyhovují ji tropické lesy.

Další informace:

<http://database.dendrologie.cz/index.php?menu=4&id=1787>

<https://botany.cz/cs/engelhardia-spicata/>

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