

## Pseudotsuga (Douglaska)

čeleď: Pinaceae

Roste na západě Severní Ameriky a ve východní Asii v podobě stálezeleného kuželovitého stromu s přímým kmenem. Větve vyrůstají v asymetrických přeslenech. Borka je hladká, pryskyřičnatě puchýřnatá, později hnědočervená a korkovitá. Listy vyrůstají ve spirále, jsou čárkovité, na spodní straně se 2ma řadami stomatálních pruhů a 2ma okrajovými pryskyřičnými kanálky. Samčí šištice jsou úžlabní, samostatná, válcovitá, samičí v úžlabí u konců 2letých větví, samostatné, stopkaté, převislé, růžovofialovočervené nebo zelené, dozrávající 1. rokem, semenné šupiny jsou dřevnaté, listeny mohou vyčnívat, jsou 3laločné, mohou být zahnuté a semena jsou v blanité číšce s křídlem.

Vyhovují jí hlinitopísčité půdy bohaté na živiny a vlhký vzduch.

### Pseudotsuga brevifolia (Douglaska krátkolistá)

oblasti: Guangxi, Guizhou

Roste v Číně v podobě stromu. Borka je hnědá, šupinatá, podélně rýhovaná. Větve jsou v mládí hnědočervené, ochlupené, později světlehnědé až šedé. Listy vyrůstají ve spirále anebo asymetricky hřebenitě, jsou čárkovité, na vrcholu vykrojené, dlouhé 0,7 - 2cm a široké 2 - 3,2mm. Samičí šištice jsou vejčité, dlouhé 3,7 - 6,5cm, široké 3,4cm, semenné šupiny ve středu šištice zploštěle kulatě kosočtvercovité, dřevnaté, dlouhé 2,2 - 2,5cm, široké 3,3cm, na spodní straně hustě ochlupené, báze je klínovitá, listeny mají postranní laloky 3úhlé, okraj vykousávaný, semena jsou asymetricky hnědě tečkovaná, zkoseně 3úhle vejčitá, dlouhá 2cm včetně křídla, křídlo je hnědočervené, lesklé a dlouhé 1cm.

### Pseudotsuga forrestii (Douglaska Forrestova)

oblasti: Yunnan

Roste v Číně v podobě stromu. Dorůstá výšky do 40m při průměru kmene do 80cm. Borka je tmavě hnědošedá, drsná a podélně rýhovaná. Větve jsou v mládí světležluté až žlutozelené, později hnědočervené, světlehnědé nebo hnědošedé a mohou být ochlupené. Listy jsou prakticky přisedlé, čárkovité, na konci vykrojené, dlouhé 2,8 - 5,5cm a široké 1,3 - 2mm. Samičí šištice jsou vejčité, dlouhé 5 - 8cm, široké 4 - 5,5cm, semenné šupiny ve středu šištice prakticky kulaté až mírně kosočtvercovitě kulaté, dlouhé 2,5 - 3,5cm, široké 3 - 4cm, báze klínovitě kulatá, listeny delší než šupiny, semena jsou světlehnědá, asymetricky tmavě tečkovaná, 3úhle vejčitá, mírně zploštělá a křídlo je zkoseně vejčité.

### Pseudotsuga glauca (Douglaska sivá)

oblasti: Alberta, Arizona, Britská Kolumbie, Idaho, Kalifornie, Kolorado, Montana, Nevada, Nové Mexiko, Oaxaca, Oregon, S Mexiko, Texas, Utah, Washington, Wyoming

Roste na západě Severní Ameriky v podobě stromu v úzce kuželovitém habitu. Dorůstá výšky 35 - 50m. Borka je rozpraskaná a odlupuje se v šupinách. Větve vyrůstají šikmo vzhůru. Jehlice jsou šedomodré až šedo zelené, na vrcholku mírně vykrojené, obvykle mírně 2řadé, dlouhé 1,5 - 2,5cm a široké 2 - 3mm. Šištice jsou dlouhé 5 - 8cm, mají 30 semenných šupin, podpůrné šupiny jsou

odstálé, zpětně ohnuté nebo kolmé a 3prsté výběžky u šupin jsou do široka rozevřené. Existují vnitrodruhové taxony:

- 'Blue Wonder'
- 'Elegantissima'
- 'Moerhemia'
- 'Žehušice'

### Pseudotsuga japonica (Douglaska japonská)

synonyma: *Tsuga japonica*

oblasti: Japonsko

Roste v Japonsku v podobě jednodomého stromu. Dorůstá výšky do 30m při průměru kmene do 1,5m. Kmen bývá do 2/3 výšky holý. Borka je tmavěhnědá, podélně rýhovaná, ve stáří šedá a odlupuje se v deskách. Větve jsou světle žlutohnědé, později šedé. Listy vyrůstají ve spirále jsou čárkovité, mohou být mírně zahnuté, na konci vykrojené, lesklé, zelené, dlouhé 1,5 - 2,5cm, široké 1,5mm a na spodní straně mají 2 stomatální pruhy. Samčí šištice jsou válcovité, hnědožluté, samičí šištice jsou mezi D. nejmenší, umístěné na koncích větví, vejčité, hnědé, dlouhé 4 - 5cm, široké 2 - 2,5cm, mají 15 - 20 semenných šupin s listenem délky 2cm, šířky 4 - 5mm, na vrcholu je 3laločný zahnutý k zemi přes šupinu, centrální laloky je osinatý, delší postranních, semena jsou lesklá, tmavěhnědá, 3úhle obvejčitá, dlouhá 6 - 9mm, široká 5mm, křídla jsou tmavěhnědá, dlouhá 1 - 1,3cm a široká 6mm.

### Pseudotsuga lindleyana

oblasti: Mexiko

Roste v Mexiku v podobě stromu s otevřenou řídkou korunou. Dorůstá výšky 25 - 30 (i 40)m při průměru kmene 0,6 - 0,8 (i 1,25)m. Borka je zprvu slabší, hladká, šedá, později mělce rýhovaná, růžovofialovošedá s hnědožlutými rýhami. Mladé větve jsou mírně převislé. Listy jsou šedozelené až téměř zelené, zpravidla směřující kupředu, na vrcholcích mírně zahnuté, dlouhé 1 - 3cm, široké 1 - 1,2mm a na spodní straně mají 2 našedlé stomatální pruhy. Samičí šištice jsou růžovofialové se zelenými listeny, později šedohnědožluté, vejčité, dlouhé 2 - 7cm, listeny jsou dlouhé 1 - 2cm, vyčnívající a mohou být zkroucené.

### Pseudotsuga macrocarpa

synonyma: *Abies douglasii* var. *macrocarpa*, *Abies macrocarpa*, *P. californica*, *P. douglasii* var. *macrocarpa*, *P. menziesii* subsp. *macrocarpa*, *Tsuga macrocarpa*

oblasti: Kalifornie

Roste v USA v podobě stromu se široce kuželovitou korunou. Dorůstá výšky do 25 (i 44)m při průměru kmene do 2,3m. Borka je hnědočervená, později tmavě šedočerná a podélně rýhovaná. Větve jsou v mládí převislé, hnědočervené až světlehnědé, později šedohnědé. Listy jsou modrozelené, špičaté, dlouhé 2 - 4,5cm, široké 1 - 2mm, na spodní straně šedobílé a 2 stomatální pruhy. Samčí šištice světležluté, samičí šištice žlutozelené, později hnědé, válcovitě vejčité, dlouhé 9 - 20cm, široké 4 - 7cm, semenné šupiny ve středu šištice široce klínovitě vějířovité, tlusté, dlouhé 2 - 2,5cm, široké 3 - 3,5cm, listeny vyčnívají, semena jsou vejčité kuželovitá, dlouhá 1 - 1,2cm, široká 6mm, křídlo je světlehnědé, obvejčité a dlouhé 1 - 1,4cm.

## Pseudotsuga menziesii (Douglaska tisolistá)

synonyma: *Abies douglasii*, *Abies douglasii* var. *taxifolia*, *Abies drummondii*, *Abies menziesii*, *Abies mucronata*, *Abies mucronata* var. *palustris*, *Abies obliqua*, *Abies obliquata*, *Abies standishiana*, *Abies taxifolia*, *Abies taxifolia* var. *pendula*, *Abietia douglasii*, *Picea douglasii*, *Pinus douglasii*, *Pinus douglasii* var. *brevibracteata*, *Pinus douglasii* var. *pendula*, *Pinus douglasii* var. *taxifolia*, *P. douglasii*, *P. douglasii* f. *pendula*, *P. douglasii* var. *laeta*, *P. douglasii* var. *pendula*, *P. douglasii* var. *taxifolia*, *P. douglasii* var. *viminalis*, *P. douglasii* var. *viridis*, *P. menziesii* var. *viridis*, *P. mucronata*, *P. mucronata* var. *elongata*, *P. mucronata* var. *palustris*, *P. taxifolia*, *P. taxifolia* subsp. *mucronata*, *P. taxifolia* subsp. *viridis*, *P. taxifolia* var. *brevibracteata*, *P. taxifolia* var. *elongata*, *P. taxifolia* var. *palustris*, *P. taxifolia* var. *pendula*, *P. taxifolia* var. *viminalis*, *P. taxifolia* var. *viridis*, *P. vancouverensis*, *Tsuga douglasii*

oblasti: Alberta, Arizona, Britská Kolumbie, Česká republika, Idaho, Kalifornie, Kolorado, Minnesota, Montana, Německo, Nevada, New York, Nové Mexiko, Oregon, Pennsylvania, Polsko, Texas, Utah, Washington, Wyoming

Roste na Severní Ameriky v podobě stálezeleného stromu s kuželovitou korunou. Dožívá se věku až 700 (i 1000) let. U nás se uměle vysazuje a dobře se rozmnožuje. Dorůstá výšky 50 - 80 (i 100) m, šířky 15 m, přičemž průměr kmenu ve výčetní výšce může dosáhnout až 4 (i 5) m. Kořeny směřují šikmo dolů. Vzhled douglasky je impozantní. Kmen je přímý a rovný. Větve jsou zakončené krátkými špičatými pupeny, vytvářejí do široka se rozrůstající kužel (ve stáří válec) z vodorovných v porovnání s kmenem tenkých větví. Díky tomu jsou i velmi křehké, což je obecná vlastnost douglasek. Borka je hladká, šedozelená, pokrytá pryskyřníkovými puchýřky, ve stáří hnědá a hluboce rozpraskaná. Jehlice jsou jemné, zpravidla 2řadé, z vrchní strany tmavě zelené a lesklé, na spodní straně jsou 2 bílé pruhy podobně jako u jedlí, dlouhé 1,5 - 3,5 (i 4) cm a při rozemnutí voní po citróněch. Samčí šištice jsou žluté a jsou umístěny na spodní straně výhonů. Samičí jsou zelené, přecházejí do červených šištic a ty se zase mění v zelené šišky visící dolů, zráním hnědnou, jsou vejčité, dlouhé 7 - 10 cm, 3prsté listeny u šupin jsou s nimi souběžné, semena jsou světlehnědá, dlouhá 5 - 7 mm a křídla jsou dlouhá 0,7 - 1 cm. Nejstarší exemplář naleznete v Americké zahradě. Nad řekou Kamenicí na Železnobrodsku jsou douglasky, které jsou podle dostupných dat největšími a nejobjemnějšími stromy v České republice rostoucími na lesní půdě. Nejvyšší douglaska měří 64,05 m a nejobjemnější má objem 27 m<sup>3</sup>. Existují vnitrodruhové taxony:

- 'Agija' - kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 1,5 m, šířka 1 m; větve kroucené; listy světlezelené
- 'Albert's Elegant Weeping' - úzký převislý habitus; listy zelené
- 'Albospica' - listy při rašení prakticky bílé, později světlezelené
- 'Anguina' - hadovitý habitus; větve řídké, šroubovitě kroucené; listy zelené, dlouhé do 5 cm
- 'Appressa' - větve téměř vodorovné; listy bíle ojněné, při rašení přitisklé k větvím, později odstálé v ostrém úhlu
- 'Argentea'/*P. glauca* var. *argentea* - vzpřímený habitus; listy stříbrobílé až modrobílé
- 'Argentea Compacta'/var. *compacta*/'*Argentea Densa*' - zakrslý kulovitý hustý habitus; listy stříbrošedé
- 'Argentea Nova' - listy bílé
- 'Argentea Pendula' - převislý habitus; listy stříbrošedě ojněné
- 'Argenteovariegata'
- 'Arrowhead Blue' - listy modré; záhy plodící
- 'Astleyi' - čarovník; větve převislé; listy světlezelené s růžovočervenými pupeny
- 'Astro Blue' - hustý široce kuželovitý habitus; listy světlemodré
- 'Aurea'/f. *aurea* - listy při rašení světležluté, později bělavé
- 'Aureo Marginata' - vzpřímený habitus; v 10ti letech výška 3 m, šířka 2 m; listy zelené s bílým okrajem; potřebuje stínění

- 'Aureovariegata' - vzpřímený habitus; v 10ti letech výška 1m, šířka 60cm; listy zelené se žlutými špičkami
- 'Banff' - čarovník; kompaktní sloupovitý habitus; větve vystoupavé; listy krátké, modrozelené
- 'Barry Dwarf'
- 'Baucen'
- 'Big Flats' - větve převislé; listy dlouhé, nasivělé
- 'Bílá Lhota' - široce kulovitý až vejčitý habitus; výška do 2,5m; listy stříbřité až modrobílé
- 'Blacksmith Fork' - čarovník
- 'Blue' - listy modré
- 'Blue Lullaby' - zakrslý bochánkovitý habitus; v 10ti letech výška 40cm, šířka 50cm; listy modré
- 'Blue Wonder'/'Lombartsii Glauca' - výška do 20m; větve řídké, rozložené; listy dlouhé do 3,5cm, na mladých větvích modrozelené
- 'Boulder Blue' - v 10ti letech výška 1,5m, šířka 1m; listy modré
- 'Boyko's Blue Weeping' - úzce převislý habitus; listy modré
- 'Brevibracteata' - větve bohaté; listy velké; listeny krátké, nepřesahující šupiny; pomalejší růst
- f. brevibracteata - Oregon, Mexiko; kuželovitý široký habitus; výška 1/2; větve silnější; listy delší, širší, světlezelené; podpurné šupiny velmi krátké až nepatrné
- 'Brevifolia' - zakrslý habitus; větve krátké, silné, vodorovnou až mírně vystoupavé, v mládí krátké, hnědočervené; listy paprscité, husté, tupé, směřující mírně kupředu, mohou být i zpětně ohnuté, špičaté nebo zakulacené, zelené, dlouhé 0,6 - 1,3cm
- 'Brooks'/'Brookings'/'Brooks Broom' - kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 50cm; listy světlezelené
- 'Bystřička' - vzpřímený kompaktní habitus; v 10ti letech výška 1m, šířka 75cm; listy světlemodré
- 'Caesia' - listy nasivělé
- f. caesia/P. glauca var. caesia - Skalisté hory; větve prakticky vodorovné, v mládí mohou být mírně ochlupené; listy hřebenité, šedo-zelené; šišky malé
- 'Caesia Erecta' - podobná f. caesia, ale větve vzpřímené
- 'Candida' - listy stříbřitě bílé a lesklé
- 'Capulon'/'Capulon Broom' - kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 30cm; listy modrozelené
- 'Card Canyon' - čarovník; prakticky kulovitý habitus; výška i šířka 30cm
- 'Cascade' - vzpřímený habitus; listy zelené
- 'Cedar Ridge Curly Weeper' - široce převislý habitus; větve v mládí zkroucené a zkadeřené; listy tmavězelené
- 'Cedar Ridge Gold' - vzpřímený habitus; listy žluté
- 'Cedroides' - v 10ti letech výška 1m; větve vodorovné, krátké
- 'Cezia Horák' - kulovitý habitus; v 10ti letech výška 30cm, šířka 20cm; listy zelené, drobné
- 'Coenosium Gold' - vzpřímený habitus; v 10ti letech výška 2m, šířka 1m; listy žluté
- 'Coeur d'Alene' - hustý kuželovitý habitus; listy šedé
- 'Compacta' - kompaktní nízko rozkladitý habitus; v 10ti letech výška 1m, šířka 60cm; listy zelené, lesklé a krátké
- 'Compacta Glauca' - nízký kuželovitý hustý habitus; listy krátké špičaté a modrozelené
- 'Compacta Viridis' - kompaktní kuželovitý habitus; pupeny červené; listy světlezelené
- 'Crescent Mountain' - zakrslý habitus; listy modré
- 'Crispa' jehlice zejména v mládí srpovitě zkadeřené, namodralé
- 'Cross Selection' - kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 1,8m, šířka 90cm; listy krátké, modrošedé
- 'Dandy Doug' - v 10ti letech výška i šířka 60cm; listy modré
- 'De Bunn' - bochánkovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 40cm; listy husté, zelené
- 'DeGroot's Compact'
- 'Delbert's Weeping' - převislý habitus; větve obloukovité; listy tmavé
- 'Densa' - asymetrický habitus s plochým vrcholem; výška do 1m; větve vodorovné; listy zelené až žlutozelené, dlouhé 1,3 - 1,9cm
- 'Densa Compacta' - zploštělý zakrslý habitus
- 'Densiramea' - větve hustější; listy nasivělé

- 'Denudata' - centrální výhon tlustý, později řídké, zakrnělé, hadovité; listy řídké
- 'Don Smith's Nana'
- 'Dumosa'/f. dumosa - zakrslý asymetrický řídký křovitý monstrózní habitus; výška do 2m; větve převislé; listy husté, zkroucené, dlouhé 4 - 6mm (na koncích větví i 2cm)
- 'DuPont Dynamite' - čarověník; hustý kulovitý habitus; listy kratší, sivomodré
- 'Dusek WB' - široký habitus; v 10ti letech výška i šířka 1m; listy zelené
- 'Dusek's Weeper' - převislý habitus; větve zkroucené, směřující do všech stran
- 'Eagle River' - čarověník; kuželovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 40cm; listy zelené
- 'Ed's Dwarf'
- 'Eibernest' - kompaktní zakrslý habitus; v 10ti letech výška i šířka 30cm; listy bledězelené
- 'Elegans'/f. densiramea - asymetrický habitus; výška 5 - 10m; větve husté, některé převislé, některé vystoupavé; listy nestejně zahnuté, modrozelené s nápadným centrálním žebrem, dlouhé 3 - 5cm
- 'Elf' - čarověník; kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 40cm; listy zelené
- 'Elongata' - řídké krátké větve
- 'Emerald Falls'
- 'Environmentals' - hustý kuželovitý habitus; listy tmavězelené
- 'Etan' - kompaktní zakrslý habitus; v 10ti letech výška i šířka 50cm; listy zelené
- 'Faber' - listy při rašení žluté
- 'Fastigiata' - kuželovitý vzpřímený hustý habitus; v 10ti letech výška 4 - 6m, šířka 1m; listy krátké
- 'Fastigiata Brevifolia' - zakrslý habitus
- 'Fastigiata Glauca'
- 'Fletcher' - zakrslý široký plochý až mírně kulovitý habitus; výška 1 - 3m; listy zpravidla zkroucené a zahnuté, zelené, dlouhé 1,5 - 2cm, široké 1,5 - 2mm, na spodní straně 2 stomatální pruhy
- 'Fort Lewis' - úzký habitus; listy zelené
- 'Fournier's Greenspire' - kompaktní kuželovitý habitus s kroucenými kmínky; v 10ti letech výška 2m, šířka 1m; listy zelené
- 'Foxy Fir' - čarověník; zakrslý kuželovitý vzpřímený symetrický habitus; v 10ti letech výška i šířka 0,8 - 1,3m; listy světle modrozelené
- 'Fretsi' - kuželovitý řídkší habitus; výška do 5m; listy se ke špičce zmenšují, jsou zakulacené, tmavězelené, dlouhé 0,8 - 1,2cm, široké 2mm
- 'Garibaldi' - čarověník; zakrslý kulovitý hustý asymetricky keřovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 40cm; listy šedozelelé, dlouhé 1cm
- 'Geijsteren' - vzpřímený habitus; listy šedozelelé; pomalý růst
- 'Gelbbunt' - větve žluté
- var. glauca (Douglaska tisolistá šedá) - úzce kuželovitý habitus; výška (35 -) 40 (i 50)m při průměru kmene do 1,2m; jehlice zelené až tmavězelené nebo šedozelelé, dlouhé 15 - 25mm; samičí šištice dlouhé 4 - 7cm, listy odstálé
- 'Fat Doug' - čarověník; asymetricky kulovitý keřovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 45cm; listy šedomodré
- 'Fraser River'
- 'Glauca' - vzpřímený kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 4 - 6m, šířka 2 - 3m; listy modré
- 'Glauca Compacta' - vzpřímený kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 2 - 2,5m, šířka 1m; listy krátké a modrozelené
- 'Glauca Fastigiata' - úzce kuželovitý až sloupovitý habitus; listy modrozelené
- 'Glauca Pendula' - nižší stromovitý habitus; v 10ti letech výška 3,5m, šířka 1m; větve převislé; listy modrozelené, husté, dlouhé do 5cm
- 'Glauca Pendula Compacta' - převislý habitus; v 10ti letech výška 1,5m, šířka 60cm; listy modrozelené; pomalý růst
- 'Glauca Pyramidalis' - listy modrošedé
- 'Glenmore Blue' - pomalý růst
- 'Globosa' - zakrslý symetrický kuželovitý řídkší habitus; listy zelené

- 'Gold Beach' - asymetrický zakrslý habitus; v 10ti letech výška i šířka 1m; listy zelené
- 'Gotelli's Weeping'/'Gotelli's Pendula' - rozkladitý polštářovitý habitus; listy šedozelelé
- 'Grace' - kulovitý zakrslý habitus se zploštělým vrcholem; listy jsou měkké a modrozelené
- 'Graceful Grace' - úzký převislý habitus; v 10ti letech výška 2 - 3m, šířka 1 - 1,8m; kmen pokroucený s obloukovitě převislým vrcholem; větve převislé; listy dlouhé, modrozelené
- 'Hale' - kulovitý zploštělý habitus; listy zelené a krátké; v 10ti letech výška 60cm, šířka 75cm
- 'Happy Camper' - kompaktní zakrslý habitus; v 10ti letech výška i šířka 40cm; listy zelené
- 'Hayfork Gold' - kuželovitý habitus; listy žluté; pomalý růst
- 'Helena' - čarověník
- 'Helms' - vzrpučený habitus; listy světlezelené
- 'Hess Blue' - kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 2m, šířka 1m; listy světlemodré
- 'Hexenbesen Bonitzi'/'Bonitzi' - čarověník; v 10ti letech výška 20cm, šířka 40cm; listy zelené
- 'Hexenbesen Horstmann' - v 10ti letech výška 70cm, šířka 40cm; listy žlutozelené
- 'Hillside Gold' - vzpřímený kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 3m, šířka 1,5m; listy modrozelené, později zelené a v zimě žluté
- 'Hillside Pride' - zakrslý široce kuželovitý hustý habitus; ve 20ti letech výška 80cm, šířka 50cm; listy tmavězelené, lesklé až tmavě bronzové
- 'Hillside Yellow' - listy žluté
- 'Hofman' - v 10ti letech výška i šířka 80cm
- 'Holata' - čarověník; kuželovitý habitus; listy tmavězelené až zelené
- 'Holmstrup'/'Holmstrupii' - kuželovitý symetrický hustý habitus; větve vystoupavé; listy tmavězelené, dlouhé do 1,5cm
- 'Holy Family' - zakrslý čarověník
- 'Hornecker' - přísně vzpřímený stromovitý kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 3,5m, šířka 2m; větve krátké; listy krátké, zelené
- 'Hostýn' - hustější užší vejčitý habitus; výška 4,5m, šířka 1,5m; listy krátké
- 'Hupp's Weeping'
- 'Hvězda' - kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 70cm, šířka 50cm; listy tmavězelené
- 'Hvožd'any' - kulovitý habitus; v 10ti letech výška 1m, mírně užší; listy tlusté, modrozelené
- 'Cheesemani' - zakrslý habitus
- 'Idaho Gem'/'Nettleton' - čarověník; kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 40cm; pupeny červené, listy krátké
- 'Idaho Weeper'/'Carnefix Weeper'/'Iseli Weeping'/'Pendula Idaho' - asymetrický převislý habitus; v 10ti letech výška 3m; listy modrozelené
- 'Ima Beaut' - hustý kompaktní habitus; v 10ti letech výška i šířka 40cm; listy zelené
- 'Jackson's WB' - zploštělý kulovitý zakrslý habitus s vrstvenými větvemi; v 10ti letech výška 40cm, šířka 50cm; listy lesklé, zelené
- 'Jevany' - kompaktní habitus; v 10ti letech výška 1m, šířka 80cm; listy krátké, světlezelené
- 'John Lincoln' - hustý kulovitý habitus
- 'Joyce' - kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 30cm; listy světlezelené
- 'Julie' - vzpřímený zakrslý habitus; listy v mládí v růžicích, listy krátké, sivozelené
- 'Kadaň' - čarověník; listy zelené, pupeny červené
- 'Katie Jane' - pomalý růst; listy zelené
- 'Kazi' - čarověník; kompaktní habitus; listy měkké, světlezelené, 1 - 3 hnědočervené vrcholové pupeny, 3 - 6 pupenů postranních
- 'Kladrubce' - asymetrický habitus; v 10ti letech výška i šířka 60cm; listy malé, tmavězelené
- 'Knaphill' - keřovitý habitus; listy světlemodré, v zimě zelené
- 'Knížecí' - kompaktní zakrslý habitus; v 10ti letech výška i šířka 40cm; listy světle zelené
- 'Koch Broom'
- 'Kooteney Lake' - převislý řídký habitus; listy tmavězelené
- 'Korina's Kudo' - kompaktní habitus s plochým vrcholem; v 10ti letech výška i šířka 40cm; listy světlezelené
- 'Kostelec' - čarověník; plochý habitus

- f. laeta - vzpřímený habitus; větve vystoupavé; listy zelené; šupiny odstávající
- 'Leenderheide' - vzpřímený habitus; větve zkroucené a svinuté; listy zelené
- 'Leptophylla'/var. leptophylla - zakrslý habitus; větve v ostrém úhlu vystoupavé, řídké, slabé, v mládí hnědé; listy slabé, směřující kupředu v ostrém úhlu, tmavězelené, lesklé, dlouhé 0,9 - 1,2cm
- 'Les Barres' - vzpřímený symetrický habitus; v 10ti letech výška 1m, šířka 60cm; listy tmavězelené
- 'Little Jamie' - pomalý růst
- 'Little Jon' - široce kuželovitý hustý habitus; v 10ti letech výška 70cm, šířka 40cm; listy světle šedozelené až tmavězelené, dlouhé do 1,5cm
- 'Loggerhead' - zploštělý hustý nízký rozkladitý kulovitý habitus; v 10ti letech výška 50cm, šířka 1,5m; listy světlezelené
- 'Lonbrunner' - zakrslý asymetrický kulovitý až zploštělý habitus; větve poléhavé, v mládí mírně vystoupavé; listy světlezelené, později tmavězelené
- 'Lombarts'/'Lombartsii' - kuželovitý řídký habitus; listy tuhé, modrozelené; dlouhé 1,5cm, široké 2mm
- 'Lombartsii Pendula' - větve jsou převislé, světlezelené, dlouhé 2,5cm a široké 1,5mm
- 'Longifolia' - ve 24 letech výška 16m, šířka 9m; listy dlouhé 3,7cm
- 'Lythgoe'
- 'Marieke' - asymetrický habitus; v 10ti letech výška i šířka 50cm; listy světlezelené
- 'Marshall' - kuželovitý hustý habitus; výška do 4 - 5m; listy modré
- 'Maruška' - kompaktní kulovitý habitus; v 10ti letech výška 40cm
- 'McKenzie' - hustý kuželovitý zakrslý asymetrický habitus; v 10ti letech výška 75cm, šířka 55cm; listy světlezelené
- 'McKenzie Pass' - čarověník; listy dlouhé (i široké)
- var. menziesii - výška do 90 (i 100)m při průměru kmene do 5m; listy žlutozelené; samičí šištice dlouhé 6 - 10cm; listeny rovné, přitisklé
- 'Metolius Weeper' - silné převislé větve
- 'Mihalic's Dwarf' - zakrslý asymetrický habitus
- 'Mitsch Blue'
- 'Moerheimii' - hustý kompaktní asymetrický habitus; výška 5 - 10m; listy nestejně zahnuté, namodrale ojíňené, dlouhé do 4cm
- 'Mossman'
- 'Mount Angel Blue' - čarověník; kompaktní habitus; listy modrozelené; samičí šišky bohaté
- 'Mt Hood' - kompaktní zakrslý habitus; v 10ti letech výška i šířka 50cm; listy modrozelené
- 'Mt Hood Weeper' - vzrůstný vzpřímený habitus; listy zelené
- 'Mt Vernon Dwarf'
- 'Mucronata Compacta'
- 'Nana'/'Fletcheri Glauca'/'Glaucina Nana'/var. nana - nízký kuželovitý habitus; listy tužší, špičaté, modrozelené, dlouhé do 2,5cm, spodní strana modrobílá
- 'Nidiformis'/f. nidiformis - široký zploštělý hnízdovitý habitus; ve 12ti letech výška 40cm; listy zelené
- 'Nýřany' - kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 65cm; listy tmavězelené
- 'Oak Hill' - kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 40cm; listy tmavě modrozelené
- 'Oakridge' - čarověník
- 'Oudemansii'/var. oudemansii - úzký habitus; výška 5 - 10m; větve krátké, prakticky vodorovné, v mládí lesklé, hnědé; listy tmavězelené, dlouhé 1,5 - 2cm, široké 2mm, spodní strana modrozelená
- 'Pannenhoeft' - čarověník; asymetrický vzpřímený habitus; v 10ti letech výška 2,5m, šířka 1,5m
- 'Pannonia'/'Pamonia' - asymetrický vzpřímený habitus; v 10ti letech výška i šířka 45cm; listy šedomodré
- 'Pannonia Mini'/'Barabits Pygmy' - zakrslý habitus; listy zelené
- 'Park 2'/'Dendrologie' - kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 70cm; listy světle modrozelené
- 'Parkland Dwarf' - zakrslý keřovitý habitus
- 'Patterson's WB' - čarověník; bochánkovitý zakrslý habitus; listy zelené
- 'Peatie Cowboy' - čarověník; v 10ti letech výška i šířka 45cm; listy zelené
- 'Pendula' - zakrslý převislý zpravidla rozkladitý habitus

- 'Peve Niers' - asymetrický kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 50cm; listy světlezelené
- 'Pila Ioda' - zakrslý kulovitý habitus; listy světlemodré
- 'Pine Grove Gold' - vzpřímený kuželovitý habitus; mladé části žluté, později zelené
- 'Powel Dhone'/'Powell Valley' - čarověník; kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 40 - 75cm, šířka 50 - 60cm; listy modrozelené, přitisklé
- 'Prostrata' - plazivý habitus; roční přírůstek 20 - 30cm
- 'Pumila'/'Glaucia Pumila' - zakrslý hustý kuželovitý až kulovitý habitus; listy světlezelené (i modrozelené), krátké a špičaté
- 'Pygmaea'/'var. pygmaea' - větve žlutozelené; listy žlutozelené, dlouhé 1,2 - 2cm a široké 1mm
- 'Pyramidalis' - kuželovitý mohutný habitus; listy nasivělé
- 'Pyramidalis Brevifolia' - kuželovitý zakrslý habitus
- 'Pyramidalis Compacta'
- 'Pyramidata'/'var. pyramidata' - kuželovitý vzpřímený habitus; v 10ti letech výška 50 - 60cm, šířka 50cm; listy husté, krátké, široké a zelené
- 'Quaintance' - kulovitý zakrslý habitus; v 10ti letech výška 50 - 60cm, šířka 50cm; listy zelené
- 'Radek Horák' - asymetrický kulovitý až protáhlý habitus; v 10ti letech výška 60cm, šířka 40cm; listy světlezelené
- 'Radium' - čarověník; kuželovitý habitus; listy světlemodré, později šedozelené
- 'Revoluta' - listy podvinuté
- 'Rissen'
- 'Salmon Creek' - čarověník; hustý kulovitý asymetrický habitus; v 10ti letech výška i šířka 50cm
- 'Schwarzbar' - čarověník; vzpřímený asymetrický habitus; v 10ti letech výška i šířka 50cm.; listy tmavěmodré
- 'Seattle Mountain' - vzpřímený kompaktní habitus; v 10ti letech výška 2m, šířka 1,5m; listy žluté, uvnitř zelené; náchylná na popálení sluncem
- 'Serpentine' - asymetrický habitus; větve na koncích zkroucené; list světlezelené, mírně kroucené; roční přírůstek 15 - 30cm
- 'Shell Creek' - kompaktní kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 35cm; listy krátké a zelené
- 'Shorty's Blue' - kompaktní kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 2,1m, šířka 1m; listy modré
- 'Silver'/'Barabits Glaucia' - zakrslý habitus; listy modré
- 'Silver Plume' kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 50cm; listy modrozelené
- 'Skyline' - mohutný habitus; v 10ti letech výška 3 - 5m, šířka 1,5 - 3m; větve hadovitě; listy modrozelené
- 'Slavin's Weeping' - větve vodorovné a převislé
- 'Slavinii' - zakrslý hustý kuželovitý špičatý habitus; v 10ti letech výška 1,8m, šířka 1,3m; listy husté, světlezelené a dlouhé 1 - 1,8cm
- 'Sokol' - kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 40cm; listy zelené
- 'Spaan's Weeper'
- 'Stairii' - listy zelené, v mládí i žlutobílé až béžovožluté, později zelené
- 'Standishiana Fastigiata' - sloupovitý habitus; větve na bázi rozkladité, následně vzpřímené
- 'Standishii'/'Standishiana'
- 'Stockman'
- 'Stormy' - čarověník; v 10ti letech výška i šířka 40cm; listy zelené
- 'Stricta' - kokruna úzká; větve krátké, vrcholky odstávají v ostrém úhlu; listy krátké, zelené
- 'Suringarii' - listy zahnuté k zemi
- 'Sweet Sarah' - hustý kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 70cm; listy modrozelené
- 'Štěpánka' - zakrslý habitus; v 10ti letech výška 20cm; listy šedostříbrné
- 'Taranto' - větve obloukovitě převislé; listy modrozelené
- 'Tatranská Lomnica' - čarověník; rozkladitý habitus
- 'Tempelhof' - hustý asymetrický kulovitý habitus
- 'Tempelhof Compact' - hustý kulovitý habitus; ve 20ti letech výška 60cm; listy zelené, špičaté, dlouhé 1,2 - 1,6cm
- 'Thriff' - široce převislý habitus; v 10ti letech výška i šířka 1,5m; listy modrozelené



- 'Tingle' - vzpřímený kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 1m; listy zelené a dlouhé
- 'Torquis' - vzpřímený habitus; v 10ti letech výška 3m, šířka 2m; větve zkadeřené, hřebínkovité; listy tmavězelené
- 'Trout Lake' - asymetrický zakrslý habitus; listy stříbrozelené
- 'Trunky'/'Trunkee Broom' - čarověník; kulovitý zakrslý habitus; v 10ti letech výška i šířka 50cm; listy světlezelené
- 'Uwe's Golden' - vzpřímený habitus; v 10ti letech výška 4m, šířka 1,5m
- 'Vail' - čarověník; vzpřímený asymetrický kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 75cm, šířka 40cm; listy stříbřitě modré
- 'Valdenzia' - zakrslý habitus; listy růžicovité, v mládí světlezelené, později tmavězelené
- 'Valdštejn' - kulovitý zprvu asymetrický habitus; v 10ti letech výška 50 - 80cm; listy šedozelelé až tmavězelené
- 'Van Nees' - listy modré
- 'Variegata' - listy v létě na horní straně nažloutlé až žlutohnědé
- 'Verdant' - zploštělý kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 45cm; listy krátké, zelené
- 'Verticillata Stricta' - úzký habitus; větve vystoupavé, listy zelené, na spodní straně stříbřité
- 'Vertrees WB'/'Vertrees' - čarověník
- 'Viminalis' - větve vodorovné, v mládí svisle visící
- 'Viridis'
- 'Waggin Tails' - v 10ti letech výška 1,5m, šířka 1m; listy zelené
- 'Weep Willie' - převislý půdokryvný habitus
- 'Whiskey Hill' - kuželovitý habitus; větve mírně kroucené; listy zelené
- 'White Mountain Weeping' - převislý habitus; listy modré
- 'Wisky's Pinnacle' - převislý habitus; v 10ti letech výška 4m, šířka 1m
- 'Wind Surfer' - větve převislé; listy tupé
- 'Woking' - čarověník; zakrslý habitus; listy žlutozelené
- 'Wycoff Big Blue' - zakrslý habitus; listy světlemodré
- 'Wycoff's Dwarf' - zakrslý kompaktní kulovitý, později vzpřímenější až kuželovitý habitus; v 10ti letech výška 50cm, šířka 75cm
- 'Wycoff's Upright Broom' - úzký vzpřímený habitus; listy tmavězelené
- 'Yahoo' - kulovitý habitus; v 10ti letech výška i šířka 50cm; listy zelené
- 'Young's Broom'
- 'Yzeuriana' - kuželovitý habitus; listy 2řadé
- 'Zioga's Dwarf' - vzpřímený kulovitý zakrslý habitus; listy krátké, zelené, zahnuté
- 'Zlín' - čarověník; zploštělé kulovitý zakrslý kompaktní habitus; listy zelené
- 'Zwergform Horstmann' - kuželovitý zakrslý habitus; v 10ti letech výška 70cm a šířka 50cm

Vyhovují jí kyselé vlhké lehké hlinitopísčité půdy v polostínu.

Množí se semeny.

### Pseudotsuga sinensis (Douglaska čínská)

synonyma: *P. forrestii*, *P. salvadorii*, *P. shaanxiensis*, *P. sinensis* subsp. *forrestii*, *P. sinensis* var. *forrestii*, *P. sinensis* var. *wilsoniana*, *P. wilsoniana*, *P. wilsoniana* subsp. *forrestii*, *P. xichangensis*

oblasti: Anhui, Fujian, Jiangxi, Sichuan, Tchaj-wan, Zhejiang

Roste v Číně a na Tchaj-wanu v podobě stromu. Dorůstá výšky do 50m při průměru kmene do 1 (i 2)m. Borka je šedá až tmavěšedá a korkovitá. Větve jsou v mládí světležluté až žlutošedé, později šedé a mohou být i ochlupené. Listy jsou hřebenité, čárkovité, dlouhé 1,3 - 3cm, široké 2mm, báze široce klínovitá, na okraji vykrojené a na spodní straně jsou stomatální pruhy bělavé nebo šedozelelé. Samičí šištice jsou světle růžovofialové, ojíněné, později růžovofialovohnědé, vejčité,

dlouhé 3,5 - 8cm, široké 2 - 4,5cm, semenné šupiny ve středu šištic prakticky kulaté, vějířovité nebo ledvinité, dlouhé 2,5 - 3cm, široké 3,2 - 5cm, báze je široce klínovitá až téměř uťatá, spodní strana ochlupená, listeny jsou na vrcholku tupé, semena jsou 3úhle vejčité a křídlo je zkoseně vejčité až kosníkovité. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. *gaussenii*/var. *sinensis* - Anhui, Fujian, Jiangxi, Sichuan, Zhejiang; pupeny vejčité kuželovité, špičaté, dlouhé 4 - 5mm, široké 3mm; listy dlouhé 1,6 - 3cm, široké 1,7 - 2mm; samičí šišky jsou dlouhé 3,5 - 5,5cm, široké 2 - 3,5cm, šupiny široce vějířovité až ledvinité
- var. *sinensis* - listy mají na spodní straně bělavé stomatální pruhy
- var. *wilsoniana* - Tchaj-wan; listy mají na spodní straně šedozelené stomatální pruhy

## Pseudotsuga taxifolia

Další informace:

<http://botanika.wendys.cz/kytky/K573.php>

<http://databaze.dendrologie.cz/domains/databaze.dendrologie.cz/index.php?menu=4&id=3456>

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