

Pinus mugo (Borovice kleč)

synonyma: *Pinus appplanata*, *Pinus carpathicus*, *Pinus digenea*, *Pinus echinata*, *Pinus fischeri*, *Pinus magellensis*, *Pinus montana*, *Pinus montana* f. *slavinii*, *Pinus montana* subsp. *arborea*, *Pinus montana* subsp. *frutescens-erecta*, *Pinus montana* subsp. *mughus*, *Pinus montana* subsp. *prostrata*, *Pinus montana* subsp. *pumilio*, *Pinus montana* var. *appplanata*, *Pinus montana* var. *arborea*, *Pinus montana* var. *centrapedunculata*, *Pinus montana* var. *frutescens-erecta*, *Pinus montana* var. *gibba*, *Pinus montana* var. *impressa*, *Pinus montana* var. *mughus*, *Pinus montana* var. *prostrata*, *Pinus montana* var. *pumilio*, *Pinus montana* var. *pyramidalis*, *Pinus mughos*, *Pinus mughus*, *Pinus mughus* f. *appplanata*, *Pinus mughus* f. *pumilio*, *Pinus mughus* var. *bicolor*, *Pinus mughus* var. *brevispina*, *Pinus mughus* var. *decumbens*, *Pinus mughus* var. *depressa*, *Pinus mughus* var. *impressa*, *Pinus mughus* var. *laeta*, *Pinus mughus* var. *leptoclada*, *Pinus mughus* var. *longispina*, *Pinus mughus* var. *lutescens*, *Pinus mughus* var. *macroptera*, *Pinus mughus* var. *pumilio*, *Pinus mughus* var. *rufa*, P. f. *appplanata*, P. f. *compacta*, P. f. *slavinii*, P. subsp. *mughus*, P. subsp. *pumilio*, P. var. *arborea*, P. var. *compacta*, P. var. *mughus*, P. var. *nana*, P. var. *pumilio*, *Pinus obliqua* var. *centrapedunculata*, *Pinus pumilio*, *Pinus pumilio* var. *appplanata*, *Pinus pumilio* var. *atrata*, *Pinus pumilio* var. *cinnamomea*, *Pinus pumilio* var. *echinata*, *Pinus pumilio* var. *ferruginea*, *Pinus pumilio* var. *fischeri*, *Pinus pumilio* var. *fursa*, *Pinus pumilio* var. *gibba*, *Pinus pumilio* var. *incurva*, *Pinus pumilio* var. *limbata*, *Pinus pumilio* var. *marginata*, *Pinus pumilio* var. *nasuta*, *Pinus pumilio* var. *nitida*, *Pinus pumilio* var. *oblongata*, *Pinus pumilio* var. *phaeoptera*, *Pinus pumilio* var. *pura*, *Pinus pumilio* var. *repressa*, *Pinus pumilio* var. *revoluta*, *Pinus pumilio* var. *rubriflora*, *Pinus pumilio* var. *striata*, *Pinus pumilio* var. *turbinata*, *Pinus pumilio* var. *variabilis*, *Pinus pumilio* var. *virens*, *Pinus rostrata*, *Pinus rubriflora*, *Pinus squamosa*, *Pinus sudeticus*, *Pinus sylvestris* var. *montana*, *Pinus sylvestris* var. *mughos*, *Pinus sylvestris* var. *pumilio*, *Pinus uncinata* var. *pumilio*, *Pinus wettsteinii*, *Pinus x obliqua* var. *centrapedunculata*

čeleď: Pinaceae

oblasti: Albánie, Alberta, Britská Kolumbie, Chorvatsko, Česká republika, Itálie, Katalánsko, Massachusetts, Německo, New Hampshire, Ontario, Piriny, Polsko, Pyreneje, Quebec, Rakousko, Švýcarsko, Ukrajina, V Alpy, V Karpaty, Wisconsin

Pochází z hor střední a jižní Evropy. Patří mezi nízké druhy, dorůstá max. výšky (0,2 -) 1 - 3 (i 4)m a patří tak spíše mezi dřevnaté poléhavé vícekmenné keře. Roste především do šířky a pokrývá tak svahy hor ve vyšších polohách. Kořeny jsou dlouhé, rozložené. Větve se mohou plazit po zemi až do délky 10m, mladé jsou nazelenalé a holé. Kůra je šedohnědá až černošedá, pupeny vejčitékuželovité až válcovité, dlouhé 6 - 9mm, hnědé až červenohnědé, pryskyřičnaté. Jehlice vyrůstají ve svazcích po 2ks, jsou tupé, bývají srpovitě zakřivené, husté, dlouhé 3 - 7cm, tmavězelené, vytrvávají 4 - 6 (i 10)let, pryskyřičných kanálek má 3 - 7, pochvy svazečků jsou šedé, dlouhé 1,5 - 1,8cm, vytrvávají. Plodit začíná po 6ti - 10ti letech. Samčí šištice oranžové nebo červené, stopkaté. Samičí jsou krátce válcovité, fialové. Šišky jsou přisedlé nebo krátce stopkaté, seskupené po 1 - 3ks na loňských větvích, tvar vejčitý, symetrické, tmavěhnědé, štítky ploché, dlouhé do 6cm, dozrávají 2. - 3. rokem. Semena jsou bledě šedohnědá až černá, vejčitá, dlouhá 3 - 5mm, křídlo hnědočerné, 2 - 3x delší než semeno, děloh bývá 5 - 7ks. Hodí se pro bonsajové pěstování. Existují vnitrodruhové taxony:

- 'Allgäu' - kompaktní, hustý, kulovitý až vystoupavý habitus; výška i šířka do 60cm; jehlice délky 4cm, tmavězelené, husté
- 'Alpenzweig' - pravidelně široce kuželovitý habitus; v 15ti letech výška 1,5m
- 'Andrzej' - sloupovitý habitus; jehlice tmavězelené; přírůstky 15 - 20cm/rok
- 'Arpad' - kuželovitý hustý habitus; výška 1,5m, šířka 1m; jehlice délky až 6cm, zelené až světlezelené
- 'Aurea' - polozakrslý; jehlice bledězelené, v zimě žluté

- 'Balkaan Aurea' - jehlice na podzim žluté, na jaře zelené; přírůstky 5 - 8cm/rok
- 'Benjamin' - polokulovitý, hustý; výška 40cm, šířka 70cm; mladé větve šedohnědé; jehlice dlouhé do 3cm, světlezelené
- 'Big Tuna' - hustý vzpřímený kompaktní habitus
- 'Brevifolia' - vejčitý vzdušný habitus; ve 20ti letech výška 80cm; jehlice dlouhé 1cm
- 'Bubikopf' - nepravidelně vejčitý až kuželovitý habitus; v 15ti letech výška 80cm a šířka 1m; jehlice zelené délky do 3,5cm
- 'Carsten' - zakrslý; výška i šířka 1m, přírůstek 5 - 8cm/rok; jehlice v zimě žlutooranžové
- 'Carstens Wintergold' - v mládí řidší, později hustší; výška 50cm, šířka 70cm; jehlice délky 5cm, při rašení světležluté, v létě světlezelené, v zimě žluté
- 'Columbo'/'Columnaris' - habitus široce kuželovitý, hustý; výška 2 - 3m, šířka 1,2m; jehlice dlouhé 5cm, zelené, někdy nasivělé
- 'Compacta'/'f. compacta' - habitus hustý, kulovitý; větve vystoupavé, špičky vzpřímené; jehlice husté, tmavězelené, dlouhé 2,5 - 3,5cm
- 'Corley's Mat' - nízký, kobercovitý habitus; výška 2cm, šířka 70cm; jehlice dlouhé až 5cm, zelené
- 'Curly'
- 'Dezember Gold' - bujnější než 'Winter Gold'; jehlice v létě zelené, v zimě žluté
- 'Dikobraz' - čarovník, nepravidelný habitus; jehlice délky 2cm; žluté konce; přírůstky 3cm/rok
- 'Dunajec' - nepravidelný habitus; výška 60cm, šířka 1,25m; jehlice namodralé šedozelelé, dlouhé do 5cm; rychlý růst
- 'Echiniformis' - hustý pravidelně kulovitý; výška 45cm, šířka 70cm; jehlice zelené, mohou být našedlé, dlouhé do 4cm
- 'Eiselt' - zakrslý, hustý; v 10ti letech výška 10cm; jehlice krátké, tmavězelené
- 'Elfengren' - nízký; tmavězelené jehlice
- 'Enci' - nízký; výška 1m, šířka 1,5m
- 'Esveld Select' - hustý; výška 1m, větší šířka; jehlice mohou být namodralé, dlouhé do 4cm
- 'Frisby' - poléhavý; v 5ti letech šířka 80cm; jehlice mírně ztočené, tmavězelené, dlouhé
- 'Frisia' - nepravidelně kuželovitý habitus; výška do 2m, šířka 1,4m; větve vzpřímené, hustě větvené; jehlice dlouhé až 6,5cm, tmavězelené; pomalý růst
- 'Fructata'
- 'Gerringong' - jehlice z 1/4 žlutě kroupnaté
- 'Glendale' - habitus nepravidelně hustý; výška 1,5m, širší; jehlice dlouhé až 4cm; rychlý růst
- 'Gnom'/'P. montana mughus' 'Gnom'/'P. mugo mughus' 'Gnom'/'Gnome' - hustý, kulovitý až kuželovitý, větvený až k zemi; v 15ti letech výška 3m, šířka 2,5m; bohatě větvený, pupeny dlouze kuželovité, pryskyřičnaté; jehlice husté, paprscité, dlouhé 3,5 - 7cm, tmavězelené
- 'Gold Spire' - přírůstky žluté, později zelené
- 'Golden Glow' - keřovitý, nepravidelný; výška až 1,2m, vyšší než širší; jehlice v létě zelené, v zimě žluté, dlouhé až 6cm
- 'Golden Skiper'
- 'Green Candle' - keřovitý okrouhlý habitus; větve vystoupavé; jehlice krátké, tmavězelené
- 'Green Column' - kuželovitý hustý habitus; výška až 2,5m, šířka 1,5m; jehlice dlouhé až 7cm, zelené, šedozelelé
- 'Green Mountain' - hustý habitus; širší než vyšší, výška 1,75m; jehlice mírně stočené, bledězelené, dlouhé do 6cm
- 'Green Shadow' - plazivý; větve na konci vystoupavé; jehlice tmavězelené, dlouhé 3cm
- 'Grüne Kugel' - ploše kulovitý habitus; v 15ti letech výška i šířka 80cm; jehlice zelené, někdy našedlé, dlouhé do 3cm
- 'Heideperle' - čarovník; kulovitý habitus; jehlice na koncích mírně stočené, na jaře světlejší konečky; přírůstky 3 - 5cm/rok
- 'Heins Triumph' - hustý; výška 1m; mladé větve světlejší; jehlice dlouhé až 3,5cm, husté
- 'Hesse'/'P. montana compacta'/'P. montana' 'Hesse' - zakrslý, nízký až poduškovitý; výška 90cm, šířka 1,5m; jehlice tmavězelené, mírně zkroucené, dlouhé 6 - 8cm
- 'Honeycomb' - jehlice přes zimu žluté

- 'Hostýn Gold' - zakrslý, ploše zaoblený, hustý; jehlice tenké až nitkovité, v zimě žluté
- 'Humphy' - hustý, nepravidelně polštářkovitý; v 15ti letech výška 50cm, šířka 1,2m; jehlice zelené nebo šedozeleň, dlouhé až 3cm; pomalý růst
- 'Jacobsen' - řídce větvený, nepravidelný habitus; výška 45cm, šířka 70cm; větve tlusté; jehlice mírně zkroucené, tmavězelené, dlouhé až 3,5cm, pupeny mají bílé konce
- 'Jalubí' - čarovník; výška do 2m; v zimě a na jaře žlutá barva jehličí
- 'Jeddeloh' - podobný 'Corley's Mat', hrubší textura
- 'Ježek'
- 'Kalus' - zakrslý, hustě bochánkovitý; v 15ti letech výška 15cm, šířka 30cm; jehlice bledězelené
- 'Kissen' - rovnoměrně polokulovitý hustý habitus; jehlice dlouhé 1cm, tmavězelené; pomalý růst
- 'Klosterkötter' - hustý vícekmenný habitus; v 15ti letech výška 80cm, šířka 1,4m; větve vystoupavé; jehlice zelené, dlouhé do 4cm
- 'Knapenburg' - širce vzpřímený, řídký, hrubý habitus; výška 2m; jehlice zelené, někdy našedlé, dlouhé 3 - 5cm
- 'Kobold' - zakrslý, kulovitý nebo polokulovitý habitus; větve strnulé, tlusté, pupeny po 3 - 5ks, různě dlouhé 0,5 - 1,2cm, konec tupý; jehlice husté, rovné, dlouhé 2 - 4,5cm, široké 1mm, dlouhé pochvy
- 'Kokarde' - poléhavý; výška do 1,5m, šířka větší; větve vystoupavé; jehlice mají žluté skvrny, při pohledu zezhora vytvářejí 2 žluté kroužky
- 'Krauskopf' - kobercovitý, poléhavý habitus; v 15ti letech výška 50cm, šířka 1,4m; jehlice dlouhé do 6,5cm, mírně zkroucené, zelené
- 'Kudrnáč'/'Herynkův Zelený Kudrnáč' - poléhavý až plazivý, hustý; v 10ti letech výška 20cm; jehlice mírně pokroucené; pomalý růst
- 'Laarheide' - zakrslý, ploše keřovitý, pomalu vystoupavý; větve mírně zkroucené, pupeny červenooranžové; jehlice brzy na podzim žloutnou a vydrží až do jara; roční přírůstek 5cm
- 'Laurin' - široce keřovitý až polokulovitý, hustě pravidelně větvený; v 15ti letech výšky 1,8 - 2m, šířka 2m; větve jsou široce vystoupavé; jehlice dlouhé až 6cm
- 'Lemon' - zakrslý, kulatý, celoročně žlutý
- 'Liliput'/'Krügers Liliput' - polokulovitý, hustý; výška až 60cm; jehlice zelené až šedozeleň, dlouhé do 1,5cm
- 'Little Boy' - zakrslý, hustý; větve tenké; jehlice řídké, dlouhé 1,5 - 2cm, šedozeleň
- 'Little Goldstar' - hustý; výška až 70cm, širší než vysoký; jehlice dlouhé 3 - 4cm, v létě světle nebo žlutozeleň, v zimě žluté
- 'Little Lady' - pravidelně kulovitý až ploše kulovitý hustý habitus; výška 70cm; jehlice zelené až bledězelené s mírně ohnutými špičkami, délka 1,5 - 3cm
- 'Marand' - nepravidelně keřovitý, řídkší; výška i šířka do 1,75m; jehlice bledězelené až béžovozeleň, dlouhé 4 - 6cm
- 'March' - bohatě větvený; v 7mi letech výška 25cm, šířka 40cm; jehlice hodně zkroucené, matně zelené, dlouhé až 5,5cm; pomalý růst
- 'Maria' - čarovník; jehlice ve skupinách barev zelené a žluté; roční přírůstky 6 - 8cm
- 'Michal' - zakrslý, nepravidelně keříčkovitý až kulovitý; jehlice dlouhé 3 - 5cm; zelené, mírně zvlněné, při rašení dlouhé 1 - 2cm, na koncích větví světlejší; přírůstek do 5cm/rok
- 'Mini Mops'
- 'Miniglobus' - kompaktní; výška 70cm, šířka 1,5m šířka; pupeny hodně pryskyřičnaté; jehlice mírně stočené, dlouhé 4 - 6cm
- 'Minikin' - hustý pravidelně polokulovitý, hustý; výška 60cm, šířka 80cm; jehlice dlouhé do 3cm, zelené, v zimě našedlé
- 'Minima Kalouš'/'Kalouš'/'Pygmy Kalouš' - zakrslý, hustý, plochý; ve věku 36let výška 25cm, šířka 45cm; pupeny nápadně červenooranžové; jehlice dlouhé 1 - 1,5cm; přírůstky 3 - 5cm/rok
- 'Minimops' - pravidelně polokulovitý až polštářovitý a hustý habitus; v 15ti letech výška 70cm a šířka 90cm; jehlice husté, délky do 3cm; roční přírůstky 3cm
- 'Mitsch Mini' - nízký rozkladitý habitus; jehlice zkroucené; na koncích větví bílé pupeny; roční přírůstek 5cm
- 'Mops'/'P. montana mughus 'Mops' - kompaktní, hustý, kulovitý; výška 90cm, šířka 1,5m; větve

- krátké, pupeny husté, různě velké, dlouhé 1 - 2cm, úzké, hnědé, pryskyřičnaté; jehlice na mladých větvích rovné, dlouhé 2 - 4,5cm, široké 1,5 - 1,8mm, pochvy krátké, tmavěhnědé
- 'Mops Midget' - kompaktní; šířka 70cm; jehlice husté, zelené v zimě naředlé, dlouhé 2 - 2,5cm; pomalý růst
 - var. mughus/P. montana var. mughus/P. mughus - Alpy až Balkán; keřovitě poléhavý, větve zohýbané; šišky symetrické, přisedlé nebo krátce stopkaté, vodorovně vyrůstající nebo ohnuté dolů, kuželovité až vejčité, vždy bez ojínění, na podzim 1. roku žlutohnědé, ve zralosti skořicovohnědé, štítky šupin stejně vysoké, tvarem stejné
 - subsp. mugo/var. mugo (Borovice kleč)
 - 'Mumpitz' - pravidelně široce kuželovitý až vejčitý habitus; výška 1m; jehlice dlouhé 3 - 4cm, zelené
 - 'Octobergold' - jehlice na podzim žluté, na jaře zelenají; roční přírůstek 5 - 8cm
 - 'Ophir' - ploše kulovitý habitus; výška do 1m, širší než vysoký; jehlice dlouhé 3 - 7cm, mírně zkroucené, na slunci špičky žluté, zejména v zimě
 - 'Pal Maletter' - keřovitý, vícekmenný, hustý, nízký; ve 20ti letech výška 80cm, šířka 1,5m; jehlice na jaře žluté, později špičky zelené, dlouhé až 6cm
 - 'Paul's Dwarf' - keřovitý; větve vzpřímené; jehlice krátké, přiléhají k větvím; pomalu roste
 - 'Peer Malden'
 - 'Per Golden'
 - 'Peterle' - ploše hustý, široký, vícekmenný; v 15ti letech výška 60cm, šířka 1m; jehlice při rašení bledězelené
 - 'Piatra Crairului'
 - 'Picobello' - kuželovitý až kulovitý hustý habitus; v 15ti letech výška i šířka 70cm; jehlice dlouhé až 4cm, husté, lesklé, tmavězelené
 - 'Piggelmee' - hustý habitus; výška 50cm, šířka 30cm; jehlice zelené, v zimě naředlé, dlouhé 1 - 2cm
 - 'Pot o' Gold' - jehlice v zimě žluté
 - 'Prostrata' - rozprostřený habitus
 - var. pseudopumilio
 - 'Pumilio' - hustý; výška 1,2m, šířka 1,5m; zelené jehlice
 - var. pumilio - Alpy, Karpaty, Balkán; keřovitý, nízko položený, ploše kulovitý habitus; výšky výjimečně i 3m; větve husté, různě dlouhé, mladé větvičky vystoupavé, pupeny nápadné; jehlice stejně dlouhé, obvykle krátké, směřují vzhůru, na koncích větví více paprscité; šišky symetrické, téměř přisedlé, vejčité až kulovité, v 1. roce namodralé až fialové, ve zralosti nažloutlé až tmavěhnědé
 - 'Rigi' - vzpřímený široce kuželovitý habitus; výška 3 - 10m; jehlice tmavězelené, dlouhé do 6cm; rychlý růst
 - 'Schweizer Tourist' - kompaktní; výška 1m, šířka 50cm; jehlice v zimě žluté, dlouhé 4 - 5cm
 - 'Sherwood Compact' - hustý pravidelně kulovitý habitus; výška 40cm, šířka 30cm; na koncích větví dlouhé červené pupeny; jehlice zelené až tmavězelené, dlouhé 2 - 2,5cm; pomalý růst, roční přírůstek 5cm
 - 'Skalka'
 - 'Slavinii'/var. slavinii - zakrslý, široký, pošťarovitý; větve položené k zemi, mladé vystoupavé nebo vzpřímené, husté; jehlice husté, tmavě modrozelené
 - 'Slowmound' - kompaktní, zakrslý, tmavězelený
 - 'Starkl Thomas' - zakrslý, poléhavý; jehlice se přebarvují do žluté přes bledězelenou, jemné, dlouhé 2cm; roční přírůstek 5cm
 - 'Sunshine' - nepravidelný keřovitý habitus; výška 70cm, šířka 1 - 1,5m; jehlice dlouhé 8cm, mírně zkroucené, zelené, řídce bělavě skvrnitě, mladé větve bledě béžovožluté
 - 'Suzi' - zakrslý, kompaktní, kulovitý; roční přírůstky 1,5 - 2cm
 - 'Swiss Dwarf' - hustý; výška i šířka 50cm; jehlice dlouhé (0,5 -) 1 - 2cm, zelené až naředlé; pomalý růst
 - 'Tannenbaum' - pyramidální; výška 3m, šířka 1,8m; pomalý růst
 - 'Teeny' - nízký kulovitý habitus; výška i šířka 60cm; jehlice zelené, drobné

- 'Troja David' - ploše kulovitý hustý habitus; jehlice zelené, při bázi světle nažloutlé
- 'Troja Jarin' - hustý, ploše kulovitý; jehlice kratší, zelené
- 'Troja Marcela' - zakrslý, ploše kulovitý, hustý; větší zahnuté jehlice
- 'Troja Marie' - hustý, ploše kulovitý habitus; jehlice zelené
- 'Trompenburg' - pomalý, široce keřovitý; ve 40ti letech výška 50cm, šířka 1,2m
- 'Twisty' - zakrslý habitus; větvičky zkroucené
- 'Tyllep'
- 'Tyller'
- subsp. uncinata
- 'Valley Cushion' - zakrslý, malé tmavězelené podušky
- 'Varella' - téměř pravidelně kulovitý, hustý; výška 80cm; jehlice na jarních větvích dlouhé do 10cm, později pouze 3cm, tmavězelené, jemné, v mládí světlejší; roční přírůstek 10cm
- 'Variegata' - žlutopestré jehlice
- 'Virgata' - větve bez postranních větví nebo pouze s ojedinělými
- 'White Bud' - nízký, kopečkovitý habitus; výška 60cm, šířka 90cm; jehlice tmavězelené, na zimu na pupenech voskovitý povlak
- 'Wintergold' - zakrslý, vícekmenný, široce vzpřímený; výška 1 - 1,5m, mnohem širší; v zimním období se barva jehlic mění do zlatova, délka 5cm; nenáročný na pěstování a půdu, snáší i sucho
- 'Wintersonne' - pravidelně kuželovitý hustý habitus; jehlice jasně bleděžluté; roční přírůstky 20cm
- 'Winzi' - hustý bohatě větvený habitus; výška 30cm, šířka 40cm; jehlice zelené, dlouhé 1 - 2cm
- 'Yaffle Hill' - pomalý hustě větvený kompaktní habitus; výška 30cm, šířka 70cm; jehlice zelené až šedozelelé
- 'Zundert' - robustně keřovitý, vystoupavý, nepravidelně široký, hrubý; v 15ti letech výška 1m, šířka 1,2m; jehlice dlouhé až 7cm, mírně zkroucené, v létě bledězelené, v zimě žluté; brzy tvoří šišky; roční přírůstky 10 - 15cm

Roste nad hranicí lesa v suti nebo i v rašeliništích. Mladé výhony lze zaštipovat a tím omezit vzrůst. Je plně mrazuvzdorná a tolerantní na znečištěný vzduch.

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