

# MOVIUM FAKTA

# 2 • 2014



*Picea omorika* — serbisk gran – är ett solitärträd som bör planteras i grupp. Varje träd utvecklas till en unik individ.  
Foto: Henrik Sjöman.

## STADSTRÄD FÖR FRAMTIDEN — GRANAR

I jakten på ovanliga och otraditionella träd för urbana miljöer handlar det många gånger om att återupptäcka gamla favoriter. En växtgrupp som är ovanlig i nyplanteringar idag är granar (*Picea*). Här lyfts några odlingsvärda arter fram, alla med kvaliteter som kan ge urbana platser och planteringar en unik identitet.

Av Henrik Sjöman & Johan Slagstedt

## Granar med stora kvaliteter skapar karaktärsfyllda platser

Välmående granar kan ge en park eller en plantering ett unikt uttryck. De arter som tas upp i detta faktablad passar bäst som solitära träd i parkmiljöer eftersom de tack vare sitt formstarka växtsätt skapar en tydlig kontrast till andra träd. Särskilt effektivt samspelar de med lövträd.

Gransläktet *Picea* omfattar omkring 38 arter. De flesta av dem har en begränsad utbredning och förekommer i isolerade, mindre populationer. Den i Europa och Asien vanliga granen (*Picea abies*), samt dess östliga motsvarighet *Picea obovata* (syn. *Picea abies* subsp. *obovata*), utgör dock undantag – dessa finns i hela norra Europa, i Sibirien samt i svala bergsmiljöer i Centraleuropa.

Motsvarigheten i Nordamerika är svartgranen (*Picea mariana*) och vitgranen (*Picea glauca*) som dominerar tundralandskapet i centrala och norra Kanada. Granar utvecklar stora till medelstora träd med ett koniskt växtsätt med grenar i kransar utmed en genomgående stam.

Den största arten inom släktet är sitkagranen (*Picea sitchensis*) som i de nederbördsrika skogarna i västra USA kan bli uppemot 90–100 meter hög med en stamdiameter på flera meter. De flesta arter av gran finns i de boreala skogs-

systemen där de dominerar tillsammans med andra vinterhårdiga barrsläkten som tall (*Pinus* spp.), ädelgran (*Abies* spp.) och lärkträd (*Larix* spp.). Gransläktet har svårt att tåla den värme i kombination med perioder av torra som råder på sydligare breddgrader eller i lägre belägna bergstrakter.

Det finns dock vissa arter som uthärdar ett mer kontinentalt klimat med kalla vintrar och relativt varma somrar, till exempel de två nordamerikanska arterna engelmansgran (*Picea engelmannii*) och blågran (*Picea pungens*). Exempel på arter som har sin huvudsakliga hemvist i milda, maritima klimat är sitkagranen (*Picea sitchensis*) och den östasiatiska ajiangranen (*Picea jezoensis*).

### Växtplatsen avgörande

Idag ser man många exempel på granar i offentliga planteringar som inte mår bra och som förfular hela parken eller planteringen. Välmående granar kan däremot ge en park eller en plantering ett unikt uttryck. Därför är valet av plats och den initiala etableringsskötseln avgörande för långsiktigt hållbara granplanteringar. De arter som presenteras i detta faktablad behöver goda markförhållanden för att få en god utveckling



*Picea mariana* – svartgran. Foto: Henrik Sjöman.





*Picea breweriana* – sløjgranen – är ett bra solitärträd för parkmiljöer. Katrineholm. Foto: Henrik Sjöman.

– gott om näring, marksyre och markfukt. Arternas koniska växtsätt med sin krona ända ned till marken gör dem mycket effektiva som vindfång och de kan därför med fördel placeras i utsatta miljöer. Träd i alltför blåsiga lägen kan dock under vårvintern riskera att få brännskador av uttorkande vindar och varm sol samtidigt som marken är tjälad och de inte kan kompensera det vatten som då avdunstar från barren. Dessa skador blir ofta särskilt omfattande hos nyetablerade träd.

### ***Picea breweriana* – sløjgran**

Sløjgranen är kanske den vackraste och mest odlingsvärda arten inom gransläktet. Den har ett mycket begränsat utbredningsområde och förekommer på ett fåtal platser i Siskiyoubergen på gränsen mellan Kalifornien och Oregon i västra USA. Sløjgranen växer på 1 200–2 300 meters höjd, vanligen på svala norrsidor.

Sløjgranen växer vilt bara i västra USA. Som odlat prydnadsträd har den däremot en betydligt större spridning. I Europa finns många vackra sløjgranar i såväl exklusiva trädsamlingar som i offentliga parker. Sløjgranen utvecklas till ett brett pyramidformat träd med horisontella, något bågförmade grenar med tydligt nedhäng-

ande sidokott. I odling blir den 10–15 meter hög, medan vildväxande träd kan bli uppemot 50 meter höga. En vacker detalj som förstärker sløjgranens position som en av de vackraste granarna är nytillväxten på våren i vackert ljusgrönt. Det får hela trädet att glittra mot den i övrigt mörkgröna barrskruden.

För att få bästa möjliga effekt och utveckling kräver sløjgranen utrymme. I alltför skuggiga miljöer blir växtsättet mer oregelbundet med risk för kvistrensning av lägre eller skuggade grenpartier. Man ska vara medveten om att sløjgranen växer långsamt som ung. Speciellt långsamma är fröförökade plantor. För att få



*Picea breweriana* – sløjgran. Foto: Peter Linder.

en snabbare tillväxt har man förökat slöjgranen vegetativt genom ympning. Det man då riskerar är att plantorna kan utveckla ett flerstamigt växtsätt, eller en krokig och sned stam, som måste rättas till genom uppbindning.

Det är nämligen så att toppknoppen på ett träd genom sin hormonella sammansättning utvecklar en apikal dominans, det vill säga ett ensamt ledande skott. När man tar förökningsmaterial av slöjgran är det därför främst toppskotten man vill använda. Eftersom det bara finns ett toppskott på ett träd blir man tvungen att ta förökningsmaterial från andra delar av moderträdet för att få ihop tillräckligt med material. Skott från sidogrenar har jämfört med toppskotten inte samma tendens att skapa ett ensam ledande toppskott, och kan alltså leda till att man får plantor med en vilsen och krokig topp. Plantorna kan också utveckla ett flerstamigt uttryck. För att få fram ett träd med en ensam, genomgående stam krävs det återkommande beskärningsinsatser. Slöjgranen är ett självskrivet solitärträd för parkmiljöer. Den kräver en noggrann och generös etableringskötsel för att utvecklas fint. Härdig i zon 1–3.

### ***Picea omorika* – serbisk gran**

Den serbiska granen växer i ett fåtal floddalgångar i Serbien samt i gränstrakterna till Bosnien–Herzegovina. Där arten breder ut sig naturligt återfinns den vanligen på kalkberggrund (800–1600 m ö h) tillsammans med bland annat vanlig gran (*Picea abies*), svarttall (*Pinus nigra*) och vanlig tall (*Pinus sylvestris*).

Den serbiska granen upptäcktes relativt sent och beskrevs först 1887, men har därefter spridits flitigt och etablerat sig som ett mycket värdefullt prydnadsträd. Den utvecklar ett formstarkt växtsätt med ett smalt pyramidalt habitus – en del träd kan utveckla nästan ett pelarlikt habitus. Grenarna är tydligt bågformade, vilket ger trädet ett mjukt uttryck. De platta barren är mörkgröna på ovansidan med en tydlig silverfärgad undersida som gör att man på avstånd upplever den som blågrön.

Idag finns ingen specifik typ av arten där man med säkerhet kan förutse dess framtida uttryck – man får alltid ett smalväxande träd. Om man däremot sätter flera träd i grupp ser man en tydlig skillnad mellan de olika individerna. För bästa utveckling kräver trädet en rik och fuktig-



Den kompakta formen av serbisk gran (*Picea omorika* 'Nana') genomgår en spännande förvandling. Som ungt har trädet ett klotformat växtsätt och utvecklar med tiden ett tätt koniskt växtsätt. Foto: Henrik Sjöman.



hetshållande växtmiljö. Den serbiska granen har en relativt snabb utveckling som ung, betydligt snabbare än hos vanlig gran (*Picea abies*), och börjar efter 30 år växa betydligt långsammare.

I naturen kan den serbiska granen bli 40 meter hög medan den i odling blir 25–30 meter. Den har ett samlat rotsystem, vilket är till fördel för hanteringen i trädplanteskolor och gör det möjligt att få tag i relativt stora storlekar av arter – 700–800 cm i topphöjd. Den serbiska granen är hårdig i zon 1–5.

#### ***Picea omorika* 'Nana'**

*Picea omorika* 'Nana' är en sort av serbisk gran som under sin utveckling genomgår en spännande förvandling. Som ungt har trädet ett klotformat växtsätt för att med tiden utveckla ett tätt, koniskt växtsätt, 4–6 meter högt. Barren är kortare än hos arten och är mer utstående från skotten och blottar de silvrvita barrundersidorna. Det gör att man upplever den som mer blåsilvrig än arten. *Picea omorika* 'Nana' utvecklas relativt långsamt för att med tiden bli ett riktigt smycke. Den kräver en öppen växtplats för att utveckla ett jämt växtsätt. Hårdig i zon 1–4.

#### ***Picea omorika* 'Pendula Bruns'**

Träd av sorten *Picea omorika* 'Pendula Bruns' utvecklar en genomgående stam med starkt hängande grenar, blir 10 meter högt och 1–1,5 meter brett. Toppskottet har en tendens att utveckla ett krokigt och slingrande växtsätt, vilket ger trädet ett trolskt och spännande uttryck. Den har liknande ståndortskrav som arten och kräver ljusa förhållanden för att utveckla en tät och jämn grönska – ett bra val om man vill ha något verkligt udda. Plantera dem gärna i grupp. Hårdig i zon 1–4.

#### ***Picea orientalis* – orientgran**

Orientgranen är en av släktets stora skönheter. Den härstammar huvudsakligen från Kaukasus men återfinns även i Pontiska bergen i nordöstra Turkiet. Arten uppges ha en begränsad utbredning i de kaspiska bergsskogarna i norra Iran. Den naturliga växtmiljön är i huvudsak svala bergsmiljöer där den växer tillsammans med andra arter som kräver svala och fuktiga förhållanden, såsom nordmannsgranen (*Abies nordmanniana*), kaukasisk lönn (*Acer heldreichii* ssp. *trautvetteri*) och persisk ek (*Quercus macranthera*).



De flesta arter av gran återfinns i svala och fuktiga klimat. Bilden visar en dalgång i Kaukasus (Georgien) med orientalsk gran (*Picea orientalis*). Foto: Henrik Sjöman.

Buskskikten som finns i de skogssystem där man påträffar orientgranen är unika. De domineras av frodigt vintergröna arter såsom järnek (*Ilex colchica*), buxbom (*Buxus sempervirens*), lagerhägg (*Prunus lauracerasus*), pontisk rhododendron (*Rhododendron ponticum*) och den storbladiga murgrönan (*Hedera colchica*). Den spännande kombinationen av vintergröna träd och buskar ger dessa bergsskogar ett frodigt och exklusivt uttryck. Det vore intressant att låta sig inspireras av det vid landskapsplantering, eftersom man på så vis lätt kan skapa en unik vegetationsmiljö.

Det brukar inte vara svårt att identifiera orientgranen. Barren, som sitter tätt på skotten, är små (6–10 mm långa) och har en tydligt glänsande yta och en klargrön färg på alla sidor av barren. Barren är fyrkantiga och går lätt att rulla mellan fingrarna jämfört med exempelvis



I de kaukasiska skogarna kan den orientaliska granen bli 45–50 meter hög och skiljer sig tydligt från vår inhemska gran (*Picea abies*) genom ett smalare och mer gracilt växtsätt. Foto: Henrik Sjöman.

den serbiska granen (*Picea omorika*) och sitkagranen (*Picea sitchensis*), som har platta barr. I naturen kan orientgranen bli 45–50 meter hög medan den i Sverige som mest blir 25–30 meter. Förutom de små men mycket vackra barren är även växtsättet speciellt med en tunnare och mer gracil grenarkitektur än vår inhemska grans (*Picea abies*).

Orientgranen är ett solitärträd som genom sitt speciella växtsätt och frodiga och glansiga uttryck lätt kan ge platsen en speciell karaktär. Beträffande ståndorts krav skiljer den sig inte nämnvärt mot vår inhemska gran då den kräver en fuktig men väl-dränerad jord. Den får en dålig utveckling på alltför torra ståndorter såväl som på blöta och kompakta jordar. I Sverige påträffas ofta orientgranen i äldre parkplanteringar där man kan se dess goda utveckling i vårt klimat. Vi borde oftare låta oss inspireras av dessa äldre planteringar! Härdig i zon 1–4.

#### ***Picea orientalis* 'Aureospicata'**

Denna mycket speciella sort av orientgran är relativt vanlig. Det är främst den man planterar istället för den rena arten i trädgårdar och parkanläggningar. Dess svenska namn, ”citrongran”, syftar på de nya, klart gyllengula skotten som utvecklas på våren. Dessa övergår successivt till artens normala gröna färg. Träd av sorten drar verkligen blickarna till sig under några veckor på våren med sitt vackra färgspel – det liknar mest av allt en blomning. Sorten är något mer svagvuxen än den genomsnittliga arten. Härdig i zon 1–4.

#### ***Picea sitchensis* – sitkagran**

Sitkagranen växer vilt i ett bälte utmed Stillahavskusten i västra Nordamerika, från nordvästra Kalifornien till Alaska i ett utpräglat maritimt klimat med svala fuktiga somrar och milda fuktiga vintrar. Sitkagranen är en av huvudarterna i de tempererade regnskogarna i västra Nordamerika tillsammans med bland andra jättetuja (*Thuja plicata*), douglasgran (*Pseudotsuga menziesii*), jättemlock (*Tsuga heterophylla*) och jättelönn





*Picea orientalis* 'Aureospicata'. Foto: Henrik Sjöman.



*Picea orientalis* – orientaliska gran – har små barr som sitter väldigt tätt på skotten med en tydligt glänsande yta och en klargrön färg på alla sidor av barr. Bilden visar skillnaden mellan vanlig gran (*Picea abies*) med sina grova och glesa barr och den orientalisk granen med sin betydligt mindre och tätare barrskrud. Foto: Henrik Sjöman.

(*Acer macrophylla*). I ett begränsat område utmed kusten i nordvästra Kalifornien och sydvästra Oregon växer den tillsammans med den amerikanska sekvojan (*Sequoia sempervirens*).

I dessa milda och nederbördsrika miljöer intar de flesta träden osannolikt stora dimensioner. De största sitkagranarna mäter i detta område över 95 meter i höjd och kan ha stamdiametrar på flera meter, vilket gör arten till den största inom släktet.

Generellt skapar sitkagranen inga enhetliga bestånd utan förekommer som spridda individer i blandbarrskogar, dock med ett undantag – eftersom arten är mycket tålig för salta vindar skapar den tillsammans med den vintergröna ormbunken *Polystichum munitum* en barriär utmed Stilla-havskusten. Sitkagranen skyddar här effektivt andra barrträd som är betydligt känsligare för salta vindarna.

Sitkagranen har haft en omfattande användning i Skandinavien, men då främst som skogsträd, speciellt i Norge och Danmark, där arten nästan är mer dominerande i skogsodlingen än inhemska träddarter. Den är snabbvuxen och ger ett mycket värdefullt och starkt virke, som under andra världskriget användes i tillverkningen av amerikanska flygplan.

Som ung utvecklar sitkagranen en pyramidal krona. Som äldre blir den bredare med bågböjda grenar som ger den ett väldigt speciellt och karaktärsstarkt habitus. I mer skuggiga lägen kvistensar den sig relativt



*Picea sitchensis* – sitkagran – från Alaska. Foto: Henrik Sjöman.

### Tips på fördjupningslitteratur

Bland barrträd är det i de flesta fall de rena arterna som används och som beskrivs mest i litteraturen. Det skiljer dem från andra växtslag där det är de selekterade sorterna av arterna som är de mest odlade. Även bland barrväxter finns en fantastisk mångfald av färger, former och uttryck som lätt kan ge en plats eller en plantering en unik identitet.

För den som önskar läsa mer om barrväxter med avvikande barrfärg eller växtsätt kommer här några tips på fördjupning:

- \* Auders, A.G., Spicer, D. 2012. *Royal Horticultural Society Encyclopedia of Conifers. 2 volymer.* Kingsblue Publishing Limited.
- \* Bitner, R.L. 2007. *Conifers for gardens.* Timber Press, Portland, Oregon.
- \* Bloom, A. 2001. *Gardening with conifers.* Frances Lincoln.
- \* Johansson, Brita. 2007. *Odla barrväxter.* Bokförlaget Signum, Stockholm.
- \* Krüssmann, G. 1985. *Manual of cultivated conifers.* Timber Press, Portland, Oregon.
- \* Ouden, P., Boom, B.K. 1965. *Manual of cultivated conifers.* Martinus Nijhoff Haag, Holland.
- \* Rushforth, K. 1987. *Conifers.* Christopher Helm, London.
- \* Sjöman, H., Lorentzon, K. (2005) *Barrväxter – mer än bara vintergrönt.* Gröna Fakta 6/2005.
- \* van Gelderen, D.M., van Hoey Smith, J.R.P. 1996. *Conifers – the illustrated encyclopedia.* Timber Press, Portland Oregon.
- \* Vidakovic, M. 1991. *Conifers morphology and variation.* Graficki Zavod Hrvatske, Croatia.

omfattande medan den i öppna lägen bibehåller en tätare krona. Sitkagranen är vacker som ungt träd men får som äldre träd (40–60 år) ett något risigt och oregelbundet uttryck genom en oregelbunden grenrensning. Som gammalt träd får den åter ett stort värde tack vare sin imponerande storlek och pondus. Barren är platta och därför svåra att rulla mellan fingrarna. De har en tydligt silvervit undersida som ger trädet ett blåsilvrigt uttryck och gör den lätt att identifiera på håll. Barren är styva och vassa – man tar sig knappast ostraffat igenom en plantering av sitkagran!

I Sverige har man främst använt sitkagranen i läplanteringar eftersom den är mycket tolerant mot starka, och även salta, vindar. Sitkagranen har i jämförelse med vår inhemska gran (*Picea abies*) en betydligt kraftigare tillväxt. Man ska dock vara medveten om att sitkagranen i maritima områden kan utvecklas till ett invasivt träd. I västra Norge har man stora problem med ett omfattande uppslag av fröplantor som påverkat den inhemska floran negativt. Idag är det förbjudet att använda sitkagran i vissa regioner av Norge. I mer kontinentala områden är sitkagranen oproblematis.

Artens ståndortstolerans skiljer sig inte nämnvärt från vår inhemska gran eftersom den får en betydligt sämre utveckling på torra och vattensjuka marker. Den har dock en bättre utveckling på styvare lerjordar. Härdigheten kan skilja mellan olika provenienser, men med rätt ursprung har arten potential att odlas i zon I–6.

Detta Movium Fakta är skrivet av Henrik Sjöman, universitetsadjunkt vid institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, SLU Alnarp, och Johan Slagstedt, utbildad landskapsingenjör vid SLU Alnarp, verksam som grönyteprojektör och delägare i markentreprenör-företaget Markkompaniet Syd AB i Eslöv.

**MOVIUM**  
SLU:s TANKESMEDJA FÖR HÅLLBAR STADSUTVECKLING

