



Sitkagran / Lutzgran *Picea sitchensis* / *Picea x lutzii*

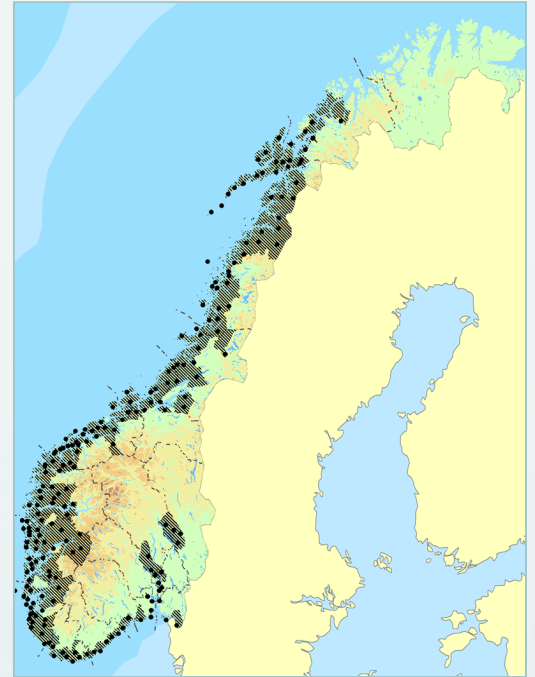
Fremmed art



Sitkagran er det fremmede treslaget som er plantet i Norge i størst utstrekning. Arten vokser svært godt i oseaniske strøk. Den har god frøproduksjon, og arten har evne til å spre seg fra steder den er plantet.

Status

Sitkagran (*Picea sitchensis*):
Risikovurdering 2012: Svært høy risiko (SE)
Lutzgran (*Picea x lutzii*):
Risikovurdering 2012: Lav risiko (LO)



Kommuner i Norge hvor sitkagran og lutzgran er plantet (prikker og skravur). Samlet utgjør arealet med sitkagran og lutzgran i Norge ca. 550 km². Kart: Skog og landskap.

Kjennetegn

Sitkagran (*Picea sitchensis*) er en nordamerikaner som er en forholdsvis nær slektning av vanlig gran (*Picea abies*). I sine hjemtrakter kan sitkagrana bli et meget stort tre. Trær over 90 m er beskrevet. Barken er rødbrun og skjellete. Nålene er gjerne mer blågrønne enn hos vanlig gran. Nålene er stive og svært spisse, og de er vridd slik at undersiden vender opp. På undersiden finnes to lyse rader av spalteåpninger. Konglene er kortere og mer sylindriske enn hos vanlig gran. Sitkagran er en av få bartrearter som har god evne til å utvikle vannris fra sovende knopper i barken. Slike skudd opptrer ved raske endringer av lysforholdene.

I British Columbia i Canada og på Kenai-halvøya i Alaska overlapper sitkagranas naturlige utbredelse med den mer nordlige og innlandstilknyttede hvitgrana (*Picea glauca*). Her danner de to artene fertile hybrider, og artene glir til dels over i hverandre. Mellomformen kalles lutzgran (*Picea x lutzii* Little), og også denne er benyttet i skogbrukssammenheng langs norskekysten. Det kan være vanskelig å se forskjell på sitkagran og lutzgran, og her behandles arten og artshybriden under ett selv om vekst- og virkesegenskapene er noe forskjellige.

Utbredelse

Sitkagranen er hjemmehørende i det vestlige Nord-Amerika. Den har en utpreget kystutbredelse langs Stillehavskysten av Nord-Amerika, på vestsiden av fjellkjedene. Den finnes fra det nordligste California til Seward i Alaska, og er vanligst under 900 m høyde. Dette området er klimatisk karakterisert ved å ha svært høy nedbør, milde og fuktige vintre, en lang frostfri sesong og liten variasjon i temperatur gjennom året. Arten kan danne rene bestander, men

finnes ofte i blandingsbestand med andre bartrær, særlig vestamerikansk hemlokk (*Tsuga heterophylla*).

Enkeltrær skal være plantet i Norge rundt 1870, mens de første plantninger ble etablert på 1890-tallet. I skogreisning langs vestkysten fra 1950-1990 var sitkagran det desidert viktigste fremmede treslaget som ble benyttet. Hovedtyngden av frømaterialiet stammet opprinnelig fra sørøstlige deler av Alaska. Arealet tilplantet med sitkagran er ca. 500 000 dekar, mens lutzgran dekker ca 50 000 daa. Fylkesmessig er arealene størst i Nordland (ca 130 000 daa); deretter følger Hordaland (ca. 65 000 daa), Møre og Romsdal (ca. 60 000 daa) og Rogaland (ca. 55 000 daa). Plantefeltene finnes langs hele kysten nord til Troms. I tilknytning til plantefeltene finnes det flere steder en god del sjølsåing, men omfanget av forvillede forekomster er ikke systematisk undersøkt.

Biologi

Sitkagrana viser store likheter med vanlig gran, men sitkagrana er mer tilpasset et kystklima med vind, høy nedbør og milde vintre. Dette



Vanlig gran (venstre) og sitkagran med rikelig konglesetting (høyre) i plantefelt. Hamnes, Alstadhaug kommune, Nordland.

gjør også at sitkagran har større følsomhet for frost og tørke. Sitkagrana er vind- og salttolerant, og har derfor god konkurransevne i havnære områder. I unge, tette plantninger er lystilgangen til bakken så liten at felt- og bunnvegetasjon er svært dårlig utviklet. Mikroklimaet endres, og det naturlige artsmangfoldet påvirkes betydelig. Arten synes å ha noenlunde samme innvirkning på jordsmonnet som vanlig gran. Sitkagran utvikles best på noe næringsrik mark med god drenering, men kan også trives godt på veldrenert torvmark. Den beste utviklingen for sitkagranbestand i Vest-Norge er i lune og friskt fuktige fjordlier i midtre fjordstrøk.

Kongleproduksjonen hos sitkagran begynner i ung alder, gjerne på ca. 20 år gamle trær. Frøproduksjonen er stor, og arten synes å ha gode kongleår med 3-5 års intervaller. Arten forynger seg i begrenset grad i svært skyggefull skog, men etablerer seg godt på mineraljord og tynne mosedekker, dels i halvskygge. Sitkagran viser også god spiring på stubber,

rothalsler og råtnende trestammer. På torvmark er etablering av sitkagran lite hyppig.

Størst tetthet av frøplanter finnes gjerne på forstyrret mark som vegkanter, hogstflater og jordekanter. Enkeltindivider og selvsådde planter er observert i en lang rekke naturtyper rundt plantefeltene som kystlynghei og beiteenger, der spredningen anses som en lokal trussel for naturtypene. Et fremtidig varmere og fuktigere klima kan bidra til økt spredning av arten. Spredningsevnen varierer sterkt med terreng og høydeforhold. I en norsk studie av sitkagran fra år 2000 ble det funnet småplanter i med til dels stor tetthet (200-1000 planter pr. dekar) i kantsonen rundt plantefeltene. Tettheten sank imidlertid raskt med avstand fra plantefeltet, med svært få planter mer enn 50 m unna.

Sitkagrana er det økonomisk viktigste treslaget i flere land i NV Europa, blant annet Skottland og Irland, samt deler av Danmark og Tyskland. Også i Norge er sitkagran det viktigste fremmede treslaget, og det eneste av disse som har en produksjonsmessig og økonomisk sentral plass i kystskogbruket. I de ytre kyststrøkene er sitkagrana også i stor grad benyttet i leplantinger.

I Nord-Amerika og i Europa anvendes virke av sitkagran til skurtømmer, masse- og papirproduksjon på samme måte som gran brukes hos oss. Virke av norsk sitkagran er godkjent i henhold EU's styrkeklassifisering for gran. Etter milde vintre og tørkesommere forårsaker sitkabarlus (*Elatobium abietinum*) lokale skader på sitkagran. Sitkagran anses som omlag like utsatt for råteangrep, blant annet rotkjuke (*Heterobasidion annosum*), som vanlig gran.

Bestandsstatus

Lokal spredning. Stabil populasjon på grunn av lokalt stor hogstaktivitet og ingen eller liten nyplanting.

Referanser

Aarrestad, P.A. 2009. Trusler for kystlyngheiene. - Naturen 2/09: 112-116.

Nygaard, P.H., Skre, O. & Brean, R. 2000. Naturlig spredning av utenlandske treslag. – Oppdragsrapport Skogforsk 19/99: 1-28.

Stabbetorp, O. E. & Nygaard, P.H. Økologiske effekter av fremmede treslag i kystområdene. I: Jonsson, B. & Yoccoz, N. G. (red.), Økosystemdynamikk: menneskelig påvirkning på biologisk mangfold. NINAs strategiske instituttprogrammer 2001-2005, NINA Temahefte 33, s. 23-31.

Vadla, K. 2007. Sitkagran. Utbredelse, egenskaper og anvendelse. – Viten fra Skog og landskap 2/07: 27-31.

Øyen, B.-H., Andersen, H.L., Myking, T. Nygaard, P.H. & Stabbetorp, O.E. 2009. En vurdering av økologisk risiko ved bruk av introduserte treslag i Norge. - Forskning fra Skog og Landskap 1/09: 1-13.

Lenker

The conifer database.
<http://www.conifers.org>

"Ny barskog truer". Resultater fra Forskningsrådets program MILJØ 2015.
<http://www.forskning.no>