

KORLEIS OVERLEVA I HØGFJELLET?

Mange fjellplanter er godt rusta mot kulde og vind. Somme ville sikkert heller ha satsa på eit lettare liv i låglandet, men der når dei ikkje opp i kampen med høgarestående vekstar. Dei fleste fjellplantene greier berre å konkurrera om tilgang på lys og leve-rom så lenge dei held seg på berg og grus i det barske høgfjellsklimaet.

Den korte sommaren gjer det vanskeleg for plantene å rekkja spiring, vekst og frøsetjing same året. Fjellplantene er derfor to- til fleirårige. To unntak er eittårige: den ørvesle dvergsyra og den vakre snøsøta. Ein vanleg overlevingsstrategi er å bløma tidleg, gjerne i mai-juni. Dette gjer artar som raudsildre, fjellnøkleblom og fleire typar vier. For å vinna tid er det ikkje uvanleg at fotosyntese og vekst startar under snøen. Det er mogleg fordi solstrålar kan trengja gjennom eit inntil 20 centimeter tjukt snødekke. Sjølve blomknoppene ligg ferdige etter at dei vart klargjorde året før.

Grunna den låge temperaturen går den mikrobielle aktiviteten tregt, og frigjeringa av næringsstoff til jorda frå døde planter og dyr skjer sakte. Å bryta ned eit lite dvergbjørkeblad tek fleire års innsats for bakteriar og soppar. Mangel på tilgjengeleg næringsstoff kan derfor seinka veksten. I tillegg er jordsmonnet tynt og held dårleg på vatn. Det oppstår såleis lett vassmangel når snøen har smelta vekk. Fleire sildreartar, som rosenrot og issoleie, har tjukke blad som held godt på vatnet. Issoleia har frostvæske i plantesafta, som førebyggjer frostskadar om sommaren. Det kan vera naudsynt, ettersom inga anna plante veks høgare til fjells her til lands.

På utsette veksestader er det ein fordel å vera liten, som fjellsmelle og greplyng. Vinden får ikkje så godt tak i planter som veks langs bakken. God innpakning hjelper òg. Fjellsvæve og snøbakkestjerne har kledd seg med hår for å halda på varmen og

minska væsketapet. Somme blomar snur seg etter sola og har form som ei parabolantenne. Dermed blir varmen best mogleg konsentrert om frøproduksjonen.



Issoleie.
(Jan Rabben)



Store matter av mosar på fuktige stader i høgfjellet er eit teikn på at snøen ligg lenge utover sommaren. Snøull er ei av få karplanter som meistarar dei ekstreme forholda. I bakgrunnen Nordrenut og Vesle Finsenuten, frå søraust. (Wenche Eide)

FJELLPLANTER OG KLIMAENDRING

Kva vil skje med plantene i høgfjellet dersom vi får ei klimaendring med påfølgjande temperaturauke, den såkalla drivbuseffekten? Ved forskingsstasjonen på Finse er det gjort eksperimentelle studiar for å finna ut kva som kan bli resultatet av høgare temperaturar. Ei av plantene, stjernesildre, har vore observert i fleire år under kontrollerte tilhøve, der temperaturen og lyset er endra.

Stjernesildre (t.b.) er ei plante som ofte veks i fuktige område nær snøfenner, gjerne ved rennande vatn. Slike tilhøve gjer at ho blømer relativt seint, ofte i siste halvdel av juli, med frømogning i midten av september.

Kunstig temperaturauke for stjernesildra gav ei raskare utvikling. Alle stadia vart korta ned i tid. Storleiken på blomane auka, og frøsetjinga vart betre. Men drivbuseffekten vil venteleg ikkje berre medføra temperaturauke. Med temperaturauken er det òg venta meir skya vær i sommarhalvåret. Verknaden av dette studerte ein ved å skyggja for lyset, samstundes som temperaturen vart halde høg. Det vart observert redusert vekst og færre frø hos stjernesildre som voks i skugge samanlikna med planter utan skuggeleggning. Dette viser at lys er ein svært viktig faktor for fjellplantene.

Klimaendring med høgare temperatur vil kanskje gje eit kortvarig oppsving i form av auka vekst og frøsetjing. Men dei små fjellplanteartane vil på lang sikt få hard konkurranse om næring, lys og rom frå større planter, som buskar, lyng og gras. Resultatet kan bli at stjernesildre og andre små artar blir pressa høgare opp i fjellet, med mindre plass å veksa på.



Wenche Eide



Ei dvergsyreplante lever berre ein sommar. For at arten skal leva vidare på same staden, må han setja frø, helst så mange som mogleg. Dvergsyra har det travelt med bløming og frøsetjing ettersom ho veks der det ligg mykje snø og sesongen er som kortast. Fordelane med å veksa ber er liten konkurranse og gode spirevilkår på den berre jorda. Dvergsyra er dristig som tek sjansen på så usikre levevilkår i høgfjellet.

(Foto: Bjørn Moe)