

Klonstorlek hos dvärgvide

Sofia Häggberg

Alpina miljöer och arter kopplade till dem är speciellt känsliga för klimatförändringar. För att växter ska kunna fortleva under förändrade förhållanden krävs anpassning. Detta kan exempelvis ske genom ökad tillväxt av redan förekommande genetiska individer. Storleken på kloner av samma genetiska individ kan ge ett mått på regenerationshastigheten hos en population, det vill säga hur snabbt nya plantor gro och tillväxer.

Dvärgvide är en liten buske som växer i alpina, nordliga och arktiska miljöer. Den formar täta mattor genom vegetativ spridning, där genetiska individer inte kan urskiljas i fält, och växer på snölegor liksom på bergsryggar. Snölegor karaktäriseras av att de har ett tjockt snötäcke och lång tidsperiod av snötäckt mark. Snötäcket på bergsryggar är däremot tunt, vilket medför ett strängare klimat som är jämförbart med förväntade framtida förhållanden påverkade av klimatförändringar.

I denna studie undersökte jag klonstorlek och kontinuitet av kloner hos dvärgvide i de två mikrohabitaten snölegor och bergsryggar. Jag använde mig av tre olika uppskattningar av klonstorlek, som alla baserades på avståndet mellan fynd av samma genetiska individ. Jag samlade in blad längs transekter på tre snölegor och tre bergsryggar nära Davos, Schweiz, och gjorde genetiska analyser på dessa.

Resultaten visade på mindre klonstorlekar än vad tidigare studier visat samt en dominans av små kloner, vilket indikerar en snabbare regenerationshastighet än förväntat. Det betyder att växten kan ha en snabb respons på klimatförändringar. Jag kunde även dra slutsatsen att individer kan överlappa varandra eller vara fragmenterade, och att detta är viktigt att beakta vid undersökningar om arters klonstorlek. Klonstorleken skiljde sig inte mellan snölegor och bergsryggar. Det innebär att regenerationshastigheten på bergsryggar, med längre växtsäsong och mer extrema temperaturer, är lika snabb som på mer skyddade snölegor. Det är därför troligt att populationer av dvärgvide kan tolerera klimatförändringar som skulle leda till förhållanden mer lika mikroklimatet på bergsryggar. För att förstå på vilket sätt dvärgvide som art kommer att reagera på klimatförändringar krävs även kunskap om den genetiska variationen inom arten, men min studie visar på mindre klonstorlekar än förväntat och dessa resultat är viktiga för framtida modeller över denna arts respons på klimatförändringar.