



Tatarsmelle

Silene tatarica

Rødlistet art

faktaark



Tatarsmelle har bare én kjent forekomst i Norge, ved Buolbmatjohka (Polmak elva) i Tana i Finnmark. Arten er knyttet til åpne og tørre sandskred langs elver. Forekomsten er sterkt truet av beiting og oppdyrking i området.

Status

Kategori kritisk truet (CR) i Norsk rødliste for arter 2010. Fredet i henhold til naturvernloven.



Utbredelse av tatarsmelle.

Kjennetegn

Tatarsmelle er en langlevd flerårig plante av nellikfamilien. Arten vokser i små tuer, uten utløpere, men en lang, tappformet rot som forankrer den godt i den ustabile sanda den vokser i. Tuene har ofte rikelig med stengler, og stenglene er 20-40 cm høge. Bladene er motsatte og smale. Blomsterstanden er en kvast med opptil 20 eller flere, nokså små og grønnlig kvite blomster. Kronbladene er uten sidefliker (noe som ellers er nokså vanlig i smelleslekta).

Utbredelse

Tatarsmelle ble først funnet i Norge av Ove Dahl i 1900 ved Polmakelva (Buolbmatjohka) i Tana i Finnmark, og dette er fortsatt den eneste kjente forekomsten i Norge. Senere undersøkelser langs alle større elver i Finnmark har ikke påvist flere forekomster. Arten har en østlig utbredelse, konsentrert til de russiske steppene og skogsteppene, men med nordlige utposter i Finnmark og Nord-Finland, og med sørvestlige utposter langs elva Oder mellom Polen og Tyskland. Forekomsten i Norge er en del av vestgrensa for arten.

Biologi

Tatarsmelle vokser i tørre og åpne sandskred. Planten vokser i åpne partier i de bratte sandmøllene ned mot Polmakelva, der hvor jordfuktighet, mengde organisk materiale og nitrogen er låg. Dette er trolig de nord-skandinaviske habitatene som likner mest på de tørre, sandholdige steppene i Russland (*tatarica* betyr 'fra Tataria', dvs. fra tatarenes hjemland i Sør-Russland). Tatarsmelle må tåle å bli begravd i sand, oversvømt av vann, tørke, samt høge og låge temperaturer. Den har en kraftig rot som forankrer den i ustabil sand, og samtidig rikelig frøsetting som kan sikre nyrekrutting etter hvert som

voksesteder forsvinner og nyskapes på de ustabile sandørene og -møllene. Arten blomstrer fra slutten av juli til midten av august. En plante blomstrer første gangen den tredje sommeren og pollineres av insekter, men kan også sjøpollineres. Frøene har ingen spesielle mekanismer for spredning. De blir spredd ved hjelp av tyngdekraften, vann og vind. Planten vokser i bratte sandbakker langs elva, og frøene faller rundt morplanten i sandbakken eller de vil kunne falle ned i vannet og bli transportert videre. Frøenes overflatestruktur gjør at de kan flyte i vann. De fleste frøene er i dvale så lenge de ligger i vann og vil spire raskt når vannstanden går ned etter vårfloppen. Arten har ingen mulighet for vegetativ formering.

Bestandsstatus

Tatarsmelle vurderes som kritisk truet (CR) fordi den bare har én norsk forekomst med få individer i kombinasjon med at levestedet er i ferd med å forringes. Forekomsten var stor og individrik fram til 1970-tallet, og arten vokste da på begge sider av Buolbmatjohka på fire steder. Senere er bestanden blitt meget sterkt redusert på grunn av overbeite av sau og storfe, og ved





Tatarsmelle ved Polmakelva.

oppdyrking ut til terrassekanten. På 1980-tallet ble det observert færre enn 10 reproduserende planter, og flere individer var revet opp av beiting i 1984. I 1996 ble 15 individer funnet i én forekomst. To forekomster ble funnet ved en grundigere gjennom søking på sørsida av elva i 2004, den ene i en stor sandskrent og den andre på en låg sandbanke litt lengre nede i elva. I 2009 var sandbanke-forekomsten beitet og produserte trolig ikke et eneste frø. Det hadde gått et stort skred i sandskrenten, og dette hadde tatt med seg deler av bestanden. I tillegg var det storfe på beite i området. De alvorligste truslene mot arten er beiting av og gjødsling fra sau og storfe. Forekomstene bør derfor inngjerdes slik at området ikke blir beitet.

Tatarsmelle er en såkalt protokratisk art som hadde fordel av de åpne, tørre og varme forholdene rett etter siste istid, med mye åpen og næringsrik mineraljord. Den har enten spredt seg nordover langs de store elvene, fra refugier (overlevelsesplasser) i Sør-Russland, eller den er blitt begrenset til elvekantene og sandmælene ved at områdene mellom elvene er vokst til med tett vegetasjon. Arten har trolig vært i tilbakegang av naturlige årsaker i hele perioden etter slutten av siste istid, dvs. i minst 7-8000 år. Sjeldenheten og tilbakegangen skyldes derfor trolig ikke menneskelig påvirkning, men prosessen er blitt forsterket av husdyrbeiting og oppdyrking.

Referanser

Aspi J, Jäkäläniemi A, Tuomi, J. & Siikamäki P. 2003. Multilevel phenotypic selection on morphological characters in a metapopulation of *Silene tatarica*. *Evolution* 57: 509–517.

Elven, R., Fremstad, E. & Pedersen, O. (red.) Under forberedelse. Maps of distribution of Norwegian vascular plants. IV. Eastern and northeastern plants.

Jäkäläniemi, A., Kauppi, A., Pramila, A. & Vähätaini, K. 2004. Survival strategies of *Silene tatarica* (Caryophyllaceae) in riparian and ruderal habitats. *Canadian Journal of Botany* 82: 491–502.

Hultén, E. & Fries, M. 1986. Atlas of North European vascular plants north of the tropic of cancer. I-III. Koeltz Scientific Books, Königstein. 1172 s.

Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

Lid, J. & Lid, D. T. 2005. Norsk flora, 7. utgåve ved Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo. 1230 s.

Fredet plante med helsefremmende stoff. <http://www.skogoglandskap.no/nyheter/2009/silene>