

Boloria improba

Dvärgpärlemorffjäril

Fjärilar, Dagfjärilar



NE

NA

LC

DD

NT

VU

EN

CR

RE

Sårbar (VU)
B1ab(iii,v)c(iv)+2ab(iii,v)c(iv)

Klass: Insecta (egentliga insekter), **Ordning:** Lepidoptera (fjärilar), **Familj:** Nymphalidae (praktfjärilar), **Släkte:** *Boloria*, **Art:** *Boloria improba* - dvärgpärlemorffjäril (Butler, 1877) **Synonymer:** *Argynnis improba* Butler, 1877, *Clossiana improba* (Butler, 1877)

Kännetecken

Dvärgpärlemorffjäril är vår minsta pärlemorffjärilsart och liknar i hög grad den avsevärt större arten Friggas pärlemorffjäril *Boloria frigga*. Vingarna är på översidan gulgrå, vanligen med rödgul färg närmare framvingens ytterkanter och mer utbrett på bakvingen, som också har en vitaktig fläck vid framkanten. Teckningen är diffust gråsvart. Behåringen på nykläckta individer skimrar i violett. Bakvingens undersida är yttre hälften ganska diffust tecknad. Vingens inre hälft har ett brunpudrat, ljust tvärband med distinkt avgränsning som vid framkanten är rent vitt och på vingens mitt har en kilformad ljusare fläck. Vingspann 26–36 mm.

Utbredning och status

Dvärgpärlemorffjäril påträffades första gången i Europa 1893 på fjället Lihammaren söder om Bardu i inre Troms i Norge. Ännu idag är arten endast känd från ett begränsat område av den Fennoskandiska fjällkedjan, där den främst förekommer på nivåer mellan 900–1100 m ö. h. Nordligast är arten påträffad i fjälltrakterna strax norr om Kilpisjärvi i Norge och Finland. Utbredningen sträcker sig mer eller mindre sammanhängande till fjälltrakterna norr om Kebnekaise i Torne Lappmark. I detta sydligare fjällmassiv återfanns arten 2010 vid Tarfala (1100–1200 m ö. h.) och i sydsluttningarna av Cievrracohkka (Karmastjåkka) (900–1100 m ö. h.). En isolerad sydligare förekomst är känd från fjället Tjäkka i gränslandet mot skogsbygd söder om Hornavan i Pite lappmark. Enligt Langer är detta fynd från 1947. Detta fjäll ingår i ett mindre fjällområde där huvuddelen av en långsträckt platå befinner sig mellan 800–900 m ö. h. och de två högsta topparna endast når strax över 1000 m ö. h. Dvärgpärlemorffjärilens utbredningsmönster skiljer sig markant från flertalet högnordiska fjärilsarter genom att arten helt saknas i Finnmark och på Kolahalvön. Artens tidiga utvecklingsstadier gör den möjligen mer känslig för barmark under övervintringen. Utbredningen följer läsidan av nederbördsrika västliga fjälltrakter, men liksom flertalet alpina arter i samma områden, på behörigt avstånd från de mest nederbördsrika och solfattiga högfjällen närmare Atlankusten. I Sverige är arten främst påträffad inom fyra områden norr om Torne Träsk i anslutning till fjälltopparna Borrascokkka, Lullehacorru, Lairecokkka och ovanför Snuritjåkka. Under sommaren 2007 påträffades arten på sju fjälltoppar inom detta område. Söder om Torne Träsk har arten en stark population på platån och översta delen av östsluttningen mellan Njulla och Slättatjåkka. I Pältsa och Duoibalområdet, som undersökts relativt noggrant under 1954, 1956, 1964, 1978, 1990, samt mer regelbundet under senare år, har arten endast påträffats mycket sparsamt och inte alls efter mitten av 1990-talet. Den torde helt saknas i fjälltrakterna runt Kvickjokk dit förra århundradets talrika expeditioner främst gick och där några personer ur lokalbefolkningen under lång tid försörjde sig på fjärilsinsamling under somrarna fram till första världskriget. Den sydliga förekomsten i Pite lappmark verkar således vara helt avskuren från huvudutbredningen. I Norge sänkades fynd efter 1948 fram till början av 2000-talet då den återfanns både norr om Torneträskområdet och väster om Kilpisjärviområdet i Troms fylke. En tidigare presenterad uppgift i faktabladet att arten i Norge skulle vara påträffad ner till 500 m ö. h. har inte kunnat spåras och är sannolikt felaktig. En fynduppgift från Kvaenangen nordost om Tromsö har nyligen exkluderats ur norska databaser. Höjdangivelsen kan möjligen vara kopplad till denna fynduppgift då området är det nordligaste angivna. Endast undantagsvis har fjärilar i Norge på grund av snöfall under flygperioden påträffats ned till 750 m ö. h. Världsutbredningen är holarktisk och arten är i Sibirien funnen på södra Novaja Zemlja, i Polarural, på Jamal-, Gydan- och Chukothalvöarna. På den Nordamerikanska kontinenten sträcker sig utbredningen från Brooks Range i norra Alaska till Viktoria Island, nordvästra kusten av Hudson Bay och isolerat på södra Baffin Island, sydligast i bergsmassivet som bildar gräns mellan British Columbia och Alberta. Arten finns möjligen i hela arktiska Östsibirien, men fynd saknas mellan Gydanhalvön vid Ob och Chukothalvön längst i öster.

Ekologi

Artens biologi finns noggrant beskriven från Nordamerika, medan kunskapen om förstadierna i Europa härrör från uppfödning från äggstadiet. Fjärilen förekommer i arktisk och alpin tundramiljö på fuktiga platser med en matta av dvärgvide. I Sverige påträffas arten främst i svagt västsluttande terräng och runt små bergknölar med omväxlande torrare fjällhed och ytor med översilning och smalare stråk av myrmark. Under 2007 påträffades arten också på fjälltoppar där marken är torrare. Kända värdväxter i Nordamerika är nätvide, *Salix reticulata* och islandsvide, *S. arctica*. Enligt nyligen gjorda studier av beteendet hos larver från ägg kläckta i bur i Finland lever larven sannolikt främst på dvärgvide *Salix herbacea*. Dvärgvide är vanlig på mager mark i hela den fennoskandiska fjällkedjan, medan nätvide kräver mer kalkhaltig jordmån och endast är lokalt talrik. De sistnämnda växtarterna förekommer tillsammans på vissa av dvärgpärlemorfjärilens lokaler i Norden och kan sannolikt båda nyttjas som värdväxter. Äggen läggs i Nordamerika enstaka främst på värdväxternas stjälkar och larverna lever av bladen. I Sverige har honor iakttagits lägga ägg på lavar intill dvärgvide. Utvecklingscykeln är tvåårig och larven övervintrar första gången i första eller andra stadiet och andra gången i tidigt fjärde stadium. I de finska studierna intog den nykläckta larven omedelbart föda och tillväxte medan larverna i Nordamerika övervintrade direkt efter kläckningen. Möjligheten att inta föda före övervintringen bör rimligtvis ha en positiv inverkan på överlevnaden under övervintringen. Man kan förvänta sig en viss grad av plasticitet i anpassningen till livscykel längd och övervintringsstadier. I Fennoskandien infaller flygtiden normalt under senare hälften av juli till början av augusti. Efter tidiga vårar såsom 1980 och 1984 kan arten dock påträffas redan i juni. Hanarna patrullerar fjällheden i sökandet efter oparade honor och flyger hela tiden mycket nära markytan, vilket gör dem svåra att följa med blicken. Honor som kan para sig flera gånger tillbringar mer tid stillasittande på blottlagd jord eller på värdväxten. I Fennoskandien är arten utpräglat lokal och i likhet med populationer av flertalet fjällfjärilar fluktuerar individantalet kraftigt mellan olika år. Arten är endast aktiv vid direkt solexponering och sommarvädret har sannolikt ett mycket avgörande inflytande på reproduktionsframgången. Normalt är den sparsam på svenska förekomstområden. Imago rör sig sällan längre än 50 meter utanför larvernas livsmiljö och lever maximalt cirka en vecka. I Nordamerika kan en lokal population på en yta av cirka en hektar, innehålla mer än 2000 individer under den totala flygtiden, som brukar omfatta 3-4 veckor. Normalt är den dock betydligt sällsyntare även där. I Norden är flygperiodens utsträckning vanligare 1-2 veckor på en lokal med begränsad höjdvariation.

Hot

På fjällheden uppträder arten främst på ytor som är exponerade för västliga stormar och genom kraftig snödrift ger ett mer konstant men tunt snötäcke. Sannolikt är ett begränsat snödjup helt avgörande för att arten skall hinna fullfölja sin utvecklingscykel under den korta sommaren. Artens lokaltrogenhet tyder på att den endast lyckas etablera sig på ytor som oavsett den årliga nederbörden i form av snö blir snöfria relativt tidigt, men aldrig är utan skyddande snö under delar av vintern. Sådana ytor har en stor dragningskraft på betande renhjordar, som under försommaren gradvis söker sig högre upp mot snöklädda fjäll, undan plågan av mygg, knott och renstygn. Härigenom riskar slitaget på marken i förekomstytorna bli högre än i fjällterrängen i genomsnitt. Slitaget är främst genom tramp i den våta/fuktiga jorden och i mindre grad genom betning av växtligheten. Även människans slitage är påtagligt vid linbanestationen på Njulla i Abisko Nationalpark. Arten uppträder inte alls i de klipphyll- eller blockmarksmiljöer som ännu tidigare blir snöfria och som trots detta i mindre grad utnyttjas för bete av renarna. Den globala uppvärmningen med stigande temperaturer och ökande årsnederbörd kan försvåra artens överlevnad på Nordkalotten, speciellt som den inte redan funnit gynnsamma habitat i de nordligare områdena. Dessa är mer flacka och snötäckets varaktighet genom vintern sannolikt något mer varierande.

Åtgärder

Arten som ingår i EU's habitatdirektiv har på initiativ av Naturvårdsverket eftersökts i de södra fjälltrakterna under 2011, både på fjället Tjåksa och i det större fjällmassivet Tjådtjakgaise, vars topp når 1500 m ö.h. Undersökningarna kommer att fortsätta åtminstone under 2012 och omfattar för övrigt en fullständig kartläggning av artens nuvarande utbredning och status. Om den globala uppvärmningen försämrat livsmiljöerna under 1000 metersnivån är ännu oklart. En samordning av de pågående fältstudierna av dvärgvidearternas tillväxttakt m.m. vid Abisko forskningsstation och en noggrannare kartläggning av fjärilens utbredning i området skulle kunna leda fram till en bättre kunskap om hotet genom markslitage. Om slitaget bedöms vara för kraftigt föreslås en inhängning av valda ytor av artens förekomstområden.

Övrigt

I utformandet av detta faktablad har Clas Källander bidragit med viktig information. Vid första revisionen av faktabladet har Anders Brattström bidragit med väsentlig information. Roald Bengtsson och Christian Steel har bidragit med värdefull information från både Norge och Finland i andra revisionen av faktabladet.

Naturvård

Konventioner: Habitatdirektivets bilaga 2

Litteratur

- Aarvik, L., Hansen, L.-O. & Kononenko, V. 2009. *Norges sommerfugle - Håndbok over Norges dagsommerfugler og nattsvømmere*. Norsk Entomologisk forening, Oslo.
- Bruun, H. & von Schantz, M. 1949. Till kännedom om *Brenthis improba* Btl ssp. *improbula* Bryk (Lepid.). *Not. Ent.* 29: 83-89.
- Eliasson, C.U., Ryrholm, N., Holmer, M., Jilg, K., & Gärdenfors, U. 2005. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Dagfjärilar, Hesperidae – Nymphalidae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. Elmquist, H., Hellberg, H., Imby, L. & Palmqvist, G. 1994. Fjärilsfaunan i Sveriges nordligaste fjällmassiv, Pältsan och Duoibal – unik och hotad? *Ent. Tidskr.* 115(1-2): 1-10.
- Higgins, L.G. & Riley, N. Svensk bearbetning Douwes, P. 1970. *Europas dagfjärilar*. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- Klanderud, K. & Birks, H.J.B. 2003. Nylige endringer i Jotunheimens flora – et resultat av klimatförändring? *Naturen* 127: 61-69
- Kozlov, M. & Jalava, J. 1994. Lepidoptera of the Kola Peninsula, northwestern Russia, report no. 1 from the research projekt on the Entomological Bioindicators on Kola Peninsula. *Ent. Fenn.* 5: 65-85.
- Kullman, L. 2006. Botaniska signaler om en ny och varmare fjällvärld. *Fauna & Flora* 101: 10-21.
- Langer, T.W. 1958. *Nordens dagsommerfugle*. Munksgaards forlag, Köpenhamn.
- Lukhtanov, V. & Lukhtanov, A. 1994. *Die Tagfalter Nordwestasiens (Lepidoptera: Diurna)*. Herbiopoliana bd. 3. Verlag U. Eitschberger, Marktleuthen.
- Nordström, F. 1933. Lapplands fjärilar. *Ent. Tidskr.* 54: 145-214.
- Nordström, F. & Wahlgren, E. 1935-41. *Svenska fjärilar*. Nordisk familjeboks förlag, Stockholm.
- Nordström, F., Opheim, M. & Valle, K.J. 1955. *De fennoskandiska dagfjärilarnas utbredning*. C.W.K. Gleerups förlag, Lund.
- Ottvall, R. 2011. Inventeringsuppdrag 2011 som grund för biogeografisk uppföljning av fjärilsarterna högnordisk blåvinge (*Agriades aquilo*), dvärgpärllemorfjäril (*Boloria improba*) och fjällsilversmygare (*Hesperia comma catena*). Rapport till Naturvårdsverket (opubl.).
- Palmqvist, G. 2011. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 2010. *Ent. Tidskr.* 132: 11-23.
- Ryrholm, N. & Ohlsson, A. 1997. Intressanta fynd av fjällfjärilar i Sverige 1996. *Ent. Tidskr.* 118: 43-48.
- Ryrholm, N. & Ohlsson, A. 1999. Intressanta fynd av fjällfjärilar i Sverige 1998. *Ent. Tidskr.* 120: 43-53.
- Ryrholm, N. & Ohlsson, A. 2000. Intressanta fynd av fjällfjärilar i Sverige 1999. *Ent. Tidskr.* 121: 47-52.
- Ryrholm, N. & Ohlsson, A. 2001. Intressanta fynd av fjällfjärilar i Sverige 2000. *Ent. Tidskr.* 122: 33-38.
- Ryrholm, N. & Ohlsson, A. 2002. Intressanta fynd av fjällfjärilar i Sverige 2001. *Ent. Tidskr.* 123: 13-18.
- Ryrholm, N. & Ohlsson, A. 2003. Intressanta fynd av fjällfjärilar i Sverige 2002. *Ent. Tidskr.* 124: 25-31.
- Ryrholm, N. & Ohlsson, A. 2004. Intressanta fynd av fjällfjärilar i Sverige 2003. *Ent. Tidskr.* 125: 111-116.
- Ryrholm, N. 2005. Intressanta fynd av fjällfjärilar i Sverige 2004. *Ent. Tidskr.* 126: 77-84.
- Schlüter, M. 1972. Danske lepidopterologer i Skandinavien fjelde II. *Atalanta Norvegica* 2(1): 1-13.
- Scott, J.A. 1986. *The Butterflies of North America*. Stanford University press, Stanford.
- Sparre-Schneider, J. 1895. En entomologisk udflugt till Bardodalen og Altevand i juli 1893. *Ent. Tidskr* 16(4): 225-248.
- Steel, Ch. & Bengtsson, R. 2011. Dvergperlemorvinge *Boloria improba* i Norge. *Insekt-Nytt* 36: 5-16.

Författare

Claes U. Eliasson 1997, rev. Claes U. Eliasson 2007 & 2012. © ArtDatabanken, SLU 2012.