

Xestia borealis

Tajgafjällfly

Fjärilar, Nattflyn



Klass: Insecta (egentliga insekter), **Ordning:** Lepidoptera (fjärilar), **Familj:** Noctuidae (nattflyn), **Släkte:** *Xestia*, **Art:** *Xestia borealis* - tajgafjällfly (Nordström, 1933) **Synonymer:** *nordiskt jordfly*

Kännetecken

Nordiskt jordfly ger ett påfallande grått intryck i likhet med sina närmaste barrskogslevande släktingar fjällflyna, som väljer torrträäd eller lavbeväxta stammar som viloplats under dagen. Kroppen har relativt mörkt grå behåring, framvingarna har ljusgrå grundfärg med mörkare grå och svarta teckningar och en svag färgton av grönt. Karakteristiska kännetecken är den relativt lilla ringfläcken och framförallt den starkt vinklade njurfläcken. Framvingarna har också något annorlunda form genom att ytterkanten nedanför mitten är svagt vinklad inåt på en mer precis punkt än hos de andra fjällflyna. Bakvingarna är ljus askgrå med svagt mörkputrade vingribbor och mycket liten mittfläck, som även helt kan saknas. Arten kan förväxlas med flera av de närstående *Xestia*-arter som förekommer i nordliga barrskogar, främst med östligt fjällfly, *X. distensa*, men även högnordiskt fjällfly, *X. laetabilis*. Dessa har dock aningen mindre kraftig mellankropp.

Utbredning och status

Arten påträffades endast mycket sporadiskt fram till 1970-talet då man upptäckte att denna art nästan aldrig flyger under 4-5 m höjd över markytan och därför inte låter sig håvas utan extra långa håvskaf. Senare undersökningar har dock understrukit att arten endast förekommer rikligare i relativt klimatiskt gynnsamma, solrika och nederbördsfattiga delar av den fjällnära taigan, främst norr om polcirkeln, där nätterna under inflytande av midnattssolen är varmare. Även här påträffas den dock avsevärt sparsammare än övriga fjällflyarter. Att arten klarar sin överlevnad i nederbördsrikare fjälltrakter är dock klarlagt, men den är här mycket mer lokal på speciellt gynnsamma platser. Arten påträffades för första gången på Nordkalotten på centrala Kolahalvön 1870. Den artbeskrevs dock först senare utifrån en hane och hona som insamlades 1914 i Jämtland, Välliste-fjället. Den påträffades för första gången i Finland 1942 på lågfjället Olostunturi och blev samma år återfunnen i Jämtland vid Enafors. I Finland påträffades 1944 ytterligare tre honor. Denna mytomspunna raritet eftersöktes först mer metodiskt från 1976 och påträffades då på flera lokaler öster om Jukkasjärvi i riktning av Esrange och i söder till Gällivare. Under senare år är den också påträffad i flera individer vid Ryfjället i Lycksele Lappmark 1994 och i Sarek vid Tjälta-Sjåbtjak i Lule Lappmark 1994. Östgräns utgörs av lågfjället Halju i Övre Soppero som når över trädgränsen vid 450 m ö.h. med 100 m och omges av vidsträckt sammanhängande taiga i likhet med lågfjället Olostunturi (500 m ö.h.) 40 km rakt österut SO om Muonio i Finland. I Finland förekommer arten dels i Pallas-Ounastunturi nationalpark nära Sverige och inom ett större område i Kuusamo nära Ryssland. Världsutbredningen sträcker sig från Sverige, Finland och Kolahalvön genom norra Ryssland till västra Sibirien.

Arten är knuten till fjällnära taiga av urskogstyp med gran som huvudsakligt trädslag. Ofta finns ett sparsammare inslag av björk samt särskilt på de lappländska lokalerna en del äldre, grova tallar. Mot granens nordgräns är dessa skogar mycket glesa och närmast parklika på torrare områden. Det öppnare skogslandskapet ger solstrålningen större möjligheter att värma upp markytan. Klimat och taigatyp öster om fjällkedjan i Torne lappmark erbjuder uppenbarligen närmast optimala livsförutsättningar för många nattflyarter som i t.ex. Jukkasjärvitrakten förekommer talrikare än någon annan stans i Norrland. Nordiskt jordfly tillhör tillsammans med sibiriskt lundfly, *Polia lamuta*, de arter som här har påträffats i oöverträffat antal under gynnsamma perioder såsom 1976-1980. Fjärilarna kläcker vanligen omkring första dagarna i juli och ca tre veckor framåt, ungefär samtidigt med den avsevärt vanligare högnordiskt fjällfly. Inledningen av flygperioden kan dock variera ganska kraftigt mellan olika år beroende av sommarens ankomst. Fjärilarna flyger endast nattetid och hanar kan ses flyga från ca kl 22.00 runt grantoppar där de söker efter oparade honor. Dessa flyger upp och sätter sig i grantopparna tidigt under kvällen och sannolikt tillbringar de därefter mer av sin tid enbart krypande. Lockande honor kan med en välriktad spark mot en granstam ibland fås att släppa greppet och falla mot marken. Äggläggning är i Sverige observerad på de döda, nedersta, tunna kvistarna, nära stammen på gran. Larven lever förmodligen i första hand av blåbärsblad, *Vaccinium myrtillus*, som accepteras vid uppfödning, men kan möjligen i senare delen av sin utveckling även utnyttja andra näringsväxter. Larven har i Ryssland påträffats på asp som dock saknas i artens främsta förekomstområden i Sverige. I likhet med flertalet nattflyarter i de norra fjällnära trakterna har arten en mycket markant periodicitet i uppträdandet. Dessa arter är samtliga talrikare som fjärilar under jämna år och fjärilar kan knappt påträffas alls under udda år. Livscykeln är säkerligen tvåårig och den uppkomna periodiciteten anses bero på att de parasitoider som angriper de senare larvstadierna och utvecklas i förpuppningsklara larver eller i puppan har en ettårig livscykel. Denna periodicitet i tvåårsintervaller omfattar alla nordliga områden på norra halvklotet. Från östra Finland och österut uppträder dock fjärilarna istället under udda år.

Hot

Nordiskt jordfly är mycket känslig för skogliga ingrepp i sin miljö. Slutavverkning innebär att arten försvinner för mycket lång tid. Även plockhuggning, där de äldre tallarna i skogsbestånden avverkas, misstänks ha medfört att arten försvunnit från några lokaler i Lappland. En stor del av artens habitat som ligger kring gränsen för fjällnära granskog och på lägre nivåer har avverkats under senare tid, speciellt i det berömda området med starka populationer av samtliga fjällflyarter och sibiriskt lundfly norr om sjön Sautusjärvi i Jukkasjärvi. Detta har starkt begränsat artens livsrum och den riskerar att försvinna från några av sina kärnområden. På dessa breddgrader kan det förväntas att trakthuggningar påverkar lokalklimatet också i angränsande ännu orörda skogsområden. Under senare år har det visat sig att samtliga nattflyarter hemmahörande i taigan minskar mycket starkt vid hårt renbete. Den globala uppvärmningen kan genom färre soltimmar och högre årsnederbörd innebära att arten försvinner från samtliga trakter där den idag bara finns på starkt begränsade ytor med ett gynnsammare lokalklimat. Arten har utan framgång eftersökts på de gamla lokalerna i Jämtland av ett stort antal fjärilskunniga personer sedan 1970-talet.

Åtgärder

Trakthuggningar bör helt upphöra i de fjällnära naturskogarna vid granens nordgräns. På kända förekomstområden för nordiskt jordfly bör inte heller plockhuggning av äldre tallar praktiseras. De lokaler där arten förekommer bör lämnas för helt fri utveckling och skyddas i form av reservat. Det är av stor betydelse att förbättra kunskapen om artens förekomster, inte minst i nationalparker och reservat för att artens hotstatus rätt ska kunna bedömas i landet. De stora nationalparkerna i fjällregionen (Sarek) och naturreservaten Kvikkjokk-Kabla och Pessinki kan förhoppningsvis utgöra en säkerhet för artens fortlevnad i landet. Få förekomster är dock kända inom dessa och andelen lämpligt habitat för arten utgör endast en mindre del av naturen där. Det är också möjligt att arten finns inom det f.d. domänreservatet Sautusvaara som befinner sig strax öster om artens tidigare främsta förekomstområde norr om sjön Sautusjärvi. Dock är granskogen i detta område inte lika gammal som i artens tidigare förekomstområden i Jukkasjärvitrakten. Inventering av arten är kostsam eftersom resekostnaderna blir stora och många presumtiva lokaler ligger otillgängligt till. Fram till 2006 har all inventeringsverksamhet och kunskapsinsamling bedrivits på ideell basis. Nattflyarterna i taigan vid granens och tallens nordgräns i landet bör omfattas av ett åtgärdsprogram.

Övrigt

Arten omfattas av EU:s habitatdirektiv bilaga 2, vilket innebär att arten ska skyddas i nätverket Natura 2000. Clas Källander, Nils Ryrholm och Göran Palmqvist har bidragit med väsentlig information vid andra revisionen av artfaktabladet.

Naturvård

Konventioner: Habitatdirektivets bilaga 2

Litteratur

- Douwes, P., Kaaber, S., Nordström, F., Opheim, M. & Sotavalta, O. 1969. *De fennoskandiska och danska nattflynas utbredning*. C.W.K. Gleerups förlag, Lund.
- Gullander, B. 1971. *Nordens nattflyn*. Stockholm. p. 44.
- Imby, L. & Palmqvist, G. 1978. De svenska *Anomogyna*-arternas utseende, biologi och utbredning (Lep. Noctuidae). *Ent. Tidskr.* 99: 97-107.
- Lingonblad, B. 1944. Iakttagelser över finska Lepidoptera III. Muonio, Enontekiö (Lkem, Le). *Notulae ent.* 24(3-4): 65-71.
- Mikkola, K. 1976. Alternate-year flight of northern *Xestia* species (Lep., Noctuidae) and its adaptive significance. *Ann. Ent. Fenn.* 42: 191-199.
- Nordström, F. 1933. *Aplectoides borealis* n.sp. Eine neue Schwedische Noctuide. *Intern. Entom. Zeitschr.* 27: 317-319.
- Nordström, F. & Wahlgren, E. 1935-41. *Svenska fjärilar*. Nordisk familjeboks förlag, Stockholm.
- Palmqvist, G. 1979. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1978. *Ent. Tidskr.* 100: 85-89.
- Palmqvist, G. 1996. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1995. *Ent. Tidskr.* 117: 35-48.
- Ryrholm, N. 1995. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1994. *Ent. Tidskr.* 116: 31-45.
- Ryrholm, N. 2005. Intressanta fynd av fjällfjärilar i Sverige 2004. *Ent. Tidskr.* 126: 77-84.
- Skou, P. 1991. *Nordens Uglor*. Apollo Books. Stenstrup.
- Suomalainen, E. 1983. *Xestia (Anomogyna) laetabilis* (Zetterstedt) and *X. distensa* (Eversmann) (Lepidoptera, Noctuidae): two species confused. *Notul. ent.* 63: 115-123.
- Svensson, I. Elmquist, H., Gustafsson, B. Hellberg, H., Imby, L. & Palmqvist, G. 1994. *Catalogus Lepidopterorum Sueciae*. Entomologiska föreningen. Stockholm.

Författare

Lars Imby 1996. Rev. Björn Cederberg 2002, Claes U. Eliasson 2007. © ArtDatabanken, SLU 2005.