

JUSSI MURTOSAARI

SUOMEN PÄIVÄ-
PERHOSET
LAJI- JA KUVAUSOPAS



DOCENDO

Ritariperhonen. Kuvan ruuansulatukseen liittyvä toiminto on niin nopea, että sitä harvoin ehtii huomata muuta kuin valmiista kuvasta.



Copyright © Docendo ja Jussi Murtosaari 2024
Docendo on osa Werner Söderström Osakeyhtiötä.

Ulkoasu: Jarkko Lemetyinen, Katse Design Oy
Kustannustoimitus: Matti Karhula

Kustantaja: Docendo
info@docendo.fi
www.docendo.fi

ISBN 978-952-382-827-8
Painettu EU:ssa

LUKIJALLE

Tämä kirja käsittää kaikki Suomesta vuoden 2023 loppuun mennessä tavatut 123 päiväperhoslajia. Lajit ja niiden nimet ovat Suomen lajitietokeskuksen kansallisen lajinimistön mukaisia. Lajimäärä tuntuu ilmaston lämpenemisen siivittämänä olevan kovassa kasvussa. Pelkästään 2000-luvulla Suomesta on tavattu useita täysin uusia päiväperhoslajeja, joista osa on jo ehtinyt tänne kotiutuakin. Näiden nopeiden muutosten innoittamana syntyi myös tämä opus, joka osin pohjautuu vuonna 2019 julkaistuun teokseen *Suomen päiväperhokset ja sudenkorennot*. Kirjan alkuun on koottu lyhyt yhteenveto muodonvaihdoksesta, elintavoista ja vihollisista sekä kaaviokuva päiväperhosen rakenteesta ja käytetyistä termeistä. Lajiesittelyjen jälkeen on liitteenä ohjeita perhosten valokuvaamiseen, perhosharrastuksen jaloimpaan muotoon. Erityisesti paneudutaan lentokuvaukseen. Lisäksi tässä osiossa käydään kuvausretkillä, joissa tulee vastaan myös muiden perhosheimojen päivällä tavattavia lajeja.

Vakituiset ja säännöllisesti tavattavat lajit sekä osa uusista tulokkaista esitellään perinpohjaisesti. Määrittelyksen avuksi on valikoitu kokoelma luontokuvia. Niissä tuodaan esiin eri sukupuolet sekä tärkeimmät lajituntomerkit siipien molemmilta puolilta. Tunnistamisen kannalta erityisen tärkeää onkin päästä näkemään varsinkin sinisiipisten ja hopeatäplien siipien alapuolen kuviot. Levinneisyyskartta kertoo esiintymisen Suomessa. Tuntomerkkien

lisäksi tekstistä löytyy tietoa koosta, lentoajasta, yleisyydestä, levinneisyydestä, elinympäristöistä ja joitain lajikohtaisia huomioita. Satunnaislajit esitellään pääosin kokoelmakuvin.

Koska kaikkea ei voi tehdä yksin, olen turvautunut vuosien saatossa useiden kollegoiden apuun. Kuvatäydennyksiä ovat käyttööni ystävällisesti luovuttaneet Mika Selin ja Juha Varrela. Kari Kulmala puolestaan on luovuttanut kuvattavaksi pääosan kokoelmayksilöistä. Lämmin kiitos heille kaikille mukanaolosta.

Maankäytön ja ympäristön muuttuminen sekä ilmastonmuutos uhkaavat päiväperhosten lisäksi monia muitakin hyönteisiä. Valtiovalta on reagoinut asiaan rauhoittamalla 15 päiväperhoslajia ja kaksi maantieteellisesti eriytynyttä muotoa ja kantaa. Valitettavasti pelkkä lajirauhoitus ei yksin voi perhosia pelastaa, mikäli niiden elinympäristöt katoavat tai muuttuvat liikaa. Onneksi yhtään lajia ei ole vielä pysyvästi hävinnyt Suomesta. Toivon tämän kirjan osaltaan lisäävän mielenkiintoa, lajitunteusta ja ymmärrystä näitä upeita hyönteisiä kohtaan sekä tuovan lukijalle paljon hienoja hetkiä päiväperhosten parissa.

Jyväskylässä tammikuussa 2024, malttamattomana uutta perhoskesää odottaen...

Jussi Murtosaari



PÄIVÄ- PERHOSET



Ensimmäiset perhosia muistuttavat hyönteiset on löydetty jurakauden lopun fossiileista. Ne ovat olleet lennossa noin 200 miljoonaa vuotta sitten. Melko nykyisten kaltaisia liihottelijoita tunnetaan eoseenikaudelta eli noin 34 miljoonaa vuotta sitten vallinneista oloista.

Päiväperhosilla on kolmiosainen ruumiinrakenne: pää sekä keski- ja takaruumis. Päässä sijaitsevat suuret verkkosilmät ja imukärsä, jolla perhoset imevät ravintoa. Nuijapäiset tuntosarvet toimivat hajujen aistimiseen ja kosketteluun. Keskiruumiiseen kiinnittyvät siivet ja raajat. Siipipareja on kaksi. Niiden värit ja kuviot muodostuvat pienistä siipiä peittävästä suomuista. Muiden hyönteisten tavoin jalkoja on kuusi eli kolme paria. Täpläperhosilla etummainen jalkapari on surkastunut lähes olemattomiin. Takaruumis on 10-jaokkeinen. Siinä sijaitsee monia tärkeitä elimiä, kuten sydän, keskushermosto

sekä ruoansulatukseen ja suvunjatkamiseen tarvittavat elimet. Perhosten tukiranka on ulkoinen ja muodostuu kitiinistä koostuvasta ihosta.

Perhoset kehittyvät käymällä läpi täydellisen muodonvaihdoksen. Naaraat munivat munia, joista kuoriutuu toukkia. Täysikasvuinen toukka koteloituu, ja kotelosta kuoriutuu aikuinen perhonen. Naaras sijoittaa munat toukkien ravintokasveille tai niiden läheisyyteen. Kuoriutuva toukka on kasvissyöjä. Se jauhaa ravinnon vahvoilla leuoillaan. Poikkeuksen kasvissyöntiin tekee muurahaissinisiiven toukka, joka



Ritariperhosen muodonvaihdos: aikuinen naaras munintalennolla, muna, pieni toukka, täysikasvuinen toukka ja kotelo.



muuttuu suurempana pedoksi ja käyttää silloin ravintonaan muurahaisten toukkia ja kotelaita. Toukat kasvavat nahanluontien kautta, sillä niiden iho ei ole riittävän venyvää. Viimeisen nahanluonnin jälkeen toukka on valmis koteloitumaan. Tähän menee luonnossa muutamasta viikosta pariin vuoteen, lajista riippuen. Kotelo voi olla löyhän kehdon sisällä maassa, seittilangan varassa riippuva tai roikkuvaksi kiinnitetty. Koteloaika vaihtelee reilusta viikosta jopa useaan vuoteen, lajista ja sääoloista johtuen.



Ritariperhosen kotelosta on kuoriutunut loinen, ritarikiho.

Kuoriutuvan perhosen siivet ovat pienet, mutta kuviot ovat valmiina ja ne täytyy pumpata ruumiinnesteillä auki ja oikeaan kokoon. Aluksi siivet ovat pehmeät, joten niitä pitää kuivatella muutama tunti ennen ensilentoa. Aikuisen päiväperhosen elinikä on hyvin vaihteleva. Keskimäärin se on noin 10 vuorokautta, mutta

aikuistalvehtijat voivat parhaimmillaan elää jopa 10–11 kuukautta. Aikuisten perhosten ensisijainen tehtävä on huolehtia suvunjatkamisesta. Usein naaraat eivät ehdi edes ensilenolle ennen parittelua, toisaalta aikuistalvehtijat pariutuvat vasta keväällä.

Päiväperhosten koko vaihtelee melkoisesti. Apollo ja lauhahiipijä ovat kokohaitarin ääripäistä.



*Tummahäränsilmäkoiras
jajhtaa tesmaperhosen naarasta.*



Päiväperhosten parinmuodostus on pääasiassa koiraiden aktiivisuuden ja näköaistin varassa. Usein ne kuoriutuvat muutamaa päivää naaraita aikaisemmin ja alkavat heti etsiä aktiivisesti kumppania lentämällä sopivalla elinpaikalla. Naaras löytyy lähinnä oikean värin perusteella. Aivan lähietäisyydellä osalla lajeista koiraiden siivillä olevista koirastäplistä erittyvä naarasta houkuttelevaa tuoksua. Perhoset parittelevat kopulassa eli ne asettavat takaruumiensa suvunjatkamiselimet vastakkain.

Nämä toimivat lajikohtaisesti avain-lukko-periaatteella ja estävät lajien risteytykset. Parittelussa naaras on hallitseva osapuoli ja asettuu toimituksessa pää ylöspäin. Parittelu tapahtuu yleensä kasvillisuuden kätköissä ja voi kestää useita tunteja. Häiritynä naaras voi nousta siivilleen ja siirtää pariskunnan lentämällä parempaan suuntaan. Apolloilla parittelu on kertatoimitus, ja niiden erikoisuus on naaraan takaruumiiseen koiraan eritteistä muodostuva *sphragis*, joka estää uuden parittelun. Jotkut

*Keisarinviitat vaihtavat paikkaa kopulassa.
Koiras lentää ja naaras roikkuu mukana.*



lajit voivat paritella uudelleen osittaisen munimisen jälkeen. Tällaista käytöstä on havaittu ainakin muurahaissinisiivellä.

Suvunjatkamisen jälkeen perhoset voivat keskittyä syömiseen. Ne vierailevat mielellään monilla kukilla mettä imemässä. Sopivien ketojen ja kukkaniittyjen vähentyminen on monen perhoslajin taantumisen taustalla. Useiden lajien elinympäristönä mainitaankin tienvierus, tämän ajan vastine entiselle kukkaniitylle. Kaikki päiväperhoset

eivät kuitenkaan ole meden ystäviä. Muutammat täpläperhoset pitävät mahlasta. Loppukesän mahlaa vuotava koivu on oikea luonnonkapakka, jossa vierailevat mielellään amiraalit, suruvaipat ja liuskaperhoset. Häive- ja haaperhoset puolestaan hakeutuvat raadoille ja vesilammikoille. Kosteutta maasta imevät helteellä mielellään myös pihlajaperhoset ja sinisiivet.



Ristihämähäkki on paketoinut keisarinviitan.

Päiväperhosten elämä on myös vaarojen täyttämää. Loiset ovat perhosten ikuinen riesa. Pienimmät loiset voivat iskeä jo muniin, mutta yleisimmin kohteena ovat eri-ikäiset toukat. Loispistiäinen sijoittaa munansa toukan ihon alle. Kuoriuduttuaan loisen toukka alkaa syödä isäntäänsä sisältäpäin. Se aloittaa vähemmän tärkeistä elimistä, jotta isäntä pysyy hengissä riittävän kauan. Lopulta loistoukka koteloituu ja isäntä kuolee. Loisten ja perhosten kannat vahvistuvat vuorotellen ja ylläpitävät luonnon tasapainoa.

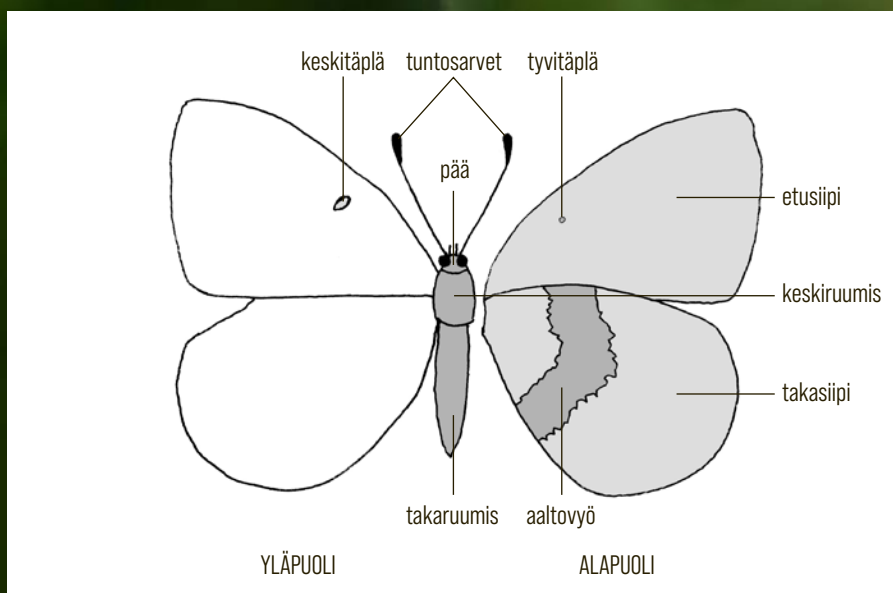
Perhokset ovat eri elämänvaiheissaan monien eri lintujen ja aikuisten hyönteisten tärkeää ravintoa. Toukkien suojautumiskeinoja petoja vastaan on useita. Jotkut pyrkivät maastoutumaan mahdollisimman näkymättömiksi. Toiset ovat kehittäneet



Sinappiperhosen vasemman etusiiven tyvellä on jälki linnun nokasta.

suojakseen piikkejä ja karvoja. Ritariperhosen toukat ovat jopa turvautuneet kemialliseen sodankäyntiin. Ne pystyvät erittämään niskassaan olevasta lisäkkeestä kuvottavan hajuista kaasua (ks. kuva sivulla 7). Aikuisten perhosten siipikuviotkin auttavat saalistajia vastaan. Neitoperhosen suuret silmätplät antavat nopeasti auki rävytettyinä vaikutelman nelisilmäisestä jätistä. Hyvä lentotaito ja varuillaanolo ovat paras puolustus suuria sudenkorentoja ja nälkäisiä lintuja vastaan. Perhosten siivet ovat tunnottomat, eikä niiden rispaantuminen tai pienien palojen menettäminen ole vielä kohtalokasta. Usein siivistä näkeekin puuttuvan paloja, jotka ovat aivan linnunnokan muotoisia.

*Laubahiipijä on
jäänyt kukka-
hämähäkin
saaliiksi.*





Mansikkakirjosiipi

Pyrgus malvae

PAKSUPÄÄT

Siipiväli 20-26 mm, naaras keskimäärin suurempi.
Päälentoaika touko- ja kesäkuussa [ääripäät 26.4.-31.7.].

Pienin kirjosiipi. Pieni koko ja lentoaika hyviä tuntomerkkejä tummakirjosiipeen verrattuna. Yläpuolen valkoiset kuviot ovat suuremmat ja selkeämmät, eikä siipien alapinta ole selvästi vihertävä kuten tummakirjosiivellä. Osalla perhosia etusiipien valkoiset kuviot yhtyneet valkoisiksi viiruiksi (taras-muoto eli *f. taras*). Lentää nopeasti ja matalalla. Vieraillee usein kukilla tai istuu maassa.

pohjoisraja kulkee noin Oulun korkeudella, pohjoisempaa vain muutama yksittäishavainto. Laji on taantunut sopivien esiintymispaikkojen katoamisen myötä. Vuotuinen yksilömäärä voi vaihdella melko paljon.

Viihtyy niityillä, kedoilla, tienvarsilla ja myös soilla.

Toukka elää ahomansikalla ja muilla ruusukasveilla, myös suomuuraimella. Talvehtii kotelona.

Etelässä jokseenkin yleinen, harvinaistuu pohjoiseen siirryttäessä. Esiintymisen

Myös alapuolen kuviointi on mustavalkoista.





Tummakirjosiipi

Pyrgus alveus

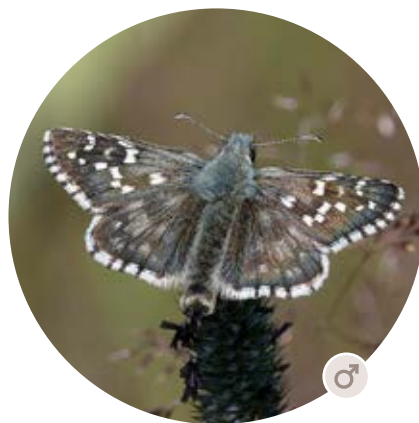
Siipiväli 23–30 mm, naaras keskimäärin suurempi.
Päälentoaika heinäkuussa (ääripäät 15.6.–9.8.).

PAKSUPÄÄT

Iso kirjosiipi. Suuri koko ja lentoaika ovat hyviä tuntomerkkejä mansikkakirjosiipeen verrattuna. Yläpuolen valkoiset kuviot pieniä, siipien alapinnat selvästi vihertäväsävyiset. Lentää nopeasti ja näyttää lennossa harmaalta. Vieraillee usein kukilla.

Laji on jokseenkin harvinainen, mutta vuosivaihtelu yksilömäärissä voi olla hyvin suurta. Hyvinä vuosina ja parhailla paikoilla perhosia voi olla kohtalaisen runsaslukuisesti, normaalisti vain yksitellen.

Yläpuolen valkoiset kuviot ovat pieniä, alapuolen suurempia.



Esiintymisen pohjoisraja kulkee viistosti noin Porista Ilomantsiin. Eniten havaintoja Ahvenanmaalta ja muualta lounaasta sekä kaakosta.

Viihtyy runsaskukkaisilla niityillä, kedoilla ja tienvarsilla.

Toukka elää meillä ainakin ahomansikalla. Talvehtii toukkana.

Naaras.





Tunturikirjosiipi

Pyrgus andromedae

PAKSUPÄÄT

Siipiväli 27–31 mm, naaras keskimäärin suurempi. Päälentoaika kesäkuun lopulta heinäkuun puoliväliin (ääripäät 17.6.–19.7.).

Iso kirjosiipi Kilpisjärven tunturipaljakalla. Takasiipien yläpuolet lähes yksivärisen tummat ja siipien alapinnat harmah-tavat. Lentää hyvin nopeasti ja matalalla, voi silloin jopa sekoittaa joihinkin tunturiryökkösiin. Vieraillee kukilla ja istuu läm-pimillä kivillä.

Laji on hyvin harvinainen, ja sitä on tavattu vain parhailta Kilpisjärven alueen tuntur-reilta, yleensä vasta puurajan yläpuolelta.

Koiras.



♀

Vuosivaihtelu yksilömäärissä voi olla suurta. Hyvinä vuosina ja parhailta paikoilla per-hosia voi olla kohtalaisen runsaslukuisesti, normaalisti vain yksitellen.

Viihtyy paljakalla, parhaiten rehevissä lapin-vuokkoa kasvavissa kohdissa.

Toukka elänee meillä lapinvuokolla tai tun-turipoimulehdellä. Talvehtinee toukkana.

Tunturikohokki on tunturikirjosiivelle hyvä ravintolähde.





Suokirjosiipi

Pyrgus centaureae

Siiptiväli 26–32 mm, naaras keskimäärin suurempi. Päälentoaika etelässä kesäkuussa, pohjoisessa lentää vielä heinäkuussa (ääripäät 25.5.–24.7.).

PAKSUPÄÄT



Iso soiden kirjosiipi. Takasiipien yläpuolella melko runsaasti vaaleaa kirjailua. Siipien alapinnat harmahtavat ja siipisuonet valkoisia. Lentää melko nopeasti ja matalalla, näyttää lennossa vaaleanharmaalta pöristelijältä. Vieraillee melko usein kukilla sekä istuu turpeelle tai kasveille päivää paistattelemaan.

Laji on harvinainen ja melko vähälukuisen. Esiintymissoillakaan perhosia ei ole kuin paikoittain. Hyvinä vuosina ja parhailta paikoilla perhosia voi olla useita, normaalisti vain yksitellen. Lajin kehitys

Koiras.



on kaksivuotinen. Etelä- ja Keski-Suomessa esiintymisvuodet tuntuvat vaihtelevan suokohtaisesti. Pohjoisessa lajia voitavata vuosittain. Etelästä lähes hävinnyt, yhtenäisen esiintymisen alkaa vasta Keski-Suomesta. Puuttuu Ahvenanmaalta.

Viihtyy avosoilla ja avoimilla rämeillä. Pohjoisessa myös tunturien alarinteiden soilla, ei nouse paljakkalle.

Toukka elää suomuuraimella, usein nuorena ensin vaivaiskoivulla. Talvehtii toukana.

Suopursu kelpaa suokirjosiivellekin.





Keltatäplähiipijä

Carterocephalus palaemon

PAKSUPÄÄT

Siipiväli 23–30 mm, naaras keskimäärin suurempi. Päälentoaika kesäkuussa (ääripäät 31.5.–7.7.).

Pohjaväriiltään ruskea, siivissä keltaisia täpliä. Takasiipien alapinnalla valkoisia täpliä. Koiras ja naaras samannäköiset. Muistuttaa hieman mustatäplähiipijän naarasta, mutta sen siipien pohjaväri on keltainen ja täplät tummia. Keltatäplähiipijällä etusiiven kärjen keltainen täplä on tummien suonien jakama, mustatäplähiipijällä suuri ja yhtenäisen keltainen. Lentää nopeasti ja yleensä melko matalalla. Vierailee usein kukilla tai istuskelee siivet osittain avoimina kasveilla.

Laji on melko harvinainen ja vähälukuinen. Etelässä se on käynyt hyvin harvinaiseksi.



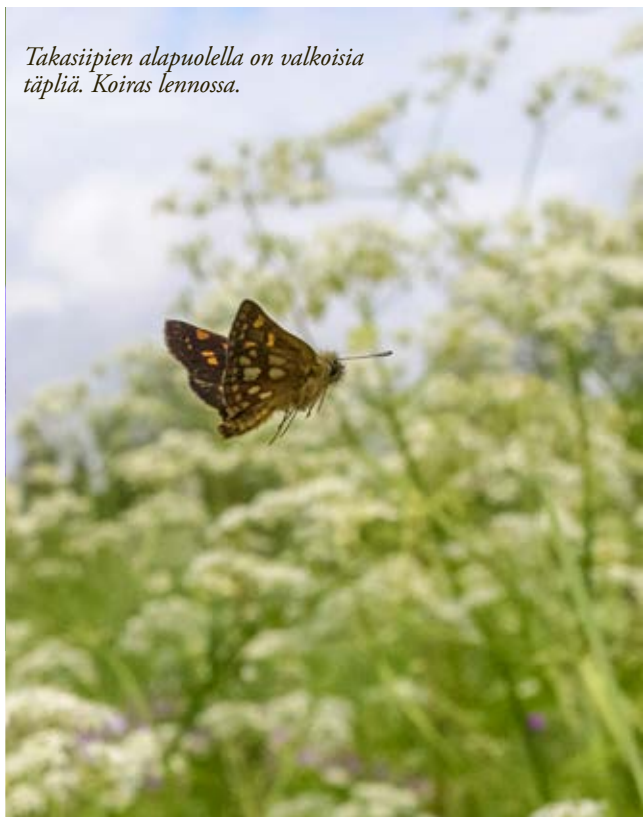
Puuttuu Ahvenanmaalta. Varsinaisen esiintymisen eteläraja kulkee noin Jyväskylän korkeudella ja ulottuu Metsä-Lappiin saakka. Yksittäishavainto jopa Kilpisjärveltä. Hyvin paikottainen, mutta paikallisesti jopa kohtalaisen runsaslukuinen.

Viihtyy kosteilla kukkaniityillä, tienvarsilla ja soiden laitamilla.

Toukka elää heinillä. Talvehtii toukkana.



Naaras.



Takasiipien alapuolella on valkoisia täpliä. Koiras lennossa.

Kirjan avulla tunnistat kaikki Suomessa tavatut 123 päiväperhoslajia ja pääset tutustumaan niiden ihmeelliseen maailmaan. Samalla saat myös perustiedot niiden valokuvaamiseen.

Suomessa perhosten lajimäärä on runsas maantieteellisestä sijainnista huolimatta – tai oikeastaan juuri siksi. Meillä kohtaavat eteläiset, itäiset ja pohjoiset lajit. Kirjassa on mukana viimeisin tieto maamme kaikista päiväperhosista lajikuvausten ja levinneisyyskarttojen muodossa.

Tunnistamisen avuksi kirjassa on monipuolinen kattaus valokuvia. Ennennäkemätöntä on lentokuvien suuri määrä. Lentäminen on perhosten tapa liikkua, hankkia ravintoa ja löytää kumppani. Siipien liike on kuitenkin niin nopeaa, ettei sitä ihmissilmin voi kunnolla nähdä. Nyt lukijan ihailtavaksi tuodaan hämmästyttävän yksityiskohtaisia lentokuvia. Kerrankin on mahdollista tarkastella lentävää perhosta kaikessa rauhassa.

Perusteellisten tunnistustietojen lisäksi kirja perehdyttää päivällä lentelevien perhosten valokuvaamiseen. Tämä perhosharrastuksen jaloin muoto ei vahingoita kohteita mutta jättää muistikuvan lisäksi pysyvän muiston kauniista siivekkäistä.

Kirja on myös oiva lisä kenen tahansa luontoharrastajan – tai vaikkapa mökkikirjaston – luku- ja katseluteokseksi.



JUSSI MURTOSAARI on jyväskyläläinen ammattiluontokuvaaja ja tietokirjailija, jonka mielialheita ovat eläimet, erityisesti perhoset, linnut ja nisäkkäät.



KL 56.8
ISBN 978-952-382-827-8

docendo
www.docendo.fi

