



Kalalokin *heinei*-alalaji

– määrittäsongelma idästä

Erityisesti talvella Suomenkin aluevesillä on pukutuntomerkeiltään kalalokin itäisen *heinei*-alalajin kriteerit täyttäviä yksilöitä. Havaintoja näistä ei kuitenkaan ole syytä alistaa rareiteettikomitean tarkastettavaksi, sillä alalajin määrittäminen on epävarmaa ja *heinei*-tyyppisiä yksilöitä havaitaan säännöllisesti.

Lokkeihin perehtyneet lintuharrastajat ovat huomanneet, että ulkosaaristossa kiertelee pääsääntöisesti loppusyksyn ja kevättalven välillä kalalokkeja, joiden pukutuntomerkit poikkeavat tyyppillisistä Itämerellä yleisesti talvehtivista nimialalajin kalalokkeista. Valokuva-

materiaalin yksityiskohtaisempi tarkastelu on osoittanut linnuissa piirteitä kalalokin itäisestä *heinei*-alalajista, mutta ovatko ne niitä?

Kalalokkien alalajien tiedetään Euraasiassa vaihtuvan toiseen vähitellen, jolloin alalajien kohtaamisvyöhykkeellä on lintuja, joilla on kummankin alalajin piir-



Nuorella ensimmäisen talven canuksella pää on voimakkaan viiruinen ja nokan tyviosa harmahtavan pinkki. Heineistä poiketen canuksen siiven alapeitinhöyhenet ovat laajasti tummat ja vatsapuolelle muodostuu voimakasta tummempaa täplitystä pyrstön alapeitinhöyheniä myöten. Kuvasta on hahmotettavissa myös laajemmin tummemmat pyrstösulat, joissa tumma kärkivyo leviää diffuusisti sulkien tyviosaa kohti. Kaarina 5.10.2015. JUKKA J. NURMI

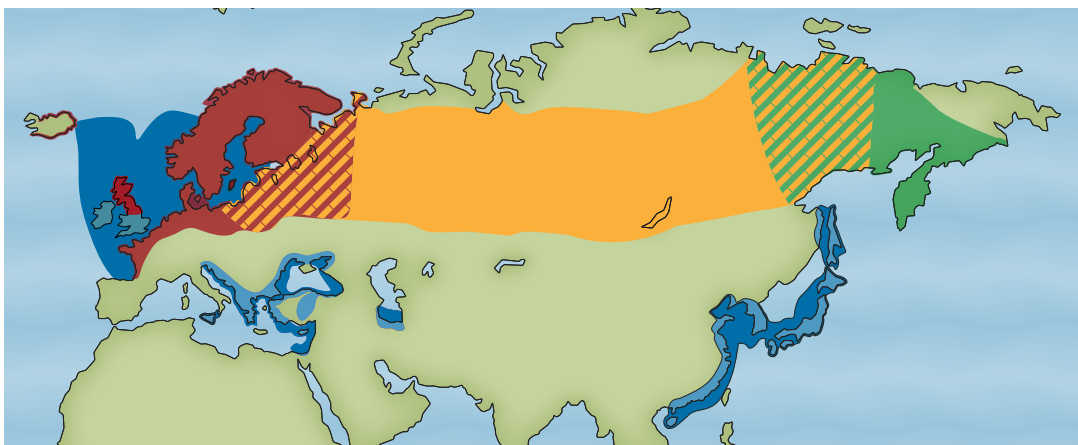


Vanhalla talvisella canuksella on tyypillisesti voimakkaan viiruinen pää, nokka on tyviosastaan vihertävä ja iiris on melko tumma. Heineistä poiketen canuksen siivenkärki on vain kapealti musta. Toiseksi ja kolmanneksi uloimpien käsisulkien (8.-9.) tyviosat ovat laajalti harmaat, 7. käsisulan sisähöydyn harmaan kiilan kärjessä on selvä valkoinen alue ja 5. käsisulkaan muodostuu vain kapea ja katkeava musta kärkivyo. Huomaa myös canukselle tyypillinen laaja ja lähes toiseksi uloimman käsisulan kärkeen ulottuva valkoinen sisätäplä sekä pieni valkoinen sisätäplä myös 8. käsisulassa, mikä olisi heineille erittäin harvinainen piirre. Säkylä 28.10.2019. JUKKA J. NURMI

Vanhalla kesäisellä heinei-alalajin kalalokilla on tyypillisesti vaaleampi iiris kuin canuksella. Myös käsisulkien kuviot poikkeavat tyypillisestä canuksesta: kaksi ulointa käsisulkaa (9.-10.) ovat peitinhöyheniä asti mustat, ja kolmanneksi uloimman käsisulan sisähöydyskin on vain erittäin vähän harmaata. Lisäksi 9. käsisulan kärkeen muodostuva valkoinen sisätäplä on verraten pieni, 8. käsisulassa valkoista sisätäplää ei ole ja 7. käsisulan sisähöydyn harmaassa kiilassa ei ole valkoista kärkiosaa. Huomaa myös 5. käsisulan erittäin leveä musta kärkivyo sekä neljännen sisä- ja ulkohöytyjen mustat täplät, jotka olisivat canukselle äärimmäisen harvinaisia. Tšeljabinšk, Venäjä 1.6.2016. RALPH MARTIN

teitä. Tällaiset alalajien välimuodot aiheuttavat haasteita lintujen luotettavalle määrittämiselle säännöllisen esiintymisalueen ulkopuolella, ja siksi BirdLife Suo-

men rareiteetikomitea muodosti linjauksen heinei-alalajista tehtyjen havaintoilmoitusten käsittelemiseksi ja toisaalta mietti, miten alalajien määrittämissä



Euraasiassa pesivien kalalokin alalajien tunnetut pesimäalueet sekä talvehtimisalueet Olsenin ja Larssonin lokikirjaan perustuen: canuksen pesimäalueet on merkitty tummanpunaisella, heinein oranssilla ja itäisimmän kamtschatchensiksen vihreällä. Vaikka alalajien kohtaamisen laajuutta ei tunneta tarkasti, kartassa on esitetty kirjallisuuteen perustuvat arviot vaihettumisvyöhykkeistä vinoviivoituksella. Kalalokin päätalvehtimisalueet on merkitty karttaan tummansinisellä. Eri alalajien talvehtimisalueita ei tunneta tarkkaan, ja erityisesti alalajien vaihettumisvyöhykkeiden linnut voivat talvisin sekoitua puhtaiden taksonien lintujen kanssa laajasti.



Tyyppillisen ensimmäisen talven/kesän (2kv) heinei on päästä ja vatsapuolelta erittäin valkea, pään tumma viirutus rajoittuu yleensä niskaan, ja vatsapuolellakin on tummaa vain pisimmissä pyrstön alapeitinhöyhenissä. Siiven alapeitinhöyhenet ovat laajalti valkeat, ja tumma rajoittuu terävärajasesti peitinhöyhenen kärkiosiin kontrastoituen selvästi tummia siipisulkia vasten. Myös pyrstö on voimakkaan kaksivärinen: musta rajoittuu jyrkästi vain kärkivyöhön, eikä pyrstösulkien sisäosissa ole juurikaan tummia kuvioita. Huomaa myös kirkkaan kaksivärinen nokka, jonka tyviosa on jo loppukevääseen mennessä muuttunut oranssinkeltaiseksi. Baikal, Venäjä 2.6.2019. RALPH MARTIN

Tyyppillisellä vanhalla talvisella heineillä iiris on vaaleampi kuin pupilli ja pää vaikuttaa kokonaan valkoiselta. Pään tumma viirutus on yleensä terävärajaista ja rajoittuu niskaan. Tämän linnun käsisivien kuviot sopisivat myös canukselle: valkoinen sisätäplä toiseksi uloimmassa käsisulassa (9.) on laaja, 7. käsisulan sisähöydyin harmaassa kiilassa on selvä valkoinen kärkiosa ja viidennen musta kärkivyö on ohut ja epäyhtenäinen. Aktau, Kazakstan 31.1.2022. ANNA YASKO

pitäisi soveltaa lintujen eri ikäluokkiin. Samalla pohdittiin läpimuuttavien ja mahdollisesti talvehtivien heinei-alalajin kalalokkien yleisyyttä Suomessa.

Kalalokin taksonomia ja levinneisyys

Kalalokin on perinteisesti esitetty pesivän sirkumbo-reaalaisesti pohjoisilla leveysasteilla maapallon ympäri, ja sen on mielletty käsittävän neljä toisistaan poikkeavaa alalajia: *Larus canus brachyrhynchus* pesii ja talvehtii Pohjois-Amerikassa ja kolme muuta *L. c. canus*, *L. c. heinei* ja *L. c. kamtschatschensis* Euroasiassa. Näistä kolmesta nimialalaji *canus* on läntisin ja pesii Islannista ja Brittein saarilta Keski-Euroopan kautta Skandinaviaan ja Suomeen aina Vienanmerelle asti ja talvehtii laajas-

ti eri puolilla Eurooppaa. Keskimmäisen alalajin heinei sanotaan pesivän Kaninin niemimaalta ja Moskovan alueelta itään Keski-Siperian kautta Baikallille ja Lenajoelle ja talvehtivan ainakin Mustallamerellä ja Kaspianmerellä sekä pienemmissä määrin Välimeren itäosissa ja Persianlahdella. Itäisin alalaji *kamtschatschensis* pesii Koillis-Siperiassa Lenajoelta itään Anadyrille ja Kamtsatkan niemimaalle ja talvehtii laajasti Itä-Aasian rannikkoalueilla Japanista etelään.

Geneettiset tutkimukset ovat osoittaneet alalajien *kamtschatschensis* ja *brachyrhynchus* eroavan toisistaan ja toisaalta alalajeista *canus* ja *heinei* niin paljon, että ne voisivat ansaita lajiaseman. Tätä käsitystä vastassa on se tosiasia, että Euroasiassa alalajit vaihettuvat toisiinsa laajamittaisesti ja siten alalajien väliset rajat tunnetaan huonosti. Esimerkiksi kirjallisuudessa levinneisyyskarttoihin piirretyt vaihtumisvyöhykkeet poikkeavat toisistaan merkittävästi. Kuitenkin kahdessa kansainvälisessä lajilistassa (IOC ja Clements) amerikkalainen *brachyrhynchus* on tulkittu jo omaksi lajiksi, mutta esimerkiksi HBW:ssa ja Howard & Mooressa se on edelleen kalalokin alalajina. Tässä artikkelissa keskitytään *canuksen* ja *heinein* problematiikkaan näiden esiintymiskuvien ja määrittämisvaikeuksien hahmottamiseksi.

Vaikka ensimmäisen talven heinein pää ja vatsapuoli ovatkin tyypillisesti valkeat, kupeille voi muodostua jopa voimakasta tummempaa täpläkuviointia ja pään viirutus leviää melko yleisesti myös pääläelle. Huomaa kuitenkin kirkkaan kaksivärinen nokka sekä mustan rajoittuminen pyrstössä vain teräväräjäiseen kärkivyöhön sekä pisimpien pyrstön alapeitinhöyhenten kärkiin.
Bishkek, Kirgisia 9.1.2021. KAREN WYKURZ

Itäisiä kalalokkeja Länsi-Euroopassa

Kirjallisuuden perusteella *heineitä* tai ainakin *heinein* tyyppisiä lintuja esiintyy talviaikaan säännöllisesti Itämeren ympäristössä. Erityisesti Itämeren länsiosasta Juutinrauman alueelta on rengaslöytöjä linnuista, joiden alkuperä on selvästi *heinein* pesimäalueilta. Rengaslöytöjen valossa *heineitä* on havaittu myös Ilossa-Britanniassa, Alankomaissa ja Pohjois-Saksassa. Lisäksi Britanniassa talvella pyydystetyistä kalalokeista useampi kuin joka sadas sopii morfologialtaan selvästi *heinein* vaihteluun. Vastaavasti yhtenä talvena Tanskassa pyydystetyistä linnuista joka kymmenes ja toisena talvena Pohjois-Saksassa havaituista linnuista puolet täytti *heinein* kriteerit. Tämän perusteella esimerkiksi Ison-Britannian rariteettikomitea on tulkinnut *heinein* olevan talvella suhteellisen säännöllinen Pohjanmeren eteläosissa.

Virossa alalajin *heinei* esiintymiskuva on vähintäänkin epäselvä ja perustuu Viron rariteettikomitean nykykäsityksen mukaan ennemminkin olettamuksiin kuin tutkittuun tietoon. Jo 1950-luvulla on kirjoitettu, että Itä- ja Kaakkois-Viron pesivät kalalokit voisivat olla *heineitä* tai mahdollisesti alalajien vaihtumisyöhykkeel-



tä, mutta tämä vaatisi lisää tutkimuksia. Osalla muu-
tonaikaisista ja talvisista linnuista on kuitenkin todettu
olevan selvästi *heineihin* viittaavia piirteitä pukutunto-
merkeissä. Tähän voisi saada lisävalaistusta esimerkik-
si tutkimalla loppusyksyisin Peipsijärvelle saapuvien lin-
tujen alkuperää pukutuntomerkkien valossa.

Mielenkiintoista on myös, että vaikka Itämerellä on
yleisesti ja jopa Ruotsin rengaslöytöatlaksen perusteella
oletettu talviaikaan esiintyvän kalalokkeja *heinei*-alalajin



Kuolan niemimaalta Suomen välittömästä läheisyydestä pesimäaikaan kerätyllä yksilöllä on selvästi heineihin viittaavia piirteitä. Kolmanneksi uloin käsisulka (8.) on erittäin laajalti musta: väri ulottuu heikkona käsisulkien peitinhöyheniin asti ja siten harmaa kiila sulan sisähöydyssä on olematon. Mustaa väriä ulottuu myös 6.-7. käsisulkien ulkohöydyissä pitkälle sulan tyviosaa kohti. Lisäksi 8. käsisulan kärkeen ei muodostu valkoista sisätäplää ja 7. käsisulan sisähöydyden harmaassa kiilassa on vain erittäin kapea ja epäselvä valkoinen kärkitäplä. Myös 5. käsisulkaan muodostuva musta poikkivyö on tällä yksilöllä poikkeuksellisen leveä, mikä olisi canukselle erittäin epätyypillistä. Vaitolahti Murmansk, Venäjä 11.7.1928. TURUN YLIOPISTON BIODIVERSITEETTIYKSIKÖN KOKOELMAT / HANNU HUHTINEN JA KARI KAUNISTO

Museoaineistosta löytyi itäiseltä Suomenlahdelta useita pesiviä kalalokkeja, joiden uloimpien käsisulkien kuviot viittasivat heinein vaikutukseen. Tällä yksilöllä on kolmanneksi uloimmassa käsisulassa (8.) erittäin paljon mustaa: väri ulottuu käsisulkien peitinhöyheniin asti, ja siten sisähöydyden harmaa kiila on erittäin heikko. Toiseksi uloimman käsisulan kärkiosaan muodostuva valkoinen sisätäplä on pieni ja pyöreähkö, kolmanneksi uloimpaan käsisulkaan sisätäplää ei muodostu lainkaan. Myös kahdessa seuraavassa käsisulassa (6.-7.) musta ulottuu ulkohöydyissä pitkälle sulan tyviosaa kohden. Lisäksi 5. käsisulkaan muodostuva musta kärkivyö on erittäin leveä ja symmetrinen, jopa 4. käsisulan ulkohöydyssäkin on pieni musta täplä. Vehkalahti Ulkotammio 4.6.1966. TURUN YLIOPISTON BIODIVERSITEETTIYKSIKÖN KOKOELMAT/HANNU HUHTINEN JA KARI KAUNISTO

esiintymisalueelta, Ruotsin rariteetikomitea on hyväksynyt alalajin maan lajilistalle vasta vuonna 2018 hyvin valokuvadokumentoidun yksilön perusteella. Suomessa rariteetikomitea ei ole ottanut kantaa *heinein* esiintymiseen tarkastamalla siitä tehtyjä havaintoja, vaan alalajin on yleisesti ajateltu esiintyvän alueella läpimuuttajana ja talvehtijana.

Heinein erottaminen nimialalajista

Kalalokin alalajin *heinei* määrittäminen ja erottaminen nimialalajista *canus* perustuu pitkälti **Peter Adriaensin** ja **Chris Gibbinsin** urauurtavaan vuonna 2016 julkaistuun artikkeliin. Siinä käydään systemaattisesti läpi alalajien väliset rakenteelliset erot sekä kuvataan yksityiskohtaisesti eri ikäluokkien tyypillisimmät erot puku-tuntomerkeissä. Artikkelissa esitellään myös toisen talven yksilöiden määrityskriteerit. Koska yksikään puku-tuntomerkki ei ole vain *canukselle* tai *heineille* tunnusomainen, artikkelissa on muodostettu aikuisille yksilöille käsisulkien kuviointeihin perustuva määrityskaava, jonka perusteella useamman tuntomerkin yhdistelmä voisi riittävällä varmuudella viitata *heineihin* tai ainakin sentyyppiseen yksilöön. Suurimmaksi ongelmaksi muodostuu vaihettumisvyöhykkeen yksilöiden seu-

Saaristomerellä talvella kuvatun vanhan kalalokin puvussa on selvästi alalajiin heinei viittaavia piirteitä. Linnun selkä vaikuttaa verraten tummanharmaalta, nokan yleisväri on kirkaankeltainen ja suhteellisen valkeassa päässä niskan selvät tummat viirut muodostavat heineille tyypillisen boakuvion. Toiseksi uloin käsisulka (9.) näyttää olevan peitinhöyheniin asti musta, ja sen kärkiosassa on vain pieni, pyöreä ja valkoinen sisätäplä. Kolmanneksi uloimman käsisulan ulkohöyty on kokonaan musta, eikä sen kärkiosassa ole valkoista sisätäplää. Lisäksi 7. käsisulan sisähöydyn harmaan kiilan kärjessä on vain erittäin pieni valkoinen täplä, viidennessä on leveä ja yhtenäisen musta kärkivyö ja 4. käsisulan ulkohöydyssäkin on pienehkö musta täplä. Kemiönsaari Kasnäs 3.2.2020. ARI KUUSELA

lominen puhtaiden *heineiden* joukosta riittävällä varmuudella.

Viime vuonna ilmestyneessä Adriaensin ja kump-paneiden loppukirjassa on otettu *heinein* määrittämiseen tätäkin tiukempi linja. Kirjassa julkaistujen kriteerien mukaan valtaosa *heineistä* jäisi vakituisten esiintymisalueiden ulkopuolella määrittämättä alalajin laajan muuntelun ja vaihettumisvyöhykkeen välimuotoisten yksilöiden vuoksi.

Rakenteellisesti *heineillä* on keskimäärin pidemmät siivet kuin *canuksella*. Tämä erottuu usein paitsi seiso-

Tärkeimmät maastomäärityksessä käyttökelpoiset pukutuntomerkit vanhan talvisen kalalokin alalajien erottamiseksi

Laajan muuntelun vuoksi esitetyt erot eivät ota huomioon harvinaisia poikkeusyksilöitä. Lisäksi koska vaihettumisvyöhykkeen linnuilla voi olla piirteitä kummastakin alalajista, pitää määrittämisen aina perustua mahdollisimman monen tuntomerkin yhdistelmään. Käsisulat on numeroitu siten, että uloin näkyvä käsisulka on 10., toiseksi uloin 9. ja vastaavasti sisin 1.

Tuntomerkki	<i>L. c. canus</i>	<i>L. c. heinei</i>
Nokan väri	himmeä, vihertävä, tumma poikkivyön aihe	kirkaankeltainen, ei tummaa kuviointia
liriksen väri	tumma	selvästi vaaleampi kuin pupilli
Päänkuviot	viiruiset päälaki, niska ja korvanpeitinhöyhenet	kuvioton pää, tummaa viirutusta/täplitystä niskassa
Käsisulat		
4.	ei mustaa	joskus mustaa kuviointia
5.	musta kärkivyö puuttuu tai on epäyhtenäinen	yhtenäinen ja leveä musta kärkivyö
6.	ulkohöydyssä mustaa < 1/3	ulkohöydyssä mustaa > 1/3
7.	sisähöydyn harmaassa kiilassa laaja valkoinen kärkitäplä	sisähöydyn harmaan kiilan kärjessä korkeintaan kapea valkoinen sirppi
8.	Ulkohöydyssä musta ei ulotu käsisulkien peitinhöyheniin. Sisähöydyn harmaa kiila ulottuu pitkälle sulan kärkeä kohti. Joskus valkoinen sisätäplä	Ulkohöydyssä musta ulottuu käsisulkien peitinhöyheniin asti. Sisähöyty on yli puoliväliin musta. Ei valkoista sisätäplää
9.	Vain ulkohöydyn ulkoreunus on musta. Valkoinen sisätäplä ulkohöydyssä on leveämpi kuin kärjen musta osa.	Ulkohöyty on kokomusta. Valkoinen sisätäplä on pieni, ulkohöydyssä lyhyempi kuin sulan kärjen musta osa.



van linnun siiven ulottumassa myös lentävillä linnuilla; erityisesti käsisiipi näyttää tyypillisesti suippokärkiseltä. Heinein pää vaikuttaa usein tasaiselta ja otsa luisulta, ei niin pyöreältä kuin *canuksella*. Monessa suhteessa *heinei* on hieman suurempi kuin *canus*, mutta suuren yksilöllisen vaihtelun ja sukupuolten välisen kokoeron vuoksi tästä ei ole juurikaan hyötyä maastomäärityksessä. Sen sijaan kädessä olevan yksilön alalajin määrittämisessä voi olla suurta apua siiven pituuden, nokan pituuden ja paksuuden sekä nilkan pituuden mittaamisesta. Äänissä ei ole löydetty merkittäviä eroja *canuksen* ja *heinein* välillä.

Talvella vanhan *heinein* yleisvaikutelma poikkeaa selvästi *canuksesta*: puhtaanvalkoinen pää kontrastoituu terävärajaisen tumman viirutuksen tai täplityksen muodostamaan niskavyöhön. *Canuksesta* poiketen *heinein* nokka on myös talvella voimakkaan keltainen ja siinä on usein jopa oranssi värisävy. Vanhan *heinein* iiris on usein erittäin vaalea ja selkeä hieman tummemman harmaa kuin *canuksella*. Selvimät maastossa havaittavissa olevat ja hyvistä valokuvista parhaiten tulkittavissa olevat erot löytyvät uloimpien käsikulmien kuvioinneista: *heinein* käsisiiven kärki on selvästi laajemmin musta kuin *canuksen*.

Nuori ensimmäisen talven *heinei* poikkeaa tyypillisesti *canuksesta* puhtaanvalkean pään, kirkkaan kak-

sivärisen nokan, alapinnoilta tummiin siipisulkiin voimakkaasti kontrastoituvien valkoisen vatsan ja siiven alapeitinhöyhenten sekä kontrastikkaan mustavalkoisien pyrstön vuoksi.

Alalajin määrittämisen haasteet

Heineillä on Länsi-Venäjällä laaja ja tunnettu vaihettumisvyöhyke *canuksen* kanssa, ja siksi on usein käytännössä mahdotonta erottaa puhdas *heinei* vaihettumisvyöhykkeen linnuista, joilla on välimuotoisia piirteitä. Lisäksi vaihettumisvyöhykkeiden rajat sekä laajuudet ovat varsin huonosti tiedossa. Esimerkiksi Virossa pesivät kalalokit ovat rakenteeltaan monessa mielessä välimuotoisia lintuja. Tämän vuoksi Itämeren alueen lintujen alalajia voi olla vaikea arvioida ilman tietoa linnun pesimäpaikasta.

Vaikka uusimmassa määrittämissuhteissa luodaan uskoa, että *heinei* voi olla erotettavissa pesimäalueiden ulkopuolella, tutkimuksiin sisältyy ongelmia. Vaikka oleellisten tuntomerkkien määrittämiskriteerien luominen perustuikin Moskovan museoaineistoon *heinein* pesimäalueilta, vastaavat maastotutkimukset tehtiin *heinein* oletetuilta talvehtimisalueilta Georgiasta ja Turkista. Levinneisyyskarttojen perusteella tämä oletus saattaa jo sisältää merkittävän riskin siitä, että näillä



Tämä ensimmäisen talven (2kv) kalalokki muistuttaa kokonaisuudessaan paremmin heineitä kuin nimialalajin canusta. Linnun pää ja vatsa ovat erittäin valkeat, ja tumma viirutus keskittyy ainoastaan niskaan. Hartiahöyhenissä on selviä valkeita kärkiosia tehden alaselästä suomumaisen näköisen. Pyrstön yläpeitinhöyhenet ovat puhtaanvalkoiset, pyrstövyö on teräväräinen ilman tummempia kuvioita pyrstösulkien sisäosissa ja uloimman pyrstösulan ulkohöyty on kokonaan valkoinen. Lisäksi tummiin kyynärsulkiin voimakkaasti kontrastoituvissa siiven alapeitinhöyhenissä pohjaväri on puhtaanvalkoinen ja niihin sekä kainalohöyheniin muodostuu vain kapeita ja teräväräjäisiä tummia kärkiosia. Salo Kokkila 23.2.2020. ARI KUUSELA

Tärkeimmät maastomäärityksessä käyttökelpoiset pukutuntomerkit nuoren ensimmäisen talven kalalokin alalajie erottamiseksi

Nuorten lintujen määrittäminen perustuu pitkälti suhteellisiin tuntomerkkeihin, joten alalajin varma määrittäminen on vielä epävarmempaa kuin aikuisten lintujen tapauksessa.

Tuntomerkki	<i>L. c. canus</i>	<i>L. c. heinei</i>
Päänkuviot	laajasti viiruinen	valkea pää, niska tummaviiruinen tai täplikäs
Nokka	tyviosa harmahtava	kirkkaan kaksivärinen
Vatsapuoli	tummiä viiruja ja suomukuviota, erityisesti kupeilla	valkea vatsapuoli, myös alaperä
Selkä- ja hartiahöyhenet	tasaisen harmaa	höyhenissä valkoisia reunuksia, suomukuviainen
Pyrstön ylä- ja alapeitinhöyhenet	usein tummaa kuviointia	usein täysin kuviottomat
Pyrstön kuviot	Joskus tumma kuvio leviää pyrstösulkien sisäosiin.	teräväräjäisen tumma kärkivyö, uloimman pyrstösulan ulkohöyty täysin valkoinen
Siiven alapeitinhöyhenet	tyypillisesti laajoja ja epäselväräjäisiä tummiä kuvioita	usein laajalti valkeat, tumma rajoittuu teräväräjäisenä höyhenten kärkiosiin



Virossa kuvatun talvisen kalalokin käsisulkien mustat kuviot täyttävät laajuuden osalta kriteerit heinein määrittämiseksi, kuten myös melko keltainen nokan yleisväri ja selvästi vaalea iiris, mutta sen sijaan toiseksi uloimman käsisulan kärkiosa muodostuva erittäin laaja valkoinen sisätäplä olisi heineille harvinainen. Lisäksi pään viirutus leviää tasaisena myös päälle eikä linnulle muodostu heineille tyyppillistä tumman viurutuksen muodostuvaa niskavyötä. Virtsu, Viro 18.12.2004. MATTI REKILÄ



alueilla voisi talvehtia lintuja myös *heinein* ja *canuksen* vaihtumisvyöhykkeeltä.

Heinei-alalajin määrittämisen ongelmallisuutta kuvaa hyvin sekin, että internetistä alalajin pesimäalueilta ja ydintalvehtimisalueilta löytyvän kuvamateriaalin perusteella vain pieni osa linnuista täyttäisi Länsi-Euroopassa luodut kriteerit *heinein* määrittämiseksi.

Lisäksi koko *heinei*-alalajin olemassaolon uskottavuutta tai ainakin sen luotettavien määrityskriteerien luomista voi murentaa osin myös se, että *heinei*-alalajin tyyppiyksilö on kerätty Kreikan talvehtivasta populaatiosta, vaikka lienee kyseenalaista tulkita kaikkien Kreikassa talvehtivien yksilöiden olevan peräisin puhtaasti *heinein* pesimäalueilta. Esimerkiksi kuva-aineiston perusteella Kreikassa talvehtii yleisesti nimialalajia muistuttavia yksilöitä ja Suomessa rengastetuista kalalokeistakin on löytöjä Välimeren itäosista ja jopa Mustanmeren itärannikolta.

Tukea museo- ja kuva-aineistoista

Turun yliopiston biodiversiteettiyksikön museoaineistoa käytettiin pohjana arvioitaessa Suomessa pesivien kalalokkien rakenteessa ja pukutuntomerkeissä olevaa muuntelua ja sitä, missä määrin tuntomerkit poikkeavat talvehtivien kalalokkien tunnusomaisista piirteistä. Nahka-aineiston perusteella Suomessa pesivien lintujen nokan pituus ja paksuus sekä selän harmaa värisävy sopivat hyvin sekä *canukselle* että *heineille*.

Tällä ensimmäisen syksyn linnulla on selvästi heineihin viittaavia tuntomerkkejä. Nokka on kirkkaan kaksivärinen, siiven alapinnat ovat laajasti valkoiset ja sekä vatsapuolen että pään kuviot sopivat hyvin alkutalvisen heinein vaihteluun. Myös pyrstössä on terävärajainen musta kärkivyö ja pyrstön yläpeitinhöyhenet ovat puhtaanvalkoiset, mikä sopisi vain joka kymmenennelle canukselle. Huomaa myös heineille tyyppillinen uloin pyrstösulka, jossa valkoiseen ulkohöytyyn työntyy ruodin yli vain erittäin vähän mustaa. Helsinki 27.11.2022. PETRI LAMPILA

Aineistossa ei ollut ainoatakaan yksilöä, jonka selän väri olisi ollut tummuudeltaan *canuksen* vaihtelun ulkopuolella. Sen sijaan 4.–6. sisimpien käsisulkien mustien kuvioiden laajuus ja yhtenäisyys oli tyyppilisempi *heineille*. Myös harmaan kiilan pituus kolmen uloimman käsisulan sisähöydyissä painottuu hieman enemmän *heinein* suuntaan.

Koska valtaosa nahka-aineistosta oli kerätty itäiseltä Suomenlahdelta, voidaan tämänkin perusteella todeta vaihtumisen kohti *heinein* pukutuntomerkkejä alkavan ainakin osittain jo Suomesta. Hieman samaan tapaan on aiemmin esitetty Viron kalalokeista, missä myös pesivillä linnuilla on havaittu olevan *heinein* piirteitä.

Rariteettikomitean tulkinta

Sekä kirjallisuuden että kerätyn valokuva-aineiston perusteella *heinei*-alalajin kalalokkeja tai ainakin pukutuntomerkeiltään tämän alalajin kriteerit täyttäviä




Tällä pesimäpaikalla kuvatulla kalalokilla on heineille sopiva käsisipi. Kolme ulointa käsisulkaa ovat käytännössä käsisulkien peitinhöyheniin asti mustat, toiseksi uloimman käsisulan (9.) kärkiosaan muodostuu vain varsin pieni valkoinen sisätäplä ja kolmanneksi uloimmasta sisätäplä puuttuu kokonaan. Lisäksi 7. käsisulan sisähöydyn harmaan kiilan kärkeen muodostuu vain häidin tuskin erotettavissa oleva pieni valkoinen sirppi. Viidennessä käsisulassa on tasaleveä koko sulan lävistävä musta kärkivyö ja myös 4. käsisulan ulkohöydyssä on pieni musta kärkikivio. Helsinki 29.4.2016. TOMI MUUKKONEN

Tämän kesäisen vanhan kalalokin käsisiiwen kuviot muistuttavat enemmän heineitä kuin canusta. Kaksi ulointa käsisulkaa sekä kolmanneksi uloimman (8.) ulkohöyty ovat kokomustat peitinhöyheniin asti, eikä viimeksi mainittuun muodostu valkoista sisätäplää. Lisäksi 5. käsisulkaan muodostuu tasaleveä koko sulan poikki kulkeva musta kärkivyö. Nimialalajin canukseen viittaa ehkä enemmän 7. käsisulan sisähöydyn harmaan kiilan kärkeen muodostuva varsin leveä valkoinen alue. Uusikaupunki 7.7.2012. JUKKA J. NURMI

yksilöitä esiintyy säännöllisesti Suomessa ja ylipäänsä Itämeren piirissä, erityisesti talviaikaan. Lisäksi museoaineistoihin perustuen Suomessa ja Suomen lähiympäristössä, kirjallisuuden mukaan selvästi nimialalajin *canus* levinneisyysalueilla, esiintyy myös pesimäaikaan harvinaisena sellaisia kalalokkeja, joiden pukutuntomerkeissä on viitteitä *heinein* vaikutuksesta. Nämä yhdessä Virossa tehtyjen pesivien kalalokkien morfologiaa koskevien tutkimusten kanssa antavat selviä viitteitä siitä, että nimialalajin vaihtuminen *heineihin* alkaa osin jo itäiseltä Suomenlahdelta.

Koska *heineitä* muistuttavien kalalokkien esiintyminen Itämerellä sekä *heineitä* muistuttavien yksilöiden pesintään viittaavat havainnot nimialalajin levinneisyysalueella ovat yleisempiä kuin on aiemmin ole-

tettu, ei *heinein* tarkastaminen rareiteetikomiteassa ole mitenkään mielekäästä tai edes tarkoituksenmukaista.

Kalalokin *heinei*-alalajin – tai ainakin pitkälti sitä muistuttavien yksilöiden – tulkitaan siis jatkossakin olevan Suomessa säännöllinen, joskin harvalukuisen läpimuuttaja ja talvehtija. Saman päätelmän esitti jo **Antero Lindholm** Suomessa tavattuja lintujen alalajeja käsittelevässä artikkelisarjassaan Linnut-lehdessä vuonna 2005. Alalajin *heinei* osuus on silti edelleen epäselvä, ja havainnoijia kannustetaan dokumentoimaan erityisesti loppusyksyisiä ja talvisia kalalokkeja ja arvioimaan määrittystä tämän artikkelin sekä Adriaensin ja Gibbinsin laajemmassa artikkelissa esitettyjen kriteerien mukaisesti. 

Kiitokset

Seuraavat henkilöt avustivat suuresti kalalokin alalajien kokonaiskuvan hahmottamisessa ja artikkelin toteutumisessa: Aron Edman, Kari Kaunisto, Hans Larsson, Antero Lindholm, Rami Lindroos, Margus Ots ja Uku Paal.

Lisää kalalokkien määrittämisestä:

Olsen, K.M. & Larsson, H. 2004: Gulls of Europe, Asia and North America. Second Edition. Helm Identification Guides. London.

Howell, S. N. G. & Dunn, J. 2007: Gulls of the Americas. Peterson Reference Guides. New York.

Adriaens, P. & Gibbins C. 2016: Identification of the *Larus canus* complex. Dutch Birding 38: 1–64.

Adriaens, P., Muusse, M., Dubois, P. J. & Jiguet, F. 2022: Gulls of Europe, North Africa, and the Middle East: an identification guide. Princeton University Press. Oxfordshire.