

ISOKOKOISTEN KIRVISTEN (*ANTHUS CAMPESTRIS*, *A. NOVAESEELANDIAE* JA *A. GODLEWSKII*) PUVUISTA JA MÄÄRITTÄMISESTÄ  
(*On the Plumage and Identification of Larger Pipits*)

JOUKO HAKALA & JORMA TENOVUO

Suomessa syksyllä 1967 havaitun isokirvisen (*Anthus novaeseelandiae*) poikkeuksellisen runsaan esiintymisen yhteydessä ilmeni usein määrittämisvaikeuksia. Tiedustelumme *Ornis Fennicassa* (44:88) ja *Lintumiehessä* (3:60) vastanneista useat suhtautuivat varauksella määrittämyksensä, varsinkin jos kyse oli vain lennossa nähdyistä yksilöistä.

Suurimpana vaikeutena syksyllä havaittujen yksilöiden määrittämisessä on isokirvisen erottaminen nuoresta nummikirvisestä (*Anthus campestris*) sekä erittäin isokirvismäisestä aasialaisesta lajista *A. godlewskii*, jota tosin eräät tutkijat VAURIEN (1959) mukaan pitävät nummikirvisen rotuna. Vaikka yllämainitut kolme lajia eivät kokonais- ja siivenpituudeltaan ole huomattavasti esim. metsäkirvistä (*A. trivialis*) kookkaampia, ne näyttävät kuitenkin ennen kaikkea pidempien koipiensa ja pyrstönsä takia tavallisia kirvisiämme selvästi suu-remmilta. Olemmekin eräitä englantilai-

sia lähdeoteoksia noudattaen käyttäneet yhteisnimitystä ”isokokoiset kirviset” kolmesta ensinmainitusta lajista. Tässä yhteydessä lienee paikallaan korostaa koon suhteellisuutta maastomäärittäyksissä. Varsinkin DIESSELHORST (1965) varoittaa antamasta koolle liian suurta merkitystä kirvisten määrittäyksissä.

Tiivistelmä tärkeimmistä tuntomerkkeistä on esitetty s:lla 136.

#### Levinneisyys

Lajien levinneisyys esitetään VAURIEN (1959) ja HALLIN (1961) mukaan. Isokirvinen pesii laajalla alueella Länsi-Siperiasta Tyynelle Valtamerelle, Kaakkois-Aasiasta Australiaan ja Uuteen Seelantiin saakka sekä Etiopiassa. Meillä lähinnä kyseeseen tuleva rotu *richardi* asustaa suhteellisen pienellä alueella lajin levinneisyysalueen länsiosassa. Se muuttaa pääasiassa Etelä-Aasiaan, mutta on tavattu myös monin paikoin Länsi-Euroopassa Skandinaviasta Pohjois-Afrikkaan.

*Anthus godlewskii* pesii Keski-Aasiassa ja muuttaa etelään. Lajia ei tietävästi ole tavattu Euroopassa.

TAULUKKO 1. Kirvislajien *Anthus novaeseelandiae*, *A. godlewskii* ja *A. campestris* (♂ + ♀) mittoja (mm) WILLIAMSONin (1963) mukaan (mittaustapaa ei ilmoitettu).

	n	Siipi	Pyrstö	Nokka	Nilkka	Takakynsi
<i>Anthus novaeseelandiae</i>	24—34	87—99	68—81	16—18.5	29—33	13.5—19
<i>A. godlewskii</i>	29—30	86—95	62—74	14.5—17	26—28	10.5—14
<i>A. campestris</i>	29—30	83—95	65—75	14—17	23—27	7.5—10

Nummikirvinen pesii Euroopassa 58. leveyspiiriltä etelään aina Välimeren rannikolle Brittein saaria ja Luoteis-Ranskaa lukuunottamatta, idässä Siperian läpi noin 90. pituuspiirille saakka sekä Lähi-Idässä ja Pohjois-Iranissa.

*Anthus godlewskii*in määrittämisestä sekä isokokoisten kirvisten mitoista

*A. godlewskii* ei liene nykyisten tietojen mukaan maastossa erotettavissa isokirvisestä (HALL 1961, WILLIAMSON 1963); pyrstön reunasulkien valkean alueen vähäiset erot ovat lähinnä käsituntomerkkejä. Lajin äänistä emme ole löytäneet mainintaa.

Nuoreen nummikirvisen verrattuna *A. godlewskii* on täyteläisemmän värinen, lämpimän ruskea yläpuolelta, kun taas nummikirvinen on yleisväreiltään harmaamman ruskea, heikommin viiruinen yläpuolelta ja vähemmän täplikkäs alapuolelta.

*A. godlewskii* on varmimmin erotettavissa sekä nuoresta nummikirvisestä että isokirvisestä erityisesti nokan ja nilkan mitoista (ks. taulukko 1). Isokirvisellä on tukevampi nokka ja pidemmät nilkat kuin kahdella muulla lajilla, isokirvisen nokka on useimmin 17—18,5 mm, muiden 15—17 mm. Takakynsi on selvästi pisin isokirvisellä (yhtä pitkä tai useimmiten selvästi pidempi kuin takavarvas), lyhin nummikirvisellä (suunnilleen yhtäpitkä kuin takavarvas) ja edellämainittujen väliltä *A. godlewskii*llä. Isokirvisen takakynsi on usein suurempi ja kiurumaisempi kuin nummikirvisen. Kynnen muodossa esiintyy kuitenkin huomattavaa vaihtelua (WILLIAMSON 1963). HALL (1961) mainitsee lisäksi taulukon 1 arvoista huomattavastikin poikkeavia mittoja, jotka ainakin osittain saattavat johtua erilaisista mittaustavoista.

### Iso- ja nummikirvisen puvuista

Vanhan talvipukuisen nummikirvisen erottaminen muista isokokoisista kirvisistä on suhteellisen helppoa. Se on yleisväretykseltään vaalea, selkäpuolelta hiekanruskea (itäiset kannat yleensä harmaampia), miltei viiruton ja vatsa-

puolelta juovaton tai heikosti pitkittäisjuovainen. Kesäpuku on samankaltainen, mutta hyvin kuluneena (kesä—heinäkuussa) yläpuoli on vähemmän hiekanvärinen ja hieman tummempi vaikuttaen vielä yksivärisemmältä kuin aikaisemmin, tosin selän etuosan täplitys hieman selvenee (vrt. kuva OF 44:79).

Nuoren nummikirvisen selkäpuoli on usein hyvin voimakasjuovainen, selkäpuolen höyhenet ovat tumman punertavanruskeat ja tasaisesti vaaleareunaiset. Alapuolelta se muistuttaa vanhaa lintua, mutta rinnassa on lukuisammin leveämpiä, tummanruskeita juovia ja linnulla on selvä viikisjuova. Kupeet ovat heikkojuovaiset. Sulkasadon viivästyminen voi aiheuttaa sekoitamismahdollisuuden isokirvisen (ja *A. godlewskii*in) vielä myöhään syksylläkin. Ensimmäisessä talvipuvussa kuten ad., mutta usein lukuisin vaaleareunuksisin nuoren linnun höyhenin (vrt. sulkasato). Tätä seuraavassa kesäpuvussa kuten ad.

Talvipukuinen vanha isokirvinen on selkäpuolelta tummanruskea, voimakkaasti mustanruskeajuovainen lukuunottamatta lähes yksivärisen ruskeaa yläperää ja selkää. Posket ja kurkun yläosa ovat ruskeankellanvalkoiset. Kurkun alaosa ja rinnan yläosa ovat ruskeankeltaiset, mustanruskeajuovaiset juovien ulottuessa ylös kurkun sivuja silmiinpistävästi viikisjuovana. Rinnan alaosa ja vatsa ovat valkeahkon ruskeankeltaiset, kupeet syvän ruskeankeltaiset. Käsinsulat ovat tummanruskeat, ulkohöydyt kapealti vaaleanruskeareunaiset ja sisähöydyt tyvipuolelta leveästi valkeahkot. Kyynärsulat ja useimmat peitinhöyhenet ovat mustanruskeat ruskeankeltaisin reunoin ja kärjin, peitinhöyhenet ovat yhtenäisemmän ruskeankeltaiset, pyrstösulat tummanruskeat, keskimmäinen pari leveästi ruskeareunainen, uloin pari valkea. Kesäpuku kuten talvipuku.

Nuoren isokirvisen yläpuolen höyhenet ovat yleensä ruskeanmustat ja vaaleanruskeat vaaleareunaiset. Alapuolelta se on valkeampi, rinnan yläosasta ja kurkun sivuilta tavallisesti viiruisempi kuin ad. Kupeet ovat ruskeankeltaiset, heikosti tummanruskeajuovaiset. Ensimmäisessä talvipuvussa kuten ad., mutta monin nuoren linnun vaaleareunuksisin höyhenin (vrt. sulkasato). Tätä seuraavassa kesäpuvussa kuten ad.

TAULUKKO 2. Sulkasadon ajoittaminen iso- ja nummikirvisellä NIETHAMMERIN (1937) ja WITHERBYN *et al.* (1958) mukaan.

		Postnupt.	Postjuven.	Prenupt.
<i>Antbus novaeseelandiae</i>	N & W	VIII—IX	VIII—XI	III—V
<i>A. campestris</i>	N	VIII—IX	VII—IX	III—IV
	W	VIII—XI	VII—XI	III—IV

### Sulkasadosta ja sen ajoittumisesta

Sulkasadon ajoittuminen on esitetty taulukossa 2. Pesinnän jälkeinen sulkasato on kummallakin lajilla täydellinen, muut taas osittaisia. Sulkasadon ajoittumisessa ja laajuudessa esiintyy toisinaan yksilöllistä vaihtelua. Molempien lajien postnuptiaalinen sulkasato eroaa useimpien toistaiseksi tutkittujen, palearktisen alueen kaudas muuttavien varpuslintujen sulkasadosta siinä, että useilla yksilöillä siipisulkien uusituminen keskeytyy ennen syysmuuttoa ja yksilöt muuttavat talvehtimisalueilleen sekä vanhojen että uusien täysimittaisien sulkien muodostamassa ”aukottomassa” puvussa. Vasta talvehtimisalueilla sulkasato jatkuu. Useilla (useimmilla?) yksilöillä tosin on todettu täydellinen postnuptiaalinen sulkasato ennen syysmuuttoa. Isokirvisen postnuptiaalinen sulkasato saattaa päättyä vasta huhtikuussa, ts. vähän ennen kevätmuuttoa (STRESEMANN & STRESEMANN 1968). Useimmilla palearktisen alueen varpuslinnuilla on täydellinen postnuptiaalinen sulkasato joko ennen syysmuuttoa tai vasta sen jälkeen.

Kevät-sulkasadossa vaihtuvat molemmilla lajeilla ruumiinhyöhenet, useimmat siiven peitinhyöhenet, sisimmät kyynärsulat ja keskimmäiset pyrstösulat, mutta eivät sen sijaan käsisulkien peitinhyöhenet ja muut siipi- tai pyrstösulat.

Nuorten lintujen sulkasadossa vaihtuvat kummallakin lajilla ruumiinhyöhenet, muutama siiven peitinhyöhenet ja lisäksi nummikirvisellä sisempiä kyynärsulkia ja joskus keskimäiset pyrstöhyöhenet.

### Iso- ja nummikirvisen määrittämisestä maastossa

Kysymys iso- ja nummikirvisen varmast erottamisesta maastossa kuuluu kirvismäärittysten ikivihreisiin problemeihin. Isokirvisestä Länsi-Euroopassa tehtyjen aikaisempaa lukuisampien havaintojen sekä joidenkin sekaannusten johdosta kysymystä on pohdittu varsinkin englantilaisissa julkaisuissa (WILLIAMSON 1963,

WILLIAMSON & FERGUSON-LEES 1963, DAVIS 1964, HARBER 1964 ja SØRENSEN *et al.* 1964). Kirjoituksessamme olemme käyttäneet hyväksi myös isokirvistiedustelumme vastanneiden havaintoja.

Suurimpana vaikeutena on isokirvisen erottaminen nuoresta nummikirvisestä. Tätä vaikeutta korostaa esim. DIESELHORST (1965, s. 58): ”Herbstbeobachtungen des Spornpiepers (*A. novaeseelandiae*), deren Wiedergabe sich darauf beschränkt, dass ”alle Kennzeichen einwandfrei erkannt wurden”, können nicht anerkannt werden; es muss bei allen Herbstbeobachtungen eine genaue Differentialdiagnose gegenüber dem jungen Brachpieper (*A. campestris*) vorgelegt werden”. Toisaalta eräissä englantilaisissa julkaisuissa lajien erottamista pidetään suhteellisen helppona, mihin synnä saattaa osittain olla se, että molempia lajeja tavataan Englannissa syksyisin, jolloin vertailujen teko luonnollisesti helpottuu. Suomessa vain harvoilla ornitologeilla on ollut tilaisuus tutustua molempiin lajeihin. Katsommeekin, että seuraavassa esitettäviin tuntomerkkeihin olisi meillä suhtauduttava varovaisesti. Mitään ehdottoman varmaa tuntomerkkiä lajien maastomäärittelyyn tuskin on olemassa, erot ovat enemmän tai vähemmän suhteellisia. Lajinmäärittelyksen ei tulisikaan perustua mihinkään yksityiseen tuntomerkkiin vaan mahdollisimman moniin seuraavista piirteistä, jotka usein esitetään nuoren nummikirvisen erottamiseksi isokirvisestä.

### Habitus ja yleinen käyttäytyminen

Nummikirvinen on isokirvistä solakampi, lähinnä *västaräkkimäinen*, kun taas isokirvistä tukevuutensa johdosta usein luonnehditaan *kiurumaiseksi*, Lågskärillä 1967 (K-o Mikkola

& P. Saikku, kirj. ilm.) ja Heinolassa keväällä 1963 (E. Hietanen, kirj. ilm.) havaittuja isokirvisiä jopa pikkulepinkäismäisiksi. Vaikka molempien lajien lentoa kuvataan västäräkkimäiseksi (WITHERBY *et al.* 1958), em. habitusero vaikuttaa mielestämme erityisen selvältä linnun lentäessä läheltä. Tukevuuseroon viittaa myös lajien painoero, NIETHAMMER (1937) ilmoittaa nummikirvisen painoksi 20—27 g (6 ♂ + 1 ♀) ja isokirvisen 23,6—38 g (24 yks.). Molempiin lajeihin tutustuneista mainittu ero tuntuu varsin käyttökelpoiselta, ainakin suuntaa antavalta; tosin myös isokirvistä joskus luonnehditaan jonkin verran västäräkkimäiseksi (esim. MARKGREN 1956). Isokirvisen kiurumaisuutta lisää usein ennen laskeutumista havaittava räpistely matalalla laskeutumispaikan yllä. Eräissä julkaisuissa nummikirvisen mainitaan oleskelevan maassa jäykässä, vaakasuurassa ja västäräkkimäisessä asennossa, isokirvisen taas pystymässä. Meillä syksyllä 1967 havaituilla isokirvisillä ainakin Säpissä (P. Kalinainen & J. Laine, kirj. ilm.) ja Isokarissa (kirjoittajat) todettiin tämä piirre. Dennisin (kirj. ilm.) mukaan tämä on tyypillistä varsinkin linnun ollessa varuillaan. Näin tekee kuitenkin joskus myös nummikirvinen (ks. DIESELHORST 1965 ja KIVIVUORI *et al.* 1965). Lajien pakoetäisyksissä tuskin on suuria eroja, vaikka isokirvistä usein pidetään arkana. Esim. Jurmossa keväällä 1965 havaitulla nummikirvisyksilöllä pakoetäisyys oli aluksi n. 30 metriä, myöhemmin vain 8—10 m. (KIVIVUORI *et al.* 1965). Suomessa syksyllä 1967 havaittujen isokirvisten pakoetäisyys oli yleensä 20—50 m.

### Yleisväritys

Nuori nummikirvinen on kuten isokirvinenkin varsin selväjuovainen yläpuolelta ja viiruinen rinnasta. Kuitenkin verrattaessa isokirvistä syksyiseen nuoreen nummikirviseen, se näyttää yläpuolelta tummalta, lämpimän ruskealta, kupeilla on myös lämpimän ruskea vivahde, kun taas nuori nummikirvinen vaikuttaa pohjaväriykseltään harmahtavamman ruskealta, yläpuolelta heikkojuovaisemmalta sekä alapuolelta harvaviiruisemmalta ja sen kupeet ovat harmahtavan hiekanruskeat. Yleisvärityksen ero ei kuiten-

kaan ole erityisen selvä. Myös pukujen yksilölliset erot vaikeuttavat lajien erottamista. MARKGRENIN (1956) mukaan Ruotsissa syksyllä 1956 tavattu isokirvinen vaikutti yläpuolelta tummempalta ja täplikämmältä kuin nummikirvinen missään puvussa.

Nuoren vaihtopukuisen isokirvisen niskassa näkyy vaaleanruskehtava niskavyö (shawl). Tämä saali erottuu selvästi tummemmän ruskeista, mustakeskuisista etuselän ja päälään höyhenistä. Vaikka nummikirvisellä havaitaan sama ilmiö, vastakohta ei ole läheskään niin jyrkkä, koska päälään ja etuselän höyhenistön yleisväri on harmaampi kuin isokirvisellä (WILLIAMSON 1963).

### Rinnan juovitus

DAVIS (1964) mainitsee isokirviselle tyypilliseksi miltei pisaramaiset, melko harvassa olevat täplät rinnan yläosassa ja kuvun seudulla. Ne näyttävät keskittyvän suhteellisen kapeaksi vyöksi. Myös kupeilla voi joskus havaita harvaa juovitusta. Valkeahko kurkku on juovaton. Haila ym. (kirj. ilm.) korostavat Lågskärin havainnon yhteydessä 1 yks.:llä syksyllä 1967 todettua rinnan yläosan selvästi erillisten juovien terävyyttä. DAVIS (1964) mainitsee nuoren nummikirvisen rinnan juovien olevan kaapeampia ja vähemmän silmiinpistäviä.

DAVISIN (1964) mukaan isokirvisen kurkun kummallakin sivulla havaittavaa silmiinpistävän tummaa, kolmiomaista täplää (ks. PETERSON *et al.* 1967, s. 299) tuskin esiintyy nummikirvisellä. MARKGREN (1956) mainitsee myös selvistä, nokan tyvestä alkavista tummista juovista kurkun sivuilla. Saamissamme syksyn 1967 Suomen havainnoissa vain Lehikoinen (kirj. ilm.) mainitsee Ruissalossa nähdyllä yksilöllä vastaavat vahvat ja tummat juovat (kuten naaraspujusirkulla).

### Uloimmat pyrstösulat

Isokirvisen puhtaan valkeat uloimmat pyrstösulat erottuvat jyrkästi tummanruskeista siemmistä pyrstösulista varsinkin linnun lentäessä pois päin tai räpytellessä ennen laskeutumista (ks. HILDÉN & LINKOLA 1953). Tämä mai-

nitaan myös useissa syksyn 1967 Suomen havainnoissa. Nummikirvisellä vastakohta DAVISIN (1964) ja DENNISIN (kirj. ilm.) mukaan saattaa olla vähemmän selvä, koska uloimmat pyrstösulat ovat kerman- tai ruskeankellanvalkeat. Esim. Turussa 1966 ja 1968 pesineillä linnuilla ne eivät olleet ainakaan silmiinpistävän valkeat (Lehikoinen *et al.*, suull. ilm.).

### Nokka ja koivet

WILLIAMSON (1963) pitää yhtenä isokirvisen parhaista tuntomerkeistä sen pitkää ja tukevaa nokkaa (ks. taulukko 1), DAVIS (1964) kuvaa isokirvisen nokkaa miltei rastasmaiseksi ja nummikirvisen hennommaksiksi ja enemmän meillä tavallisten kivisten nokkaa muistuttavaksi. Isokirvisen nokan tukevuuteen kiinnittävät huomiota myös MARKGREN (1956) Ruotsissa ja DENNIS (kirj. ilm.) Englannissa. Toisaalta DIESSELHORST (1965) ei mainitse isokirvisen nokkaa erityisen silmiinpistäväksi. Sitä ei mainita myöskään missään meille lähetetyissä vuoden 1967 havainnoissa. Syynä on mahdollisesti se, ettei tähän tuntomerkkiin ole kiinnitetty huomiota. Toisaalta isokirvistä on usein vaikea päästä riittävän lähelle, jotta tällainen yksityiskohta erottuisi.

Iso- ja nummikirvisellä on kummallakin tavallisiin kirvisiimme verrattuna pitkät nilkat, isokirvisellä ne vaikuttavat jopa suhteettoman pitkiltä, nummikirvisellä sopusuhtaisemmilta ruumiin kokoon nähden (ks. myös taulukko 1). DAVIS (1964) mainitsee nähneensä molemmat lajit luotokirvisen (*A. spinoletta*) seurassa, jolloin nummi- ja luotokirvisen koivet vaikuttivat hyvin samankokoisilta, mutta isokirvisen sensijaan huomattavasti pidemmiltä.

### Habitaatti

Pesimäaikana isokirvinen asustaa kosteahkoilla, tasaisilla niitymailla, soisilla aroilla ja riisivainioilla, nummikirvinen taas nummilla, karuilla ja hietikkoisilla pensasmailla sekä hiekkadyineillä. (PETERSON *et al.* 1967). Myös muuttoaikana lajit näyttävät suosivan vastaavia habitaatteja. Tähän viittaavat vähäiset kotimaisetkin havainnot: suurin osa muuttoaikaisista nummikirvisistä on nähty Jurmon nummilla,

kun taas syksyllä 1967 havaituista isokirvisistä valtaosa (noin 3/4) oleskeli rantaniityillä. Varsinkin häirittyinä ne tosin saattoivat siirtyä näkyvämmille paikoille, esim. kallioille tai puihin, jopa puhelinlangalle.

DAVIS (1964) mainitsee Fair Isle'lla tavattavien isokirvisen tavallisesti oleskelevan kumpuilevilla mättäisillä laidunmailla tai kosteissa saraikoissa, joissa on runsaasti matalaa suojaa. Nummikirvinen näyttää Englannissa suosivan hyvin aukeita maita, jotka tarjoavat hyvän näkyvyyden. Aikaisemmin mainittu ero isokirvisen pystymässä asennossa nummikirvisen verrattuna tuntuu myös heijastavan lajien sopeutumista erilaiseen habitaattiin.

### Äänät

Useat englantilaiset pitävät iso- ja nummikirvisen ääniä parhaina maastotuntomerkeinä. Toisaalta äänikuvaukset ovat aiheuttaneet myös jonkin verran sekaannusta lajien määrittämisessä. SØRENSEN *et al.* (1964) pitävät sekaannusta aiheuttavana erityisesti sitä, että molempien lajien ääntä kuvataan mm. varpusmaiseksi *chirrup* [tʃirɒp]. Mahdollisesti tämä vastaa Suomessa molemmilla lajeilla kuvattua varpusmaista *tsirp*-ääntä (ks. KIVIVUORI *et al.* 1965, MIKKOLA & REINIKAINEN 1967). Lintujen äänät ovat tunnetusti vaikeasti kirjaimin kuvattavia; tätä kuvastaa suuri kirjavuus sekä ulkomaisissa iso- ja nummikirviskuvauksissa sekä saamassamme syksyn 1967 isokirvisaineistossa. Ulkomaisen kirjallisuuden käyttöä taas vaikeuttaa erilainen kirjoitus- ja ääntämistapa eri kielissä.

DAVISIN (1964) ja DENNISIN (kirj. ilm.) mukaan Fair Isle'lla tavatut isokirviset ovat äänelleet vain yhtä perusääntä pienin vaihteluin: kovaa, räjähtävää, nopeaa, jotensakin varpusen ääntä muistuttavaa, hyvin karkeaa *che-reep* [tʃeˈri:p]. Hieman heikompi ensimmäinen tavu saattaa jäädä kuulematta jolloin ääni kuulostaa *reep* [ri:p]. Melkein aina ääni kuuluu linnun lähtiessä lentoon tai lentäessä. HARBER (1964), SØRENSEN *et al.* (1964) ja PETERSON *et al.* (1967) kuvaavat myös eri muunnelmia ilmeisesti samoista äänistä, esim. *ichreep* [tʃiri:p], *keep* [ki:p] ja *r-r-reep*. Saamassamme syksyn

1967 isokirvisaineistossa mainitaan useissa paikoin kuullun em. kaltaisia ääniä, esim. *tsre-reep*, *tji-jirrp* ja *tsriip*. Toisaalta eri havainnoitsijoiden äänikuvauksissa esiintyy runsaasti eroja, vaikka todennäköisesti ainakin useimmin on kuvattu samaa ääntä. Tämä koskee erityisesti lyhyiksi kuvattuja ääniä, esim. *tsrl*, *tsrib* ja *tjirp*. Myös HILDÉN & LINKOLAN (1953) kuvaaman *bsiu*-äänien tyyppistä, tosin usein r-pitoisempaa ääntä, mainitaan kuullun monissa havainnoissa; yleisimmin *bsriu*, mutta myös esim. *dsryi* ja *tjäy*. Useimmat korostavat äänien *karkeutta*, voimakkuutta ja varpusmaisutta. Vaimeempaa *riip*-ääntä kuultiin ainakin Valasaarilla (Finne, kirj.ilm.). Joissakin havainnoissa ääntä mainitaan paitsi varpusta, myös jossakin määrin metsäkirvisistä muistuttavaksi. Isokarissa todettiin kauempaa kuultuna yhtäläisyyttä myös räystäspääskyn ääneen.

HARBER (1964) jaottelee nummikirvisen vaihtelevat äänet kolmeen ryhmään (aineisto käsittää 35 syys- ja 6 keväthavaintoa): a) keltavästärräkkimäinen *tsweep* [tswi:p], b) yksitavuinen, pikkuarpusmainen *chup* [tʃʌp], joka mainitaan tavallisimmaksi syysääneksi. ROSENBERG (1961, s. 80) kuvaa mahdollisesti samaa ääntä seuraavasti: "Ett smätt explosivt, i övrigt rätt gräsparvlikt *tjätt tjätt tjätt*", c) kaksitavuinen *chirrup* [tʃirap], jota joskus kuvataan varpusmaiseksi ja usein soinnikkaammaksi kuin nummikirvisen muita ääniä. Saman linnun on kuultu ääntelevän kaikkia kolmea ääntä. DAVIS (1964) ja DENNIS (kirj.ilm.) mainitsevat Fair Isle'lla tavatun nummikirvisen ääneksi heikon *chu-up* [tʃu'ʌp] (heikko paino ensimmäisellä tavulla) joka ehkä kuuluu em. c-tyyppiin.

On ilmeistä, että iso- ja nummikirvisen eräitä ääniä on erittäin vaikea kuvata objektiivisesti kirjaimin. HARBER (1964) mainitsee: "Vaikka isokirvisen *tchreep* [tʃri:p] -ääntä (eri muunnelmoin) kuten nummikirvisen *chirrup* [tʃirəp] -ääntäkin joskus kuvataan samoin kirjaimin, ei isokirvisen ääni koskaan kuulosta millään tavoin melodiselta vaan päinvastoin karkealta ja raastavalta, usein hyvin äänekäältä". Kuitenkin jotkut nummikirvisenkin äänistä ovat kovia (ks. MIKKOLA & REINIKAINEN 1967), joten lähinnä äänten karkeusero tuntuisi käyttökelpoiselta kenttätuntomerkillä.

### Tiivistelmä

Ns. isokokoisista kirvisistä (*Anthus campestris*, *A. novaeseelandiae* ja *A. godlewskii*) ainoastaan nummikirvinen pesii Euroopassa; isokirvinen ja *A. godlewskii* ovat siperialaisia lajeja, joista edellinen esiintyy säännöllisesti, joskin vähälukuisena Euroopassa.

Iso- ja nummikirvisen postnuptiaalinen sulkasato eroaa useimpien palearktisen alueen kauas muuttavien varpuslintujen sulkasadosta siinä, että pesimäpaikoilla alkanut sulkasato ainakin toisinaan keskeytyy muuton ajaksi ja päättyy vasta talvehtimisaalueilla.

*Anthus godlewskii* on erotettavissa iso- ja nummikirvisestä varmimmin nokan ja nilkan mitoista. Isokirvisen ja nuoren nummikirvisen erottaminen toisistaan maastossa perustuu useihin, kuitenkin lähinnä suuntaa antaviin eroihin, mitään täysin varmaa tuntomerkkiä tuskin on olemassa. Tärkeimmät kirjallisuudessa mainituista eroavuuksista on esitetty seuraavassa:

#### *A. novaeseelandiae*

Habitus	— tukevan kiurumainen
Yleisväritys	— täyteläisen ruskea
Rinta	— voimakkaan juovikas
Uloimmat pyrstösulat	— hohtavan valkeat
Nokka	— tukeva, pitkä
Koivet	— erittäin pitkät
Habitaatti	— suojaiset heinikot yms.
Äänet	— <i>karkeita</i> , esim. <i>tsre-reep</i> tai <i>bsriu</i>

#### *A. campestris* (juv.)

— solakan västärräkkimäinen
— harmaanruskea
— kapeampi- ja heikompijuovainen
— valkeahkot tai kellanvalkeat
— hennompi ja suipompi
— pitkät
— aukeat nummet yms.
— vaihtelevampia, usein soinnikkaampia, esim. <i>tsirp</i> tai <i>tsweep</i>

Kiitämme kaikkia niitä henkilöitä, jotka tiedustelumme vastaamalla ovat antaneet havaintonsa käytettäväksemme. Kiitämme myös kaikkia käsikirjoituksen lukeneita ja neuvoja antaneita henkilöitä, erityisesti apul.prof. Rauno Tenovuota. Miss Stephanie Smithille ja HuK U. Säkikiselle olemme kiitollisia avusta fonettisten äänikuvausten laatimisessa, samoin Fair Islen lintuaseman hoitajalle Mr. Roy H. Dennisille lajien määrittämistä koskevista tiedoista.

Isokirvisen esiintymistä Suomessa syksyllä 1967 ja 1968 tulemme selvittämään myöhemmin *Ornis Fennicassa* julkaistavassa kirjoituksessa.

## Kirjallisuutta

- DAVIS, P. 1964. The field identification of Tawny and Richard's Pipits. *Br. Birds* 57:214—216.
- DIESELHORST, G. 1965. Über Sichtbeobachtungen von *Anthus novaeseelandiae*. *Die Vogelwelt* 86:55—60.
- HALL, B. P. 1961. The taxonomy and identification of Pipits. *Bulletin of the British Museum (Natural History) Zoology* 7: 243—289.
- HARBER, D. D. 1964. The field identification of Tawny and Richard's Pipits. *Br. Birds* 57:211—213.
- HILDÉN, O. & LINKOLA P. 1953. Isokirvinen, *Anthus novaeseelandiae*, Signilskärillä. *Ornis Fenn.* 30:94—95.
- KIVIVUORI, O., VELMALA, L., JOUTSAMO, E., & HAKALA, J. 1965. Korppoon Jurmon lintuaseman toiminta ja havainnot vuoden 1964 loppuun mennessä. *Ornis Fenn.* 42: 5—18.
- MARKGREN, M. 1956. Stor pipilärka (*Anthus novaeseelandiae*) observerad i Falsterbo hösten 1951. *Vår Fågelvärld* 15:128.
- MIKKOLA, K. & REINIKAINEN A. V. 1967. Isokirvinen (*Anthus novaeseelandiae*) ja nummikirvinen (*A. campestris*) kevätmuutolla. *Ornis Fenn.* 44:81.
- NIETHAMMER, G. 1937. *Handbuch der Deutschen Vogelkunde*. Band I: Passerines. — Leipzig.
- PETERSON, R., MOUNTFORT, G. & HOLLOM, P. A. D. 1967. *Europas Fåglar*. — Stockholm.
- ROSENBERG, E. 1961. *Fåglar i Sverige*. — Uppsala.
- SØRENSEN, L. H., KRAMSHØJ, E. & HESSELBJERG CHRISTENSEN, N. 1964. The field identification of Tawny and Richard's Pipits. *Br. Birds* 57:213—214.
- STRESEMANN, E. & V. 1968. Die Mauser von *Anthus campestris* und *A. richardi*. *J. Orn.* 109:17—21.
- VAURIE, C. 1959. *Birds of Palearctic Fauna*. — London.
- WILLIAMSON, K. 1963. The identification of larger pipits. *Br. Birds* 56:285—292.
- WILLIAMSON, K. & FERGUSON-LEES, I. J. 1963. Some studies of Richard's and Tawny pipits. *Br. Birds* 56:292.
- WITHERBY, H. F., JOURDAIN, F. C. R., TICEHURST, N. F. & TUCKER, B. W. 1958. *The Handbook of British birds*. Vol. I. — London.

*Tekijöiden osoite: Jouko Hakala: Yliopistonkatu 29 c. B 58, Turku, Jorma Tenovuo: Ylänekatu 14 D, Turku.*

## Kehoitus

Koska isokirvistä on myös syksyllä 1968 tavattu tavallista runsaammin maassamme, olisimme hyvin kiitollisia uusista havainnoista täydentämään aineistoamme syksyltä 1967. Yksityiskohdattaiset tiedot havainnoista pyydetään lähettämään OF:n toimitukselle (Eläintieteen laitos, Turun Yliopisto), myös sellaiset, joissa lintu on määritetty vain iso- vel nummikirviseksi.