



Pesakaart M87

Tööjuhend

Tartu 1998

Eesti linnustiku pesitsusbioloogia põhijooned (näit. L. Rootsmäe ja H. Veroman "Eesti laululinnud") on selgitatud suurelt osalt pesakaartide abil. Need võeti Eestis esmakordselt kasutusele 1959. a. Käesolevaks ajaks on Soome pesakaardi eeskujul meilgi välja töötatud uus vorm M87, mis on kaasaja nõuetele vastava ülesehitusega ning ühtlasi võimaldab materjali arvutitöötlust. Alates 1988. a. kasutatakse ainult uusi pesakaarte ning need on koos juhendiga vabalt saadaval Eesti Ornitoloogiaühingu kontoris aadressil Struwe tn. 2, Tartu. Informatsiooni ning abi kaardi täitmiseks võib saada ka EOÜ telefonil (27)430 198 või siis kirja teel aadressil pk. 227, Tartu 50002.

Pesakaartide andmepank on avatud kõigile programmis osalenuile, kes tahavad seda kasutada kindlal uurimiseesmärgil. Tingimuseks on, et uurimistulemused avalikustatakse. Andmepanga kasutamiseks on ornitoloogiaühingu juhatusele vaja esitada põhjendatud taotlus ja uurimiskava.

On oluline, et pesi, mille kohta täidetakse kaart, ei valitaks kuidagi välja. Kaartidele tuleks kanda kõikide liikide kõik pesad sõltumata sellest, kas need leiti pesitsusperioodi alguses või lõpus ja kas pesitsus õnnestus või ebaõnnestus. Pesakaart on väärtuslik juba siis, kui pesa juures on käidud vaid korra. Avaspesitsejate lindude puhul on teretulnud andmed ka selliste pesade kohta, millest pojad juba lahkunud, sest nii saame me lisateavet antud liigi elu- ja pesapaiga kohta. Pesade juures ei peaks käima iga päev ega isegi mitte regulaarse vaheajaga. Tegelikult on külastused ebaregulaarse vaheajaga soovitatavamadki. Oleks hea, kui käigud kataksid kogu pesitsuse kestuse niipalju kui võimalik munemise algusest poegade lahkumiseni. Soovitavaim on vaadelda pesa vähemalt kaks korda nii munemise kui ka poegade staadiumis, v.a. haruldased liigid, kelle pesi ei tohiks külastada üle kahe korra.

Pesakaardi täitmine

Isegi siis, kui ei osata täita kõiki pesakaardil soovitud andmeid, tuleks kaart ikkagi saata EOÜ-sse, sest ka lünklikud andmed on kasulikud.

Kaarti täites kirjutatakse vajalikud andmed selleks varutud ruutudesse või rõngastatakse sobivaim numbrikood. Igasse ruutu märgitakse ainult üks suur täht või number. Ruudud, mille ülemine nurk on must, jäetakse täitmata.

On soovitav, et andmed kirjutatakse pastapliiaatsiga kaardile kohe looduses. Sellega välditakse mälu- ja ümberkirjutamise vigu.

Järgnevalt selgitame pesakaardi täitmist. Numbrid viitavad kaardi vastavatele numbritele.

Kaardi esikülg

(1-8) PESA NUMBER. Täidetakse keskuses. Lahter "**MILLINE SAMA PAARI PESITSUS**" täidetakse ainult juhul, kui paari on täpselt jälgitud kogu pesitsusperioodi jooksul (näiteks värvirõngaste abil). Lahter jäetakse tühjaks, kui ei teata kindlalt, millise pesitsusega on tegemist. Selle lahtri täitmiseks kasutatakse järgmisi numbrikode:

1= esimene pesitsus

2-4= põhikurna hukkumisel munetud järelkurnad: esimene (kood 2), teine (kood 3) või kolmas (kood 4)

5= teine pesitsus, pärast esimese pesitsuse õnnestumist

6-8= teise põhikurna hukkumisel munetud järelkurnad

9= kolmas pesitsus, pärast teise pesitsuse õnnestumist.

Ühe ja sama paari eri kurnade kaardid saadetakse EOÜ-sse klambrina köidetult. Lahtri alla kirjutatakse paari tunnus, näit. isase ja /või emase linnu rõnganumbrid. Nende abil saab võrrelda samade isendite pesitsemist ka erinevatel aastatel.

(9-14) LIIK. Märgitakse 6-tähelise lühendina (näit. rasvatihane - **PARMAJ**). Kui ei ole lühendis kindel, kirjutage eestikeelne liiginimi lahtritest paremale poole. **NB!** Kui ei ole liigis kindel, ära täida kaarti! Kui suudad eristada ka alamliike (näit. lambahänilasel, sinirinnal jt.), märgi see kaardile.

Ornitoloogiaühing tagab, et teated haruldaste ja ohustatud liikide pesapaikadest hoitakse saladuses (neid kasutatakse vaid kaitse parandamise eesmärgil).

(15-18) VAATLEJA KOOD. See on vajalik materjali esitaja tähistamiseks andmepangas. Esimesel tööaastal vaatlejal veel oma koodi ei ole, selle saab ta pärast kogutud materjali esitamist. Seetõttu tuleb taolisel juhul lahtristiku kõrvale kirjutada ees- ja perekonnanimi. Kui vaatlejal on juba oma kood, on kindluse mõttes kasulik kirjutada kõrvale oma nimetähed. Sama koodiga tähistatakse edaspidi ka teiste projektide raames vaatleja poolt kogutud materjal.

(19-27) AASTA, VETO JA KÜLANÕUKOGU.

AASTA märgitakse aastaarvu kahe viimase numbriga. Eriuurimusi (suur andmestik mõnest liigist või liigirühmast) tegev vaatleja võib **VETO** kohale kirjutada nende aastate arvu (1-9), mille ajal on kaart kaitstud muust kasutamisest (näit. **AASTA= 95** ja **VETO= 3** tähendab, et 1999. aastani on andmestik kaitstud teiste kasutajate eest). Väga pika veto-aja puhul tuleks eelnevalt nõu pidada projektijuhiga.

KÜLANÕUKOGU (kaasajal vald) märgitakse lühendina pikkuses, mis mahub ära etteantud lahtristikku. Täpne kohanimi on eriti vajalik, kui UTM koordinaadistiku ruut ei ole täpselt teada.

(28-32) UTM KORDINAADISTIKU RUUT.

Eraldi märgitakse suurruut (kahe tähe ja ühe numbriga kood, näit. MF4) ja 10*10km põhiruut (ühe väiketähe ja ühe numbriga kood, näit. b5). Need on samad

ruudutähised, mis olid kasutusel Eesti haudelindude levikuatlase puhul. Kui UTM ruutu ei ole võimalik määrata, jätke lahtrid tühjaks.

(35-41) PESA KÕRGUS, PESAPUU KÕRGUS JA PESA KAUGUS TÜVEST. PESA JA PESAPUU KÕRGUS märgitakse seda täpsemalt, mida väiksema kõrgusega on tegemist: maa või veepinna lähedal oleva pesa kõrgus hinnatakse detsimeetri täpsusega pesa alumisest servast lugedes, kuid umbes 20m kõrgusel oleva pesa puhul piisab juba viie meetri täpsusest (näit. kood 000= pesa maapinnal; 001= 0,1m; 095= 9,5m; 220= 22m). **PESAPUU KÕRGUST** on kerge hinnata paarikümne meetri kauguselt, jagades puu mõttes näiteks 2, 5 või 10 meetristeks osadeks. **PESA KAUGUS** (pesa serva suhtes) **TÜVEST** hinnatakse detsimeetri täpsusega. Kui pesa on tüve vastas, on kaugus 00.

(43-43) PESA ASUKOHT. Rõngastatakse üks kood, mis kõige paremini vastab pesa asupaigale. Kood 19 ("Muu ehitis") tähistab sildu, lautu, elektriliine, torne jne. Vajalikud täpsustused kirjutage vabaks jäänud kohale.

(44) PESITSUSBIOTOOBIGA PIIRNEV MAASTIK. Selle märkimine on seda tähtsam, mida mitmekesisemal maastikul pesa asub. Näit. võib väike kuuserukk olla keset raiesmikku, raba, põldu, linna jne. Pesitsusbiotoobina on need kuusetukad väga erinevad.

(45-46) PESITSUSBIOTOOP. Igas biotoobirühmas on esimesena toodud ebatäpne (üldisem) määratlus (näit. 10 mets, 70 viljelusmaa), mida me ei soovita kasutada, kui täpsem määratlus on võimalik.

Metsabiotoobid jagunevad kümnesse rühma peamise puuliigi järgi. Neis rühmades eristatakse rikka ja vaese alustaimestikuga metsi. Vaese alustaimestikuga metsades põõsarinne puudub, väheviljakal pinnasel kasvavad samblikud, kanarbik, mustikad, pohl, samblad jne.

Rikka alustaimestikuga metsad kasvavad viljakatel muldadel; esineb põõsarinne, samblarinne on eelmisest puudulikum, kuid seevastu on rikkalikult õhukeselehelisi varjurohttaimi (kurereha, sõnajalad jne.). **NB!** Kraavitamisega on madalsood ja rabad sageli metsastunud (koodid 01-18) või võsastunud (koodid 10-57).

(47) PESITSUSBIOTOOBI PINDALA. Biotoobi pindala avaldatakse pindala-klassi abil. Hindamise hõlbustamiseks on sulgudes toodud klassi ülempiiri ligikaudsed mõõtmed ruudukujulisel alal. Sageli on väga raske hinnata ribakujulise (kilomeetripikkused roostikualad rannikul jne.) või väga heterogeense (näit. puisniit) biotoobi pindala. Kui see ei õnnestu, siis kasutage koodi 7.

(48-49) PESA ASUKOHT BIOTOOBI SERVA SUHTES. Mõlemas tulbas rõngastatakse üks kood. Vasakpoolses tulbas (koht 48) selgitatakse, kas pesa asub avatud või suletud biotoobis. Varianti "mittehinnatav" võib kasutada näiteks ehitistel asuvate pesade puhul. Variant "poolavatud" tuleb kõne alla puisniitude ja aedade puhul.

Parempoolses tulbas (koht 49) hinnatakse silma järgi, kui kaugel on pesa pesitsusbiotoobi servast. **NB!** Kui biotoop on "mittehinnatav" (kohal 48 kood 0) või pesa on "poolavatud" biotoobis (kohal 48 kood 2), siis on kaugus servast "ebamäärane" (kohal 49 kood 0).

Pesakaardi tagakülg

(50-51) PESITSUSE TULEMUS esitatakse pesa kohta kindlalt teada olevate faktide järgi. Pesa tuleks kontrollida korduvalt, välja arvatud haruldaste ja haudumisperioodil häirimise suhtes tundlike liikide pesad (viimastest näiteks kassikakk, must-toonekurg, kaelustuvi, põhjatihane, punaselg-õgija jt.). Järgnevalt kommenteerime variante.

01 Tuleb kõne alla näiteks vanade andmete vormistamisel.

02 Tuleb märkida siis, kui pesitsuse tulemus ei ole teada. Näiteks siis, kui pesa juures pole käidud peale rõngastamist või pesitsuse lõpuperioodil või on viimane käik tehtud arvatavast poegade pesast lahkumise päevast nii palju hiljem, et kindlaid märke poegade lahkumisest või pesakonna hukkumisest enam polnud.

03 Kui pesast on lahkunud kasvõi üks poeg, loetakse pesitsus edukaks. Pesitsus tunnustatakse õnnestunuks ka siis, kui pojad olid viimasel külastusel ikka veel pesas, kuid nad olid nii suured, et oleksid häirimisel lahkunud pesast.

05 Pojad võivad pageda pesast enneaegselt, kui neid viimastel pesas viibimise päevadel liialt häiritakse. Kuigi häirimist tuleb vältida, ei õnnestu see alati (näiteks leitakse pesa juhuslikult alles pesitsuse lõpuperioodil).

06, 07 Peab olema kindel, et tegemist on jälgitava pesa poegade ja vanalindudega. Pidage silmas, et vanalind võib kanda toitu veel mõnda aega pärast pesa hukkumist. See periood on siiski lühike ja vanalinnul on sellal kaldumus ise saaki neelata. Ka ärevat vanalindu pesa läheduses ei või pidada õnnestunud pesitsuse kriteeriumiks, sest vanalinnud käituvad ärevalt veel mitmeid tunde pärast pesa hukkumist ning ka järeלקurna juures. **Koodi 06** kasutatakse ka siis, kui vanalind teeskleb vigast.

08 Kui pesas on munakoored ilma lahtise nahkestata, on nii pesahoidjate kui pesahülgaajate puhul tegemist hukkunud pesaga.

09 Selle tunnuse kasutamine eeldab kogemusi, sest mõnedel liikidel (näit. laulurästas) on kõõm hästi nähtav, teistel (põõsalinnud) pudeneb täielikult läbi pesa. Pesahoidjate puhul näeb kõõma (tekib suletupe lagunemisel), kui pesa sisevooderdus välja tõsta. Kui kõõma on rikkalikult, võib selle põhjal järeldada sulestiku lõplikku väljaarenemist; vähene kogus viitab sulestiku arengu katkemisele (seega poegade hukkumisele).

12 Kui pesa on heas korras, kuid tühi (ehkki seal peaks veel olema mune või poegi), on pesa rüüstanud tõenäoliselt röövlloom või lind.

15 Kõne alla tulevad näiteks üleujutus, vihm või tuul (torm).

18 Haudumine kestab normaalsest haudeperioodist kauem, kuid pojad ei kooru.

20 Siia kuuluvad ka pesakonnad, millede puhul jäljed viitavad sellele, et röövlloom on kõik pojad ära söönud.

24 Käo põhjustatud pesitsuse ebaõnnestumist mõistame peremeesliigi seisukohalt. Käo enda jaoks võib "pesitsus" õnnestuda. Käo kohta täidetakse eraldi kaart, millele märgitakse ka peremeesliik.

(52) **TALLETAMINE.** Täidetakse keskuses.

(53) **KAS PESA ASUB KOLOONIAS?** Pesa asub teise liigi koloonias (kood=1), kui see on alal, mida antud koloonia vanalinnud kaitsevad. Kõne alla tulevad tavaliselt künnivares, hallrastas, tiirud ja kajakad. Kui ühele kaardile tahetakse märkida andmeid mitmest sama liigi pesast antud koloonias (kood=3), kirjutatakse lahtristikus iga pesa eraldi reale. **NB!** Näiteks suurest naerukajaka kolooniast, kui kõiki pesi ei ole võimalik kontrollida, tuleks pesad valida võimalikult juhuslikult koloonia eri osadest ning teha munadele veeproov (lisa 1-3) haudestaadiumi määramiseks. Kui kolooniat saab külastada vähemalt kaks korda, põhjustamata lindudele kahju, on otstarbekas pesad märgistada ja täita igauhe kohta eraldi kaart.

LAHTRISTIK

Lahtristikku märgitakse teated kõikidelt käikudelt. Kui need ei mahu lahtristikku, võib teated kirjutada ka märkuste kohale. Pesitsuse kulg tuleb koodida igal külastusel kas numברי(te) või tähe-numbrikoodiga lahtristiku all oleva juhendi järgi. Tähe-numbrikoodi abil saab munade ja poegade vanust väljendada mõne päeva täpsusega (näit. haudumise keskpaik, äsja koorunud pojad). Numbrikoode kasutatakse, kui vanus on teada või siis arvatud 1-2 päeva täpsusega (vajalik vaid ühel korral). Munaetapil on see näiteks võimalik siis, kui pesa on leitud munemise ajal või kui vähe hautatud munadele on tehtud veeproov. Pojaetapil võib vanuse määrata kas kogemuse või mitmesuguste tabelite järgi. Poegade vanust aitab hinnata ka sulestiku arengustaadium (lisa 4 ja 5), mis tuleks kirjutada lisateatena. Ühe pesakülastuse kohta võib täita ka kaks rida, millest ühel on täpne vanus numברי(te)ga ja teisel pesitsuse kulg tähe-numbrikoodiga. **NB!** See on võimalik vaid siis, kui kaart puudutab ühte pesa. Näiteks rõngastamisel on kasulik märkida ühele reale, et pojad rõngastati ja teisele reale poegade võimalikult täpne vanus. Kaardile saab kanda andmeid ka siis, kui pesakonda jälgitakse veel pärast pesast lahumist.

Koodide **M4**, **M5** ja **M6** tarvitamine eeldab veeproovi tegemist. Koode **P8** ja **P9** võib kasutada niikaua, kui pesakond on koos ning kui ollakse kindlad, et tegemist on samade lindudega. Pesast lahkunud poegade arvu saab kindlaks teha ka loendusega (**NB!** Mõnel liigil jaguneb pesakond kahte ossa, mida isa- ja emalind juhivad eraldi. Jagunenud pesakondi ei ole mõtet koodida, kui ei ole vaadeldud mõlemat osa). Koodide **H1**, **H2**, **M9** ja **P0** kasutamisel jäävad lahtristiku rubriigid "Munade arv" ja "Poegade arv" tühjaks.

MÄRKUSTELE varutud kohale märgitakse teated kõigist pesaga seotud erakordsetest nähtustest nagu munade või poegade kaotsimine või osade poegade pesast lahkumine (see hõlbustab hilisemat andmetöötlust). Siia kirjutatakse uuesti ka pesa hukkamise arvatav põhjus.

RÖÖVLINDUDE PESAD

Kui vaatlejal puuduvad spetsiaalsed röövlindude pesakaardid, võib andmed vormistada ka tavalisele pesakaardile, kusjuures märkuste lahtris esitatakse võimalikult täpsed pesa koordinaadid (metsakvartal jne.).

ÜLDISI JUHISEID PESADE OTSIMISEKS JA KÜLASTAMISEKS

Alljärgnevalt mõned üldised seisukohad, millega pesakaartide täitjad peaksid arvestama.

Lindude pesapaikadel tuleb liikuda ettevaatlikult - vaatleja tegutsemine ei tohi põhjustada pesa hukkamist. Pesa juures ei tohi käia liiga sageli. Käigud peavad olema võimalikult lühiajalised. Näiteks on otstarbekas kirjutusvahendid välja otsida juba enne pesa juurde minekut, mitte alles pesa ääres: nii lühendatakse häirimisaega. Pesa tuleks leida eemalt varjupaigast vanalindude loomuliku käitumise järgi. Umbropsu otsimist, samal ajal kui vanalinnud hoolikalt hoiatavad, tuleks kasutada võimalikult vähe. Kogemus kiirendab pesade leidmist.

Pesi külastades tuleb mõistagi hoiduda neid lõhkumast. Kindlasti ei tohi kahjustada pesa lähitaimestikku. Pesa varjavaid taimi painutatakse ettevaatlikult, et need ei murduks. Kui pesa on kinnitatud taimevartele, ei tohi teda jätta ilma toest ega tugevasti õõtsutada. Pesi ei tohi külastamisega muuta ka eemalt paremini nähtavaks. Pesa juures ei tohi käia nii, et sinna viiks nähtav umbrada. Pesa kontrollimiseks tuleb sellest võimalikult kaugelt mööduda, jättes pesa juurde vaid üksikuid märkamatu jälg. Pesa ei tohi otsida ega külastada, kui lähikonnas on mõni vareslane või muu vaenlane.

Kui pesa on juba teada, tuleb talle kontrollkäikudel läheneda nii, et vanalind märkaks vaatlejat juba aegsasti. Lähenedes võiks seetõttu laulu ümiseda, kuivi oksa murda jne.; enne pesakasti kaane eemaldamist tuleks kastile koputada. Kui vanalindu pole parajasti pesal, tuleb hoolitseda selle eest, et lähenev lind märkaks vaatlejat õigeaegselt, mitte alles viimasel momendil pesale tulles. Mõnikord ei taha pesal olev vanalind ära lennata. Kui talle pöörata hetkeks selg, kasutab ta seda märkamatuks minemalipsamiseks. Kui aga lind ikka keeldub pesalt lahkumast (võib-olla on ta munemas või on pojad äsja koorunud), ei tohi teda rohkem häirida.

Mõned liigid katavad pesast lahkudes oma munad. Nii teevad näiteks pütid, pardid ja munevad tihased. Kui nende vanalinnud lahkuvad kontrollimisel pesast nii, et ei jõua peita mune, peab seda tegema vaatleja. Kui vanalinnu põgenemisel puruneb mõni muna, tuleb see korralikult eemaldada, et vältida pesa maha jätmist.

Häirimisel võivad suuremad linnupojad pesast lahkuda normaalsest varem. Väljaspool pesa on sellised pojad võrdlemisi abitud ja nende hukkumise tõenäosus on suurem kui pesas. Seetõttu tuleb suurte poegade pesa kontrollida piisavalt kaugelt, et pojad ei pageks. Sel ajal ei tohi näiteks enam ronida kõikuvale pesapuule või teha järske liigutusi, mis poegi ehmatavad. Liigid, kelle pojad võivad lahkuda üllatavalt väikestena, on näiteks kõik pöösalinnud, võsaraat, laulurästas, musträstas, punaselg-õgija ja kanepilind.

Kui mõni poegadest peaks siiski pesast enneaegselt lahkuma, ning ta ei ole veel täielikult lennuvõimeline või on tema sulestik alles puudulik, tuleks ta kinni püüda, rahulikult pessa tagasi asetada ning hoida oma kätt pesal seni, kuni poeg rahuneb. Seejärel (harilikult piisab minutist) tuleb käsi aeglaselt eemaldada ning pesast vaikselt eemale liikuda. Kui pesast pagevad kõik seal olnud pojad, ei ole neid kõiki enam võimalik pessa tagasi panna. Sellisel puhul tuleb piirduda vaid kõige ligemale laskunud poja/poegade püüdmisega.

Suluspesitsejate pojad püsivad pesas kaua ning pesast lahkudes on nad harilikult juba teatava lennuvõimega. Kui suluspesitseja poeg peaks siiski lahkuma lähedusse, tuleb ta kinni püüda, pesakasti kaas sulgeda, ning poeg lennuava kaudu pesakasti tagasi lasta. Seejärel tuleks ava ees hoida oma kätt poegade rahunemiseni. Kui pojad ei rahune mitme minuti jooksul (harilikult on see tunnistuseks, et pojad oleksid pesast lahkunud järgmisel päeval), tuleks lennuavasse panna pisut sammalt ning ise eemalduda (sambla eemaldamisega saavad tihased ja must-kärbsenäpp kerge vaevaga hakkama).

Maapinnale laskunud kakupojad tuleb paigutada puuvõrasse.

Lindude turvalisus on tähtsam kui võimalikult täielike andmete kogumine!

Palun tagastage pesakaardid ornitoloogiaühingule septembriks!

Juhendi koostasid:

originaal - Kalev Rattiste 1987

täiendused - Jaanus Elts 1995, 1998

Lisa 1. Veeproov munade haudestaadiumi määramiseks

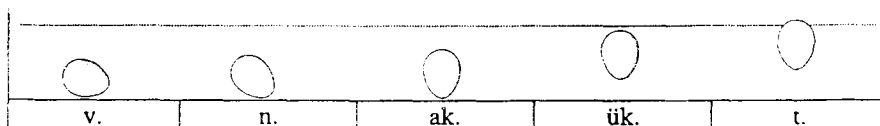
Värske (lühend **v.**) - muna lebab veenõu põhjas külili või nii, et muna pikitelje ja nõu vaheline nurk ei ole üle 30°.

Nõrgalt hautud (**n.**) - muna lebab nõu põhjas, nurk põhja ja muna pikitelje vahel on 30°- 60°.

Alla keskmise hautud (**ak.**) - muna on nõu põhjas püsti, nurk muna pikitelje ja nõu põhja vahel on umbes 90°.

Üle keskmise hautud (**ük.**) - muna tõuseb aeglaselt pinnale.

Tugevasti hautud (**t.**) - muna tõuseb kiiresti pinnale.



Lisa 2. Mõnede linnuliikide keskmine haudevältus (päevades).

Linnuliik	HV	Linnuliik	HV
Tuttpütt	26	Liivatüll	24
Kormoran	25	Kiivitaja	25
Hallhaigur	26	Tikutaja	21
Valge-toonekurg	32	Naerukajakas	22
Kühmnokk-luik	36	Merikajakas	28
Hallhani	28	Piiritaja	19
Ristpart	29	Nurmkana	25
Sinikael-part	27	Musträhn	13
Tuttvart	25	Suitsupääsuke	15
Hahk	26	Metskiur	12
Sõtkas	30	Lambahänilane	13
Rohukoskel	31	Punaselg-õgija	15
Kanakull	38	Aed-põõsalind	12
Hiireviu	34	Must-kärbsenäpp	13
Lõopistrik	28	Vainurästas	12
Kõrvukräts	27	Rasvatihane	13
Händkakk	29	Metsvint	13
Lauk	22	Kuldnokk	11
Merisk	26	Hallvares	18

Lisa 3. Veeproovi astmete kestvus mõnedel linnuliikidel (päevades).

Liik	v.	n.	ak.	ük.	t.	praod
Tuttpütt	1-2	3-6	7-12	13-16	17-25	26
Hallhani	1-3	4-10	11-16	17-19	20-26	27-28
Sinikael-part	1-2	3-7	8-13	14-16	17-25	26-27
Tuttvart	1-2	3-7	8-12	13-16	17-23	24-25
Hahk	1-2	3-7	8-12	13-16	17-24	25-26
Rohukoskel	1-4	5-11	12-17	18-20	21-29	30-31
Lauk	1-2	3-5	6-10	11-14	15-20	21-22
Liivatüll	1-2	3-6	7-11	12-14	15-21	22-24
Kiivitaja	1-2	3-6	7-11	12-14	15-22	23-25
Punajalg-tilder	1-2	3-6	7-10	11-13	14-20	21-23
Suurkoovitaja	1-3	4-7	8-12	13-15	16-24	25-27
Tikutaja	1-2	3-5	6-9	10-12	13-18	19-21
Naerukajakas	1-2	3-5	6-8	9-11	12-19	20-22
Merikajakas	1-3	4-7	8-11	12-15	16-24	25-28
Kalakajakas	1-2	3-5	6-9	10-13	14-21	22-25
Rand- ja jõgiitiir	1-2	3-5	6-8	9-11	12-18	19-25

Lisa 4. Värvuliste poegade sulestiku arengustaadiumid.



Arengustaadium määratakse pesakonna kõige arenenuma poja järgi.

Arengustaadium	A	B ₁	B ₂	C	D	E	F	G
Selja suled	poeg paljas	rootsukohad	avane-nud	avanenud				
Kõige rohkem avanenud hoosulg			hoosulgede rootsud avanemata	avanenud	$a < \frac{1}{4}b$	$\frac{1}{4}b \leq a < \frac{1}{2}b$	$a \geq \frac{1}{2}b$	
Kõige vähem avanenud hoosulg							$a < \frac{1}{2}b$	$a \geq \frac{1}{2}b$

Lisa 5. Mõnede värvuliste sulestiku arenemine (päevades), H – ilmuvad hoosuled, S – sulelaba on täielikult avanenud.

Liik	H	S	Liik	H	S
Põldlõoke	2	6	Hoburästas	4	8
Suitsupääsuke	6	8	Mustpea-põõsalind	4	8
Räästapääsuke	8	10	Mets-lehelind	4	8
Metskiur	4	8	Hall-kärbsenäpp	4	8
Lambahänilane	4	8	Must-kärbsenäpp	6	8
Linavästri	4	8	Porri	4	10
Punarind	4	8	Peoleo	4	8
Kadakatäks	6	12	Punaselg-õgija	6	10
Hallrästas	4	8	Metsvint	4	8
Laulurästas	4	8	Ohakalind	4	10

Lisa 6. Mõnede linnuliikide keskmine pesaelu (PE, päevades).

Linnuliik	PE	Linnuliik	PE
Kormoran	58	Lambahänilane	12
Hallhaigur	53	Linavästri	14
Kanakull	40	Punaselg-õgija	15
Hiireviu	45	Võsaraat	13
Roo-loorkull	39	Aed-põõsalind	12
Tuuletallaja	30	Väike-lehelind	13
Kõrvukräts	22	Must-kärbsenäpp	16
Händkakk	34	Punarind	13
Kaelustuvi	28	Vainurästas	13
Kägu	22	Rasvatihana	17
Väänkael	21	Tutt-tihane	19
Musträhn	27	Rohevint	15
Suur-kirjurähn	20	Põldvarblane	15
Põldlõoke	10	Kuldnokk	20
Suitsupääsuke	21	Hallvares	31