

## MUST-TOONEKURE TOITUMISPAIGAD EESTIS

Asko Lõhmus & Urmas Sellis  
Eesti Ornitoloogiaühing, pk. 227, 50002 Tartu

**Kokkuvõte.** 1990. aastatel tehtud juhuvaatluste põhjal toitunud must-toonekured (*Ciconia nigra*) Eestis peamiselt veekogudel (87,8% toitumispakadest, n=82), eriti vooluveekogudel (63,4% paikadest). Linnud eelistasid metsaga varjatud toitumiskohti, mis asusid mõnikord teede või inimasustuse vahetus läheduses. Toitumiskohad jäid keskmiselt  $3,6 \pm 0,8$  km kaugusele teadaolevatest pesadest (n=12), kuid toitumislendude tegelik keskmine kaugus võib olla suuremgi. Toitumispakade kvaliteedi halvenemine metsakuivenduse järelmõjuna näib olevat üks must-toonekure arvukuse languse põhjuseid Eestis.

### Sissejuhatus

Must-toonekure (*Ciconia nigra*) arvukuse peaaegu kahekordse languse (Sellis 1998) põhjuseid Eestis ei tunta, kuid nähtavasti on need seotud Eesti-sisestest oludest tuleneva madala sigivusega (Sellis 2000). Selle põhjustena tulevad kõne alla pesapaikade või toitumisalade halvenenud kvaliteet, kuid andmed nende mõjude kohta on seni puudulikud. Must-toonekure toitumisalade kohta ei ole Eestis avaldatud ainsatki ülevaadet ning seda lünka püüab täita käesolev töö. Eesmärgiks on kirjeldada must-toonekure poolt kasutatavaid toitumispaike ning arutleda nende kvaliteedi ja selle võimalike muutuste üle viimastel aastakümnetel.

### Materjal ja meetodika

Enamik andmeid koguti aastatel 1991–2001 (kaks vaatlust on 1980-ndate keskpaigast) juhuvaatlustena peamiselt must-toonekure pesade otsimise käigus, ka kohalikke elanikke küsitledes. Viimasel juhul püüti toitumispaike kasutamist liigi poolt võimalusel kontrollida. Vaatlustel määrati toitumisbiotoop ja selle suurus, metsaserva lähedus ning toitumispaike kasutamise sagedus. Kirjeldatud 82 toitumispaike jaotusid suhteliselt ühtlaselt üle Eesti (täiesti puudusid vaid Järvamaal), kõige rohkem oli neid Saare- (18), Pärnu- (12) ja Tartumaal (11), kõige vähem Hiiumaal (1).

### Tulemused

Must-toonekure peamiseks toitumispaikeks olid veekogud (87,8% paikadest), eriti vooluveekogud (63,4%) – õgvendatud jõed ja kanalid

(23,2%), kraavid (23,2%) ning looduslikud jõed ja ojad (17,1% kõigist paikadest). Kraavide seas oli nii väikesi (7 juhtu), keskmisi (6) kui ka suuri (6). Kurgi nähti toitumas ka 14 järvel või tiigil (17,1%), millest kaks olid kalakasvatuste tiigid ja kaks paisjärved. Tervelt kuus tiiki või järve olid kuni 1 ha suurused, kõige väiksem 0,02 ha. Kolmel juhul toitused must-toonekured madalas rannikumeres, kahel juhul karjääriveekogudes ning ükskord ajutisel metsalombil. Mitteveelisteks toitumisbiotoopideks olid niidud (6,1%), rohusood (2,4%) ning jõeluht, raiesmik ja must kesapõld (igaüks ühel korral). Kaheteistkümnel uuritud juhul asusid toitumiskohad 0,7–5,9 (keskmiselt  $3,6 \pm 0,8$ ) km kaugusel pesast.

Enamasti (71% veekogudest,  $n=56$ ) toitused kured kaldalähedases madalas vees, harvem (19%) kaldal seistes, vähemalt kuuel juhul keset kraavi või kanalit sügavas vees ja ükskord veesoleval kivil. Toitumiskohad olid sageli sildade juures, kuhu jäävad lombid, ning kalatiikidest eelkõige nendel, mille veetase oli alla lastud. Kümnes kasutatud vooluveekogus (20%,  $n=51$ ) oli must-toonekure toitumise ajal seisev vesi, tulenevalt põuast või kopratammidest. Eriti sageli oli vool lakanud keskmise suurusega või väikestes kraavides (11 kraavist viies).

Must-toonekured eelistasid varjulisi toitumiskohti. Toitumisveekogudest ( $n=71$ ) olid 37% täielikult ja 28% ühest küljest metsaga ümbritsetud, 11% juhtudest jäi mets alla 100 m, 20% juhtudest 100–500 m ning vaid kolmel juhul (suur kraav või jõgi kultuurmaastikus) rohkem kui 500 m kaugusele. Kaheksast vaatlusest teistes biotoopides oli mets vaid ühel juhul kaugemal kui 500 m. Varjulise koha olemasolul võivad kured toituda päris inimasustuse ja teede lähedal. Näiteks käis üks must-toonekurg Ida-Virumaal korduvalt toitumas jõekaldal, mida lahutas taluõuest 20 m laiune lepikuriba (T. Valdre), Tartumaal aga võsaga ümbritsetud jõelõigul keset kultuurmaastikku 50 m kaugusel majadest (E. Tammur). Pärnumaal püüdis must-toonekurg varahommikuti kokri pisikesest talutiigist, millest 20 m kaugusel asus valge-toonekure pesa (A. Pukk).

### Arutelu

Kuigi must-toonekured toitused väga erinevates biotoopides – kalatiikidest künatud põldudeni – ning lisaks meie poolt kirjeldatutele on Eestis märgitud toitumisaladena ka näiteks rabasid (Mank 1962) ja roostikke (Niklus 1958; Renno 1968), olid kõige tähtsamateks toitumispaikadeks vooluveekogud. Sama on leitud ka mujal Euroopas, kus paiguti kasutatakse sageli ka niiskeid niitusid ja kalatiike (Zawadzka et al. 1990, Sackl 1993, Czuchnowski et al. 1996, Peške et al. 1996). Toitumisveekogu valikul on must-toonekure jaoks olulised eelkõige selle mitta-aastatus (Mahieu 2001)

ja varjava taimestiku olemasolu, märksa vähem aga inimasustuse lähedus (Peške et al. 1996), mida kinnitas ka käesolev töö. Viimase osas tuleb siiski arvestada, et teede ja elamute lähedal on liigi vaadeldavus ilmselt parem ja nende vaatluste osatähtsus tegelikust suurem.

Kui otsida toitumisaladelt võimalikke põhjuseid must-toonekure arvukuse langusele Eestis, siis torkab silma kuivendussüsteemide erakordselt oluline roll (46% toitumispaikest). Kuigi metsakuivendustöid alustati Eestis juba 19. saj. algul, suurenes nende maht järsult alles 1958. aastal (Etverk 1974). Kuivenduse tagajärjeks on lumesulamis- ja vihmavee kiire ärajuhtimine ning põhjavee taseme langus, mistõttu kraavid võivad olla ajuti küll täitunud, kuid kuivavad sageli põua-ajaks. Seega võib kevadine vooluvete rohkus kuivendatud metsa-aladel olla must-toonekurele atraktiivne, ent kraavide kuivamisel juunis ja juulis ohustab pesapoegi toidupuudus. On täiesti võimalik, et tugeva metsakuivenduse algusaastatel must-toonekure arvukus Eestis tõusis, vastavalt toitumisveekogude arvu kasvule, ent hakkas metsade kuivenedes hiljem langema. Niisugune muutus on suures osas pöördumatu ja olukord ei leevene märkimisväärselt ka vihmastel suvedel, sest külm ja vihmane ilm alandab tõenäoliselt pesapogade ellujäämist. Küll aga võib olukord paraneda kobraste poolt ülespaisutatud kuivendussüsteemides, mis muidugi on vastuolus puiduvarumisele suunatud metsakasutuse huvidega.

Headele toitumiskohtadele võivad must-toonekured lennata väga kaugel. Käesolevas töös esitatud keskmine kaugus on tegelikuga võrreldes ilmselt alla hinnatud, sest lihtvaatluste põhjal ei ole pesadest väga kaugel tegutsevaid must-toonekurgi võimalik ühegi pesapaigaga kindlalt seostada. Raadiotelemeetrilised uuringud näitavad, et vanalinnud võivad käia toitumas isegi 12–20 km kaugusel poegade pesadest (Peške et al. 1996, Laguet 2001). Eesti oludes ei ole siiski selge, kas vajadus kaugeteks toitumislendudeks ei vähenda sigivust veelgi, näiteks vanalindude lühema pesalviibimise ja sellest tuleneva suurema pesarüüste riski kaudu (vt. Sellis 2000). Ilmselt saaks seda olukorda ajapikku muuta, võimaldades must-toonekurele pesitsemiseks sobivate vanade metsade ja/või puude teket heade toitumisalade lähedale.

**Tänuavaldused.** Must-toonekure toitumisvaatlusi aitasid käesoleva kokkuvõtte jaoks kokku koguda Raivo Endrekson, Tarmo Evestus, Eerik Leibak, Eedi Lelov, Riho Männik, Rein ja Renno Nellis, Gunnar Sein, Einar Tammur, Kalev Tihkan ja Ülo Väli. Abi eest käsikirja parandamisel täname Aivar Leitot.

### Foraging habitats of the Black Stork in Estonia

According to casual observations in the 1990s, the main foraging habitats of the Black Stork (*Ciconia nigra*) in Estonia were waterbodies (87.8% of the total of 82 foraging sites), especially rivers, streams and ditches (63.4% of sites). The sites were often situated near roads and even farms, but were usually shaded by forest cover. The Storks foraged on average  $3.6 \pm 0.8$  km (range 0.7–5.9 km) from known nests, but this value is likely an underestimate. Lowered quality of foraging habitats due to forest drainage may be one of the reasons of the decrease of the species in Estonia.

**Kirjandus.** Czuchnowski, R., Kurowski, M. & Profus, P. 1996: The population of the Black Stork in Radom province, Poland (1981–1995). 2nd International Conf. on the Black Stork, Abstracts: 68. ADENEX, Merida. — **Etverk, I.** 1974: Metsa õpitakse tundma ja kasutama. Valk, U. & Eilart, J. (koost.), Eesti metsad: 40–60. Valgus, Tallinn. — **Laguët, S.** 2001: Movements monitoring of a Black Stork breeding pair equipped with satellite transmitters. 3rd International Black Stork Conf., Abstracts: 39. Fourneau Saint-Michel, Belgium. — **Mahieu, M.** 2001: Living territory of a Black Stork pair during premigration period. Study of the quality of streams used by this pair as fishing area. 3rd International Black Stork Conf., Abstracts: 41. Fourneau Saint-Michel, Belgium. — **Mank, A.** 1962: Vahe-Eesti põhjaosa linnustikust. Eesti NSV Riikliku Loodusmuuseumi töid 1: 141–213. — **Niklus, M.** 1958: Haapsalu ümbruse linnustiku koostisest ja elupaigalisest levikust. Ornitol. kogumik 1: 119–138. — **Peške, L., Pojer, F. & Bobek, M.** 1996: Home range and behaviour of adult Black Storks during late breeding, post-fledging and pre-migration periods. 2nd International Conf. on the Black Stork, Abstracts: 85. ADENEX, Merida. — **Renno, O.** 1968: Spisok ptits Matsaluskogo goszapovednika. Trudõ gosudarstvennoõ zapovednikov ESSR 1: 139–150. — **Sackl, P.** 1993: Range expansion, reproduction and habitat selection of the Black Stork in Austria. 1st Black Stork Cons. and Ecol. Symp., Abstracts: 74. Jurmala. — **Sellis, U.** 1997: Must-toonekurg – Eesti ürglooduse ilmekamaid linde. Eesti Loodus 2: 58–59. — **Sellis, U.** 2000: Kas must-toonekurg jääb elustama Eesti maastikku? Hirundo 13: 19–30. — **Zawadzka, D., Olech, B. & Zawadzki, J.** 1990: Population density, reproduction and food of the Black Stork in the Kampinoski National Park in years 1979–1987. Notatki Ornitol. 31: 5–20. (in Polish with English summary)



Valge-toonekurg (*Ciconia ciconia*)