

## Kotkaste ja must-toonekure seire meetoodika

Kotkaste ja must-toonekure sigimisedukuse määramiseks kontrollitakse pesi ja fikseeritakse nende asustatus ja poegade arv. Pesade kontrollimine toimub erinevatel liikidel erineval ajal: merikotkal peamiselt mai lõpus ja juuni alguses, kaljukotkal juuni alguses ja keskel, must-toonekurel juuni teises pooles ja juuli alguses, kalakotkal juuli esimesel poolel ja konnakotkastel juuli keskel ja lõpus. Pesade kontrollimine toimub ajal kui pojad on suuremas osas päris-sulestikus ja võimelised iseseisvalt hakkama saama, vähenenud on kiskluse ja alajahtumise risk. Seire käigus ronitakse paljudesse pesadesse (va kuivad murdumisohtlikud puud või keeruliselt ronitavad pesad), kasutades spetsiaalset ronimis- ja turvavarustust. Pesades fikseeritakse pesitsustulemus, rõngastatakse ja mõõdetakse pesapojad, kogutakse osade liikide geeniproove, määratakse või kogutakse saakobjektid. Pesi, kuhu ronida ei saa, kontrollitakse maapinnalt või kõrvalpuult. Kala- ja merikotka vanalinde pildistatakse pesade küllastamise käigus nende rõngastatuse ja päritolu selgitamiseks. Samuti kontrollitakse püsielupaikade seisundit võimalike rikkumiste selgitamiseks.

Iga pesakontrolli puhul märgitakse üles pesa asustatus ja pesa asustav liik. Asustatud pesade puhul eristati edukad pesad (fikseeritakse poegade arv pesas), ebaõnnestunud pesad (munad rüüstatud, mädamuna, pojad söödud), kaunistatud pesad (värske oksasihiga pesad, kuhu ei munetud) ja varisenud pesad. Pesakontrollide käigus fikseeritud asustatud pesade ja pesitsustulemuste alusel leitakse iga liigi produktiivsus, mis on keskmine poegade arv ühe asustatud pesa kohta. Produktiivsust peetakse röövlindudel parimaks sigivust iseloomustavaks näitajaks. Produktiivsuse arvutamisel ei arvestata väike-konnakotkal vähesel määral „kaunistatud“ pesi, sest need pesad võivad kuuluda teistele liikidele (hiireviu, kanakull) või on kotkapaar rajanud uue pesa (võib asustada kahte pesa).

Must-toonekure ja väike-konnakotka arvukuse muutusi jälgitakse alates 2009. aastast püsiseirealadel. Seirealadel kasutatakse pesitsusterritooriumite loendamiseks kahte meetodit:

- kontrollitakse kõikide teadaolevate pesade asustatust, sobivatest elupaikadest püütakse üles leida võimalikult palju seni teadmata pesi;
- seirealadel kaardistatakse asustatud pesitsusterritooriumid aprillis ja mai alguses, kui linnud märgistavad kõrgel tiirlemisega hõivatud pesapaika. Selleks tehakse sobiva ilmaga vaatlusi hea vaatega kohas (suured avamaastikud, tornid või üle metsa kõrguvate puude latvades). Heades tingimustes on binokliga võimalik linde märgata juba 5 km kauguselt ja seega saab sobivas paigas ülevaate ca 75 km<sup>2</sup> suurusest alast.

Seirealadel tehtud välitööde tulemusi väljendatakse pesitsusterritooriumide (PT) arvuna. Pesitsusterritooriumiks loetakse ka juhuvaatlustega piirkondi, mida asustab paar või paariliseta üksik lind, kui varasemal ajal on sealt olnud teada vähemalt üks asustatud pesa. Asustatud pesitsusterritooriumiks loetakse ka ala, kust pesa pole leitud, kuid pesitsusperioodi jooksul kohatakse mitmel korral territoriaalselt käituvaid vanalinde. Olulisem osa seiretöödest viiakse läbi aprilli lõpus ja mai alguses, kui väike-konnakotkad ja must-toonekured on saabunud talvitusaaladelt pesitsusterritooriumitele.