

METSISLASTE SEIREST EESTIS

Ene V i h t
Eesti Metsainstituut

Metsislased on paigalinnud ja liiguvad oma elualadel suhteliselt vähe. Samuti eelistavad nad elupaikadeks looduslikke biotoope ja on küllalt tundlikud inimese intensiivse majandusliku tegevuse mõjudele. Seega on metsislased igati sobivad liigid meie loodusliku keskkonna seisundi indikaatoritena.

Materjal ja metoodika

Alates 1978. aastast on Eestis tehtud augustis metsislaste kvantitatiivset loendust püsitranssektidel. Selle meetodiga määratud asustustiheduste põhjal on võimalik uurida metsislaste arvukuse dünaamikat. Samuti on august parim aeg soolise ja vanuselise struktuuri kohta informatsiooni kogumiseks: asurkonnad paiknevad suhteliselt hajutatult laiali oma elualadel ja pojad on väliselt eristatavad vanalindudest. Sel perioodil on pojad ligikaudu kahe-kolmekuised ja hoiduvad veel pesakondadesse.

Loendusmeetod on järgmine: marsruuti läbivad korraga kolm loendajat, kes paiknevad teineteisest külje suunas 20 meetriste vahemaadega. Iga loendaja registreerib ülesaetud kanalised endast mõlemalt poolt küljelt 10 meetri ulatuses, kokku 20 meetri laiuselt ribalt. Seega on kogu loendusriba laius 60 meetrit.

Loendusmarsruudid paiknevad põhiliselt metsamaadel ja nad peavad jääma samaks kõigil loendusaastatel.

1994. aastal viidi loendus läbi riikliku seire alamprogrammi "Liikide ja koosluste seire" allprojekti "Metsisluste seire" raames. 1994. aastal vaadati üle kõik varasemad seirekohad. Loendusse haarati ainult need piirkonnad, kus varasematel aastatel on toimunud püsivamad

loendused. Samuti moodustati uusi seirekohti, haarates loenduse läbiviimisse Eesti Ornitoloogiaühingu liikmeid.

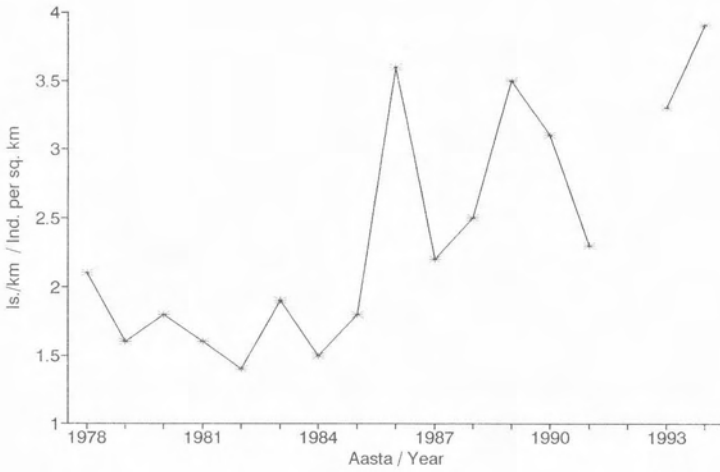
1994. aastal toimus metsislaste seire üheksas seirekohas, kokku 38 km² surusel alal. Igas seirekohas tehti kokkulepe loenduse läbiviimise eest vastutava inimesega.

Kõik seirekohad paiknevad Eesti mandriosa metsaaladel, kus metsislastest esinevad laanepüü, teder ja metsis. Meie suuremaid saari ei ole hõivatud loendussüsteemi sellepärast, et seal praktiliselt puuduvad laanepüü ja metsis. Seirekohad paiknevad laiali üle Eesti mandriosa territooriumi.

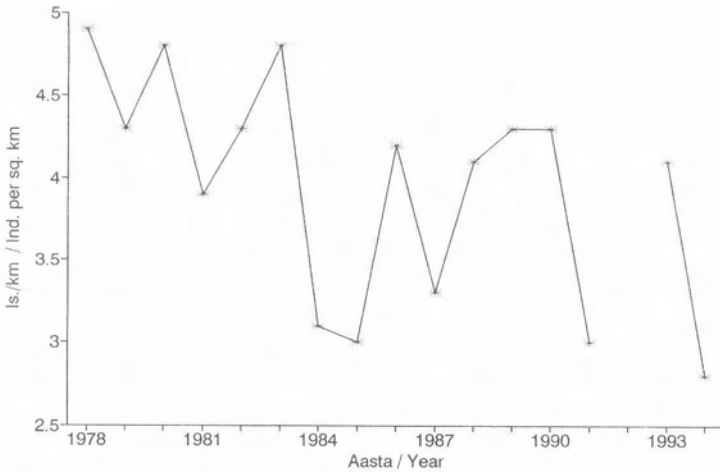
Kokku on siiani metsislaste seiret läbi viidud 16 aasta jooksul (1978-1991, 1993, 1994). 1992. aastal jäi loendus ära raskete majandusolude tõttu. Aastatel 1978-1991 ja 1993 on püsimsarsruute tehtud igal aastal ligikaudu 500 kilomeetrit, 1994. aastal aga enam seoses uute loenduspiirkondade lisandumisega.

Tulemused

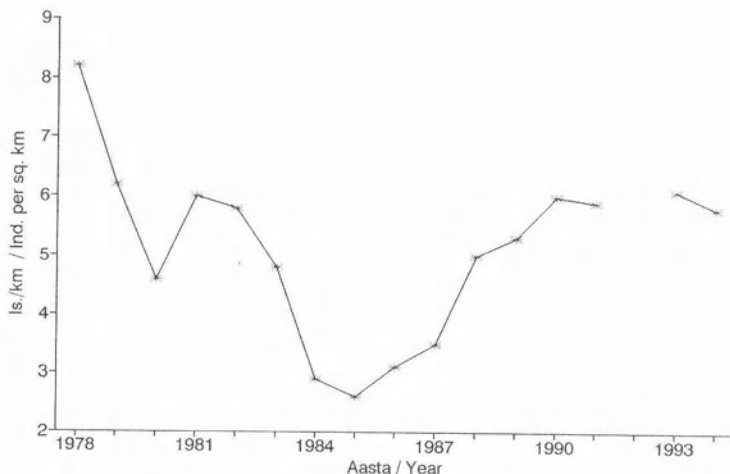
1. Metsise asustustihedus on varieerunud eri aastatel 1,4-3,9 is./km², keskmiselt 2,4 is./km² (joon. 1). Pidevat langustendentsi, mis tuli esile metsise arvukuse dünaamikas alates sajandivahetusest ja esines XX sajandil aastakümnete jooksul (Viht, 1990), aastatel 1986-1994 ei esine.
2. Tedre asustustihedus jääb vahemikku 2,9-4,9 is./km², keskmiselt on see näitaja 4,0 is./km² (joon. 2). Alates 1984. aastast on jäänud vaadeldava liigi asustustiheduse tase küllalt stabiilseks.
3. Laanepüü asustustihedus kõigub tunduvalt suuremates piirides võrreldes teiste metsislastega (joon. 3): 5,2-17,2 is./km², keskmiselt 10,4 is./km². Vaadeldud perioodil esineb laanepüü arvukuse tasemes langus: tõusuaastatel (1981 ja 1990) ei saavuta asurkond enam 1978. aastate taset.
4. Tedre ja metsise arvukuse dünaamikas võib leida rida sünkroonseid muutusi: mõlemal liigil esineb suuremal või vähemal määral arvukuse tõus aastatel 1980, 1983, 1986, 1988, 1989, langus aga aastatel 1979, 1981, 1984, 1987, 1991. Laanepüü arvukuse



Joon. 1. Metsise loendustulemused aastatel 1978-1994.
 Fig. 1. Census results of the Capercaillie in 1978-1994.



Joon. 2. Tedre loendustulemused aastatel 1978-1994.
 Fig. 2. Census results of the Black Grouse in 1978-1994.



Joon. 2. Laanepüü loendustulemused aastatel 1978-1994.

Fig. 2. Census results of the Hazel Grouse in 1978-1994.

dünaamika on küllalt erinev teiste liikide arvukuse dünaamikast. Sarnasused on ainult järgmised: tõus esineb aastatel 1986, 1988, 1989 ja langus aastatel 1979, 1984.

1994. aasta oli metsislastele sigimise jaoks suhteliselt hea (tabel 1). Kõikidel vaadeldud liikidel oli noorte protsent paljuaastase keskmise lähedal või mõnevõrra kõrgem sellest. Poegade suuremus oli 1994. aastal suhteliselt väike: kõigil liikidel oli pesakonna keskmine suurus kõrgem aastate 1978-1994 keskmisest. Ilma pesakonnata tedre ja metsise emaslinde oli suhteliselt palju: ainult ligikaudu iga kolmas tedre- ja metsisekana omas augustis pesakonda. Tedre asurkonnas oli 54% ja metsisel 64% isaslinde. Mõlemad näitajad on paljuaastaste keskmiste lähedased.
- Metsisel ja tedrel esineb Eestis suhteliselt väike juurdekasv (tabel 1). Vaatlusperioodil varieerus noorte protsent metsisel 16,5-41,4%, keskmiselt 29,3%, ja tedrel 27,4-59,6%, keskmiselt 42,6%. Laanepüü sigimise edukus on olnud parem: noorte protsent varieerus 39,0-60,9%, keskmiselt 50,8%.

Tabel 1. Metsislaste vanuseline ja sooline struktuur aastatel 1978-1994.

Table 1. The structure of age and sex of the tetraonids in 1978-1994.

Näitaja Indicator	Aastad Years	Liigid / Species		
		Metsis Capercaillie	Teder Black Grouse	Lanepüü Hazel Grouse
Ühel aastal nähtud isendite arv Number of individuals seen in one year	1994	168	140	460
	1978-1994	70-182	89-361	254-834
	keskmine	120	196	544
Noorte protsent Per cent of youngs	1994	33,3	42,1	52,2
	1978-1994	16,5-41,4	27,4-59,6	39,0-60,9
	keskmine	29,3	42,6	50,8
Keskmine pesakonna suurus Average brood size	1994	4,7	5,4	4,5
	1978-1994	1,7-4,7	3,6-5,4	3,4-4,8
	keskmine	3,5	4,4	4,0
Ilma pesakonnata ♀♀ (ad. ♀♀-st) Per cent of ♀♀ not having a brood (ad.)	1994	67,6	66,7	
	1978-1994	45,0-76,2	24,4-70,8	
	keskmine	63,3	55,2	
♂♂ protsent (ad.-st) Per cent of males (of adults)	1994	64,2	53,5	
	1978-1994	57,1-73,5	42,9-63,8	
	keskmine	66,0	54,7	

7. Kõigil vaadeldud aastatel oli metsise asurkonnas isaslindude enam: nende protsent varieerus 57,1-73,5, keskmine oli 66,0. Tedre asurkonnas on isaslinnud ainult mõnevõrra ülekaalus: keskmiselt 54,7% (kõikumisega 42,9-63,8%). Eriti väärib märkimist, et tedre asurkonnas on viimastel aastatel (1991, 1993, 1994) sugupoolte suhe jäänud enam-vähem võrdseks või nihkunud emaslindude kasuks: isaslindude protsendid olid vastavalt 48,3; 43,2 ja 53,5.

See nähtus on asurkonna tugevnemise märgiks. Laanepüül ei ole augusti transektloenduse käigus sugupooli võimalik selgelt eristada.

8. Suve lõpuks pesakondades üleskasvanud poegade arvu näitajaks on keskmine pesakonna suurus. Eri aastatel varieerub see näitaja eriti oluliselt metsisel — kuni 64% (1,7-4,7), vähem tedrel (33%; 3,6-4,4) ja laanepüül (29%; 3,4-4,8).
9. Eestis esineb metsise ja tedre asurkondades sigimisperioodi lõpul suhteliselt palju ilma pesakonnata emaslinde: paljuaastane keskmine on metsisel 63,3% ja tedrel 55,2%. Võrdluseks olgu märgitud, et näiteks Soomes on vastav näitaja mõlemal liigil ligikaudu 40% ümber (Linden, 1981; Rajala, 1974). Mis on Eestis määravaks nii kõrgete näitajate kujunemisel, on ebaselge; kas kurnade või tervete pesakondade hävimine või suhteliselt palju emaslinde ei asu üldse sigima.

Kirjandus. Linden H., 1981. Estimation of juvenile mortality in the Capercaillie, Tetrao urogallus, and Black Grouse, Tetrao tetrix, from indirect evidence. - Riistatieteellisiä Julkaisuja, 39, Helsinki: 35-51. -- Rajala P., 1974. The structure and reproduction of Finnish populations of Capercaillie, Tetrao urogallus, and Black Grouse, Lyrurus tetrix, on the basis of late summer census data from 1963-66. Helsinki: 55 p. -- Viht E., 1990. Status of tetraonid populations in Estonia. - Baltic Birds 5 II, Riga: 216-219.

ON THE MONITORING OF THE TETRAONIDS IN ESTONIA

The monitoring of the tetraonids is carried through in Estonia since 1978. It has been done constantly every year up to now, excluded the year 1992, when the census did not take place due to the difficult economic situation. The transect method was used in constant routes. The width of the census strip is 60 metres and the route is passed through the three persons at a time, who are located from each

other by distances of 20 metres, sideways. In 1994 the size of the censuses was increased, new places of monitoring were formed with the help of the members of the Estonian Ornithological Society. In 1994 the monitoring took place in 9 areas, all in all on the area of 38 km². Earlier the permanent routes have been made every year about 500 km.

Within the years 1978-1994 the level of number in case of Hazel Grouse has decreased, in case of Black Grouse it has remained quite same and in case of Capercaillie even increased since 1986 (Fig. 1-3).

1994 was quite a good reproduction year for the tetraonids (Table 1). According to the data from the period of 1978-1994 the juvenile percentage of Capercaillie and Black Grouse is relatively small. The success of Hazel Grouse's reproduction is better.

