



TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

MATEMAATIKA-LODUSTEADUSKOND

Zoologia eriala

V kursuse üliõpilane

Peikre, Edda

VIHTERPALU - PIIRSALU

METSADÉALA SUURIMETAJATE

FAUNAST

(Diplomitöö)

Juhendaja prof. J. Piiper

*Sugukaud
K. Lingile
Peikre*

Tartu 1959

19. I 59.



S i s u k o r d

	lk.
I <u>Sissejuhatus</u>	4
II <u>Materjal ja metoodika</u>	7
1. Suurimetajate elupaigalise leviku selgitamine	12
2. Suurimetajate arvukuse selgitamine.	13
3. Suurimetajate toitumise ja toitumissuhete selgitamine	18
III <u>Vaatusala üldiseloostus</u>	22
IV <u>Suurimetajate elupaigaline levik</u>	27
A. Metsade elupaikade kompleks.	30
1. Puisniitude elupaigad	33
2. Männimetsa ja rabamännikute elupaigad	35
3. Kuuse ülekaaluga metsade elupaigad.	34
4. Segametsade elupaigad	35
B. Soode ja rabade elupaikade kompleks.	37
C. Veekogu-kaldaala elupaikade kompleks	38
1. Kultuurmaistuga piirnevad veekogu	38
kaldaalad.	39
2. Soode ja rabadega piirnevad veekogu	39
kaldaalad	39
3. Metsade ja puisniitudega kaldaalad	40
D. Kultuurmaastiku elupaikade kompleks	41
E. Inimasulate elupaikade kompleks.	41



V Andmeid suurimetajate elupaigalisest levikust,
arvukusest ja ökoloogiast.

lk.

1. Orav (<i>Sciurus vulgaris</i> L.)	42
2. Valgejänes (<i>Lepus timidus</i> L.)	46
3. Halljänes (<i>Lepus europaeus</i> L.)	55
4. Metsnugis (<i>Martes martes</i> L.)	56
5. Tuhkur (<i>Mustela putorius</i> L.)	62
6. Naarits (<i>Mustela lutreola</i> L.)	64
7. Kärp (<i>Mustela erminea</i> L.)	66
8. Nirk (<i>Mustela nivalis</i> L.)	67
9. Mäger (<i>Meles meles</i> L.)	67
10. Saarnas (<i>Lutra lutra</i> L.)	73
11. Karu (<i>Ursus arctos</i> L.)	76
12. Hunt (<i>Canis lupus</i> L.)	79
13. Rebane (<i>Vulpes vulpes</i> L.)	83
14. Kährikkoer (<i>Nyctereytes procyonoides</i> Gray)	93
15. Ilves (<i>Lynx lynx</i> L.)	94
16. Metssiga (<i>Sus scrofa</i> L.)	98
17. Põder (<i>Alces alces</i> L.)	99
18. Metskits (<i>Capreolus capreolus</i> L.)	116

VI Suurimetajate rahvamajanduslik tähtsus ja ratsio-
naalne kasutamine 127

Kokkuvõte 139

Kasutatud kirjanduse loetelu. 144



V

Andmeid suurimetajate elupaigalisest levikust, arvukusest ja ökoloogiast.

lk.

1. Orav (<i>Sciurus vulgaris</i> L.)	42
2. Valgejänes (<i>Lepus timidus</i> L.)	46
3. Halljänes (<i>Lepus europaeus</i> L.)	55
4. Metsnugis (<i>Martes martes</i> L.)	56
5. Tuhkur (<i>Mustela putorius</i> L.)	62
6. Naarits (<i>Mustela lutreola</i> L.)	64
7. Kärp (<i>Mustela erminea</i> L.)	66
8. Nirk (<i>Mustela nivalis</i> L.)	67
9. Mäger (<i>Meles meles</i> L.)	67
10. Saarnas (<i>Lutra lutra</i> L.)	73
11. Karu (<i>Ursus arctos</i> L.)	76
12. Hunt (<i>Canis lupus</i> L.)	79
13. Rebane (<i>Vulpes vulpes</i> L.)	83
14. Kährikkoer (<i>Nyctereytes procyonoides</i> Gray)	93
15. Ilves (<i>Lynx lynx</i> L.)	94
16. Metssiga (<i>Sus scrofa</i> L.)	98
17. Põder (<i>Alces alces</i> L.)	99
18. Metskits (<i>Capreolus capreolus</i> L.)	116

VI

Suurimetajate rahvamajanduslik tähtsus ja ratsio-naalne kasutamine 127Kokkuvõtte 139

Kasutatud kirjanduse loetelu. 144



I. SISSEJUHATUS

Kodumaa looduse, loodusrikkuste kaitsmise ning nende ratsionaalse kasutamise vajadus tõstab ülesse üha suuremad nõuded kohaliku fauna ja floora igakülgeks tundmaõppimiseks.

Kohaliku fauna tundmaõppimine võimaldab välja selgitada looduskaitset vääriivate ning vajavate loomaliikide olemasolu ja edasisi teid meie loomastiku säilitamiseks ning rikastamiseks; võimaldab organiseerida jahimajanduslikku tähtsust omavate loomaliikide ratsionaalset kasutamist ja nende fauna rekonstrueerimist.

Seoses Eesti NSV Ülemnõukogu seadusega Eesti NSV looduse kaitsest" ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrusega "Abinõudest looduskaitse organiseerimiseks Eesti NSV-s" 1957. aastal, tekib vajadus kogu Eesti NSV territooriumi üksikosade fauna tegeliku olukorra väljaselgitamiseks.

Käesolevas töös püütakse anda ülevaade Vihterpalu-Piirsalu väiksema loodusmaastiku-massiivi suurimetajate faunast. Nimetuse "suurimetajad" alla on koondatud töönduslike imetajate rühm, kes NSV Liidus leiavad kasutamist kerge- või toiduainetetööstuses tooraineallikana (sõralised, kiskjalised, jäneselised jt.).

Kuna nimetatud vaatlusalala suurimetajate fauna kohta puuduvad nii kirjanduslikud kui ka käsikirjalised kokkuvõtted, siis tuli kogu töö koostada isiklike ja organiseeritud



vaatlejatelt saadud andmete põhjal, kusjuures võrdlusandmetena kasutati kirjanduses toodud materjale suurimetajate kohta teistest Eesti NSV osadest või ka kogu Nõukogude Liidu ulatusest.

Töö teostamisel lähtuti faunistilis-ökoloogiliste küsimuste selgitamise vajadusest ja jälgiti ka suurimetajate praktilist tähtsust vaatlusalal, analüüsides nende osa jahimajanduses, metsamajanduses ning põllumajanduses.

Arvestades käesoleva töö teostamiseks olnud lühikest aega, valiti välja kõige olulisemad küsimused, mis iseloomustaksid küllaldaselt vaatlusala suurimetajate faunat ning aitaksid välja selgitada selle ratsionaalse kasutamise alused ja eeldused. Nendeks tähtsamateks küsimusteks on: 1) liikide elupaigaline levik, 2) suhteline arvukus ja arvukuse dünaamika ning seda mõjustavad tegurid, 3) toitumine ja 4) sigimine.

Arvestades veel ka eri liikide kaasaegset ja perspektiivset osatähtsust vaatlusala imetajate faunas, eraldatigi töö käigus välja olulisemad ja väheolulised liigid ning vastavalt ka küsimused, millised mingi liigi leviku ja arvukuse määramisel on olulised, millised vähema tähtsusega. Töö teostamisel pööratigi peatähelepanu just olulistele liikidele ja iga liigi bioloogia uurimisel vastava liigi levikut ning arvukust määravate küsimuste selgitamisele. Seetõttu on ka käesolevas kokkuvõttes eri liikide käsitlemise maht erinev.

Käesoleva töö teostamisel osutatud abi eest avaldab



autor tänu juhendajale prof. J. P i i p e r i l e.

Rohkesti võlgnub autor tänu bioloogiateaduste kandidaadile H. L i n g'ile, kes ei keeldunud vajalikest nõuanne-
test ning on andnud tulusaid näpunäiteid välitööde läbi-
viimiseks, erialase kirjanduse leidmiseks ja kasutamiseks. Samuti tänab autor neid kohalikke loodusvaatlejaid, kes andsid väärtuslikke suulisi andmeid töö teostamiseks.



II. MATERJAL JA METOODIKA

Lähtudes käesoleva töö põhiülesandest, milleks on anda ülevaade Vihterpalu-Piirsalu metsadeala suurimetajate faunast, on valitud ka kasutatud meetodid. Arvestades töö teostamiseks olnud lühikest aega ja võimalusi, valiti vaadeldava ala suurimetajate fauna iseloomustamiseks ainult kõige olulisemad küsimused: suurimetajate elupaigaline levik, nende suhteline arvukus ja tavalisemate liikide toitumine ning toitumissuhted.

Kuna imetajate faunistilis-ökoloogiline uurimine on märksa raskem ja rohkem aeganõudev kui enamuse teiste loomarühmade uurimine, siis sõltuvad töö tulemused oluliselt õieti ja otstarbekalt valitud meetoditest.

Käesoleva töö teostamisel esines raskusi metoodika valikul ja rakendamisel, kuna enamus seni kasutamisel olevaid meetodeid näeb ette ulatuslikke välitööd talvekuudel, millede teostamine oli aga raskendatud õppetöö tõttu talveperioodil.

Imetajate ökoloogia ja arvukuse dünaamika selgitamisel on oluline vaatluste teostamine pikema perioodi kestel (aastaringselt ja mitme aasta jooksul). Selleks kasutati vaatlejate-korrespondentide võrgu abi ning olemasolevaid ankeetandmeid varasemate perioodide kohta. Korrespondentide võrgu loomise vajadust rõhutab G. A. N o v i k o v (1953), märkides, et igasuguse ökoloogilise töö juures on vaja



1045 kohaliku elanikkonna hulgast kaastöölisi ning abilisi ja mida suurem on töö maht, seda vajalikum on laialdase korrespondentide võrgu organiseerimine. Nii on S. P. N a u m o v (1947) kasutanud oma töös valgejänese ökoloogia kohta kuni 8000 inimesest koosnevat korrespondentide võrku, kes regulaarselt 1935..1944. aastani saatsid ligi 75 000 ankeeti. Korrespondentide võrku on edukalt kasutanud autorid N. V. T u r k i n ja K. A. S a t u n i n 1910. aastal monograafia „Зверья России” koostamisel. Korrespondentide võrgu hädavajalikkust massilise materjali saamiseks on eriti viimaseil aastail rõhutanud V. N. S k a l o n (1955). Kasutades küsitlus- ja ankeetandmeid, on vajalik selgitada nende õigsus ja usaldatavus.

H. L i n g i (1955) järgi oleneb ankeetandmete õigsus sellest, milliste liikide kohta kogutakse andmeid, küsimuste iseloomust, kui massiliselt saadakse andmeid ja kuidas neid kohapeal kontrollitakse. Kõige usaldatavamaks loeb sama autor andmeid hästi tuntud liikide (põder, metskits, metssiga, hunt, ilves, rebane, hall- ja valgejänes) esinemise kohta, ilmumisaaja, jämedates joontes elupaigalise leviku, arvukuse (millal suur, millal väike), kahjustuste ja jooksuaja kohta.

Olulist tähtsust omab ankeetandmete kohapealne kontroll ja nende omavaheline võrdlemine, mida on võimalik teostada ankeetide rohkearvulise laekumise korral; sama käib ka küsitlusandmete kohta.

Loomulikult oleneb saadavate andmete ulatus ja täpsus suurel määral neid andmeid kogunud või vaatlusi teostanud isiku vastavaalastest teadmistest, tähelepanuvõimest ja huvist

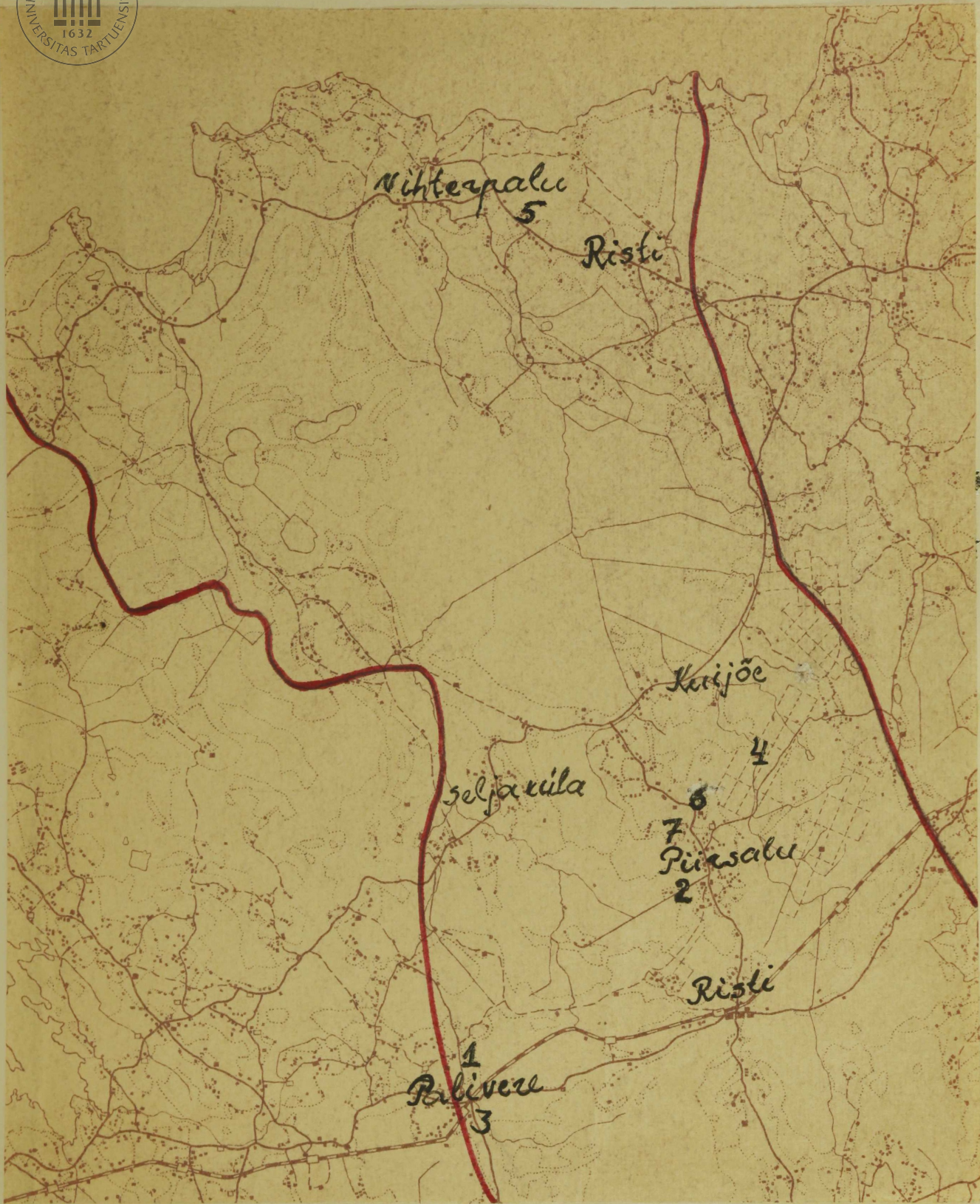


astud küsimuste vastu. Käesoleva töö teostamisel kasutati eeskätt nende kohalike elanike abi, kes kas oma ametikohustuste tõttu (metsavalve ametnikud, jahimajandi töötajad) või huvist looduse vastu (eesrindlikud jahisportlased, kohalikud loodusehuvilised) omasid kõige paremat ülevaadet vaatlusalal imetajate faunast.

Vaatlusi teostasid ja kogusid andmeid käesoleva töö käigus järgmised vaatlusalal elunevad isikud (joon.1):

1. H. A u s, endine metsnik, LNS Risti jahimajandi jhäger, elab vaatlusalal ca 30 aastat.
2. A. H e i n l e h t, metsnik, elab vaatlusalal 1952.a. alates.
3. S. H e i n m a a, LNS Risti Jahimajandi juhataja, elab vaatlusalal 1947.a. alates.
4. A. H e i n p a l u, metsavaht, elab vaatlusalal 1945.a. alates.
5. A. T e e s a l u, metsaülem, LUS-i usaldusmees.
6. Ü. T e r a s, LNS Risti Jahimajandi jhäger, töötab sellel alal alates 1956. aastast.
7. J. V e r l i n, metsavaht, elab vaatlusalal ca 40 aastat.

Autori poolt teostati vaatlusalal välitöid 1957.a. kuni 1959. aastani, kokku 122 päeva ulatuses vastavalt tabelis nr. 1 toodud aegadel.



Joon. 1. Vaatlusalala tähtsamad asustatud punktid ja vaatlusale elukohad, mis on märgitud tekstis nende ees esinevate järjekorranumbritega.

- | | | | |
|---|------------|-----|-----------------------|
| — | - maanteed | ⊕-⊕ | - metsasihid |
| — | - raudtee | ~ | - jõed, ojad, kraavid |
| ■ | - elanud | ~ | - vaatlusalala piir |

T a b e l 1.

Autori poolt vaatlusalal teostatud välitööde
ajad ja kohad

Aasta Metskond	1957	1958	1959	Kokku päevi
Piirsalu	25.VII-25. VIII	24.I-6.II 3.-27.VI 25.-27.VII 14.-22.VIII	26.I-1.II	90
Vihterpalu		29.VI-5.VII 11.-24.VII 11.-13.VIII 23.-25.VIII	2.-6.II	32
Kokku päevi	32	78	12	122

Arvestades, et

1) vabariiklikus ulatuses on vajalik jahimajanduse teaduslikule alusele panekuks ökoloogilis-faunistilise ülevaate saamine kogu vabariigi kohta

2) see töö on vajalik läbi viia lühikese aja jooksul ja minimaalse töömahuga

3) on vajalik üldistada töö käigus saadud kogemusi kasutatud meetodika kohta ja neid kriitiliselt hinnata, peatume lähemalt eespool nimetatud põhiliste suurimetajate faunat iseloomustavate küsimuste selgitamisel autori poolt kasutatud ja nende küsimuste lahendamiseks kirjanduses soovitatavatel meetodidel.



1. Suurimetajate elupaigalise leviku

selgitamine

Suurimetajate elupaigalise leviku tundmine on aluseks nende liikide leviku seaduspärasuste selgitamisele, arvukuse dünaamika kausaalsete põhjuste avastamisele ja ka liigi (populatsiooni) põhiliste kohastumuste tundmaõppimisele.

Suurimetajate elupaigalise leviku selgitamiseks on kaks põhilist meetodit - 1) otsene e. visuaalne ja 2) kaudne.

Kuna enamused imetajaid on hästi arenenud meeltega ja varjatud eluviisiga, siis kannab nende nägemine looduses juhuslikku iseloomu ning sellisele visuaalsele meetodilisele võttele tuginedes ei ole võimalik saada tegelikku ülevaadet liikide elupaigalisest levikust. Enam sobivamaks on loomade kindlakstegemisel looduses kaudne meetod. Kaudne meetod võimaldab selgitada loomaliikide levikut jälgede, pesitsuskohtade, toitumis- ja tegutsemisjälgede, mahaetatud sarvede, häälitsuste ja ka küsitlus- ning ankeetandmete järgi.

Antud töös kasutati suurimetajate elupaigalise leviku selgitamiseks kaudset meetodit.

Ehkureerides kindlatel marsruutidel märgiti üles kõik erinevate loomaliikide jäljed, tegutsemisjäljed ja pesitsuskohad ning kasutati kohaliku elanikkonna küsitlus-



1. Loomaliikide elupaikade tundmaõppimisel selgitati selle toitumis-, varje-, kaitse- ja sigimistingimused vastavale liigile - ning teostati elupaikade fotografeerimist, kaardistamist ja ülesjoonistamist (urgude asetuse skeemid). Üheaegselt liikide elupaigalise leviku kindlakstegemisega selgitati ka nende arvukus.

2. Suurimetajate arvukuse selgitamine

=====

Loomaliikide arvukus ja selle muutused aitavad selgitada biotsönooside struktuuri ja dünaamikat ajas ning ruumis, üksikute liikide populatsiooni dünaamikat. Töenduslik-jahimajanduslike liikide arvukuse teadmine võimaldab õieti planeerida nende kasutamist.

Antud töö põhiülesandest lähtudes polnud vajalik mitte niivõrd absoluutse isendite arvu selgitamine kui liikide suhtelise arvukuse teadmine, mis iseloomustaks vaatlusalal faunaliigilise koostise vahetõrki erinevates elupaikades, selle muutusi hooajiti ja reaalselt aastatel.

Imetajate arvukuse loendamiseks on suhteline ja absoluutne meetod ning arvukus on seega iseloomustatav

- 1) absoluutarvudes (näit. isendite arv $\frac{1}{2}$ kohta),
- 2) suhtelistes arvudes (näit. metsas 3 isendit 1 km marsruudi kohta, avamaistus 18 isendit 1 km marsruudi kohta).

Vastavalt vajadustele kasutatakse kas esimest või teist arvukuse näitajat.

Arvukuse iseloomustamine absoluutarvudes on väga tõhus.



Nn. absoluutse loenduse korral tuleb arvesse võtta loomade bioloogilisi iseärasusi nagu individuaalne areaal ja sesoonne migratsioon; urud, pesapaigad ja häämitsused jooksuajal. Nimetatud asjaolud aitavad selgitada ühe või teise liigi nn. absoluutset arvukust. Näiteks teostatakse mäkrade nn. absoluutset loendust asustatud urgude järgi, isapõtrade loendust aga häämitsuste järgi jooksuajal. Mõnel juhul võib loendada sellisel meetodil kuni 50% põdrapullidest, kuna osa täiskasvanud põdrapulle ei võta igal aastal osa jooksuajast, samuti jäävad sellest eemale noored, kes on alla poolteist aastat vanad (Š a r k o v, 1955).

Jahimajanduslike loomade arvukuse väljendamiseks nn. absoluutarvudes kasutatakse veel jälgede loendust aju-, jälitus- või proovilapimeetodil.

Näiteks V.V. K o z l o v i poolt välja töötatud jälitusmeetodil sõraliste nn. absoluutse arvukuse määramiseks 10000 ha maa-alal on vaja 23 loendajat (Š a r k o v, 1952).

Sõraliste loendamisel proovilapimeetodil (1 ² km) peab loendusbrigaad koosnema vähemalt kaheksast inimesest (N o v i k o v, 1949).

Vaatamata nimetatud absoluutse arvukuse määramise meetodite suurele tõsmahule ei anna need ikkagi eksaktseid andmeid.

Ġ. A. N o v i k o v (1949) võrdleb nn. absoluutse ja suhtelise arvukuse määramise meetodeid ja ütleb: "Siiski ei



... nende kahe loendusviisi vahel teravat piiri tõmmata, kuna ainult võrdlemisi harvadel juhtudel õnnestub saada täielikku ülevaadet mingi liigi arvukusest antud alal, tavaliselt ka nn. absoluutne loendus annab ainult enam-vähem täpseid andmeid."

Ülemineku meetodiks absoluutse ja suhtelise arvukuse määramise juures on Formosovi valem, välja töötatud prof. A. N. Formozovi poolt 1932.aastal (J ü r g e n s o n, 1956). A. N. F o r m o z o v võtab kasutusele järgmise valemi jälgede loenduse teel kogutud suhtelise arvukuse ümberarvestamiseks absoluutarvudesse:

$$Z = \frac{s}{m \cdot d}$$

Z - isendite absoluutarv pindalaühiku kohta

s - jälgede arv

m - läbitud marsruudi pikkus km

d - isendi ööpäevane teekond km.

Selle valemi kasutamise positiivseks küljeks on väiksem töömaht ja lihtsus, mis võimaldab ühtlasi väljendada ulukite asustustihedust või varusid absoluutarvudes. Nimetatud valemisse toob aga ebatäpsusi loomade ööpäevase teekonna pikkus, mis võib väga oluliselt muutuda ja oleneb keskkonna tingimustest, erinevatest aastaagadest ja vanuselistest erinevustest.

A. M. K o n t š i t s (1939) kasutas Formozovi valemit kiskjaliste suhtelise arvukuse ümberarvestamiseks absoluutarvudesse ja tegi järelduse, et nende ööpäevane tee-



oleneb aastaagadest. Metsnugisel võib see näiteks kõikuda 3,5 - 6,5 km ja ilvesel 7,7 - 14,3 km piires (Š a r k o v, 1952).

Formozovi valemi puudustele viitab ka see, et pidevalt otsitakse sellele täiendusi (näit. S.D.Perlešini proportsionaalsuse koefitsient - 1,52), kuna valemi teel saadud arvud ei anna objektiivseid tulemusi arvukuse kohta.

Arvestades vähivaatluste läbiviimiseks olnud lühikest aega, absoluutse loenduse suurt töömahtu ja tulemuste võimalikku üheväärsust suhtelise arvukuse näitajatega, osutus ebaotstarbekaks nn. absoluutse loenduse teostamine. Vaatlusalala loomaliikide absoluutse arvu teadmine ei oleks selgitanud nende arvukuse dünaamikat erinevatel aastatel ja sesoonidel, kuna vaatlusi teostati suhteliselt piiratud ajavahemikus. Samuti ei või ühekordsete loendusandmete järgi anda absoluutselt objektiivset hinnangut liikide arvukuse kohta.

Seega iseloomustatakse käesolevas töös vaatlusalala suurimetajate arvukust suhteliste arvude ja näitajatega. S. A. L a r i n i (1954) järgi väljendatakse suhtelise arvukuse loenduse näitajaid ainult sõnadega "palju" ja "keskmiselt", "vähene" või "puudub" ja arvulisi näitajaid näiteks jälgede arvuga 1 km (või 10 km) tee pikkusel, urgude või pesade arvuga teataval pindalaühikul, püütud isendite arvuga lõksu-ööpäevas pindalaühikult jne.

Suurimetajate suhtelise arvukuse iseloomustamiseks on praktikas laialdasemat kasutamist leidnud jälgede loendus



Marsruutmeetodil. Taolise loenduse metoodika on antud V. G. S t a h r o v s k i (1932), G. A. N o v i k o v i (1952), S. A. L a r i n i (1954) ja rea teiste autorite poolt ja on kasutatav orava, valgejünese, halljünese, rebase, sõraliste ja kärplaste (metsnugis, tuhkur, nirk, kärp) arvukuse võrdlemiseks.

Marsruutmeetodit suhtelise arvukuse määramiseks võib aga autori arvates täiel määral asendada vaatlejate hinnanguga arvukuse kohta. Kui võrrelda marsruutmeetodil saadud suhtelise arvukuse näitajaid vaatlejate hinnanguga on neil ühist järgnevas:

- 1) mõlemad annavad suhtelise arvukuse näitaja,
- 2) peegeldavad reaalselt olukorda liigilise koostise ja arvukuse vahel erinevates elupaikades ning erinevatel perioodidel.

Marsruutmeetodi positiivsemaks küljeks on aga see, et võimaldab esitada a r v u l i s i a n d m e i d suhtelise arvukuse kohta, kusjuures vea suurus oleneb sama marsruudi läbimise kordade arvust ja marsruudi üldpikkusest.

Loodusvaatlejate poolt antud hinnang suhtelise arvukuse kohta omab eeliseid marsruutmeetodi ees selles, et a n n a b o b j e k t i i v s e m a p i l d i l i i k i d e a r v u k u s e s t kui marsruutmeetodil saadud arvukuse näitaja. Vaatlejate hinnangu suurem objektiivsus



esineb selles, et 1) vaatlusi ja tähelepanekuid teostatakse terve aasta kestel, 2) võetakse arvesse loomade nägemist, 3) arvestatakse jälgede esinemissagedust erinevatel sesoonidel ja aastatel, kahjustuste esinemist jne.

Sel teel kogutud vaatlusandmed, kui nende vaatluste teostajaks on olnud vaatlusalal pidevalt elutsevad ja seda külastavad isikud, on täielikult korrespondeerunud autori poolt välitööde käigus kogutud andmetega.

Kuna Piirsalu-Vihterpalu metsadealal asub LNS Risti Jahimajand ja selle poolt teostatakse pidevat kontrolli ulukite arvukuse üle, siis on nimetatud jahimajandi jahiloomade arvukuse andmeid kasutatud käesolevas töös. LNS Risti Jahimajandi andmete objektiivsuse hinnang jahiloomade arvukuse kohta langeb ühte loodusvaatlejate poolt antud hinnanguga, mille analüüs on toodud leheküljel 17.

3. Suurimetajate toitumise ja toitumissuhete

=====

selgitamine

=====

Loomaliikide toitumise täielik tundmine võimaldab selgitada liigi vaenlaste ja konkurentide ilmumist, tõenduslike loomaliikide migratsiooni põhjuseid, aklimatisatsiooni võimalikkust jne. Toitumise põhjal on võimalik selgitada liigi toidubaasi suurus ja sellele tuginedes võib juba eelnevalt ette näha teatava liigi asustustihedust, arvukuse dünaamikat ja selle kõikumust.

x Laevastiku Nõukogu Sõjaväeringkonna



Suurimetajate toitumissuhted olenevad toiduvarude hulgast, mis muutuvad sesooniti ja aastast aastasse. Seejärel ei või toitumise uurimine olla lühiajaline, vaid peab kestma rea aastate ja selle erinevate sesoonide vältel.

S. P. N a u m o v i (1947) järgi on toiduvarude muutumine üheks olulisemaks põhjuseks mitmete liikide (metsnugis, kärp, orav, rebane) arvukuse kõikumises.

Põhilisteks toitumisökoloogia uurimise meetoditeks on: 1) seedekulgla sisu analüüs, 2) ekskrementide, toidujäänuste ja -varude analüüs, 3) otsesed vaatlused looduses ja 4) eksperiment looduses ning laboratooriumis.

Käesoleva töö teostamisel osutus seedekulgla sisu analüüsi teostamine võimatuks, kuna tõeliselt objektiivsete andmete saamiseks on vajalik analüüsida väga suur arv eri aastaegadel kogutud seedetrakte, milliste kogumine polnud aga teostatav.

Liikide toitumise selgitamiseks kasutati ekskrementide, toitumisjälgede ja toidujäänuste analüüsi.

Sõraliste toitumise selgitamiseks määrati toitumiskoh-tadel sündunud taimede liik ja tarvitamise sagedus pallides (1 - harva; 2 - tavaline; 3 - intensiivne). Samuti kasutati proovilappide meetodit sõraliste toiduanalüüsi teostamiseks. Proovilapil, suurusega 10x50 m² märgiti toiduks tarvitatud taimeliikide (puud, põõsad) üldarv, määrati puude kõrgus, kahjustuse viis ja üldarv. Nimetatud meetod võimaldab vastata küsimustele, kas sõralised kahjustavad oluliselt või mitte teatavat puu- või põõsaliiki, milliseid taimeliike eelistavad



ning millistel on suurim tähtsus liigi toitumisel.

Halli- ja valgejänese toidu kohta koguti andmeid toitumisjälgede järgirohttaimedel, pöösastel ja puudel.

Kiskjaliste toitumise selgitamiseks kasutati ekskrementide ja toidujäänuste analüüsi ning võeti arvesse ka koduloomade murdmisi.

Ekskrementide analüüs annab küllaldaselt rahuldavaid andmeid kiskjaliste toitumise kohta, kuna ta võimaldab massilist materjalide kogumist ja selle läbitöötamist (N o v i k o v, 1953).

Ekskrementide ja toidujäänuste analüüs selgitab mingi liigi osatähtsust kiskjate toidukomponendina, toitumise muutusi erinevatel sesoonidel ja aastatel.

Välitööde kestel läbitud marsruutidest ja teostatud analüüsidesest annab ülevaate tabel 2.

Koondtabel välitööde käigus teostatud
analüüsidesest vaatlusalal

1. Analüüsidesest teostamisel ja arvukuse kindlaksteegemisel läbitud kilomeetrid.
2. Kogutud ekskrementide.
3. Analüüsitud proovilappe (m²).

Mets- kond	1			2			3		
	1957	1958	1959	1957	1958	1959	1957	1958	1959
Vihter- palu	-	400	50	-	25	-	-	4000	-
Piirsalu	350	700	70	15	42	-	-	2000	-
Kokku	1570			82			6000		



III. V A A T L U S A L A Ü L D I S E -

L O O M U S T U S

Imetajaliikide geograafilise leviku üldiseks iseloomustamiseks on Eesti NSV territoorium (A u l, L i n g, P a a v e r, 1957) jaotatud tinglikult loodusmaastike ja kultuurmaastike aladeks. Loodusmaastikud on jaotatud erinevate elutingimuste, erineva inimõju ja suuruse alusel suurteks ja väikesteks loodusmaastiku massiivideks. Vihterpalu-Piirsalu väikese loodusmaastiku massiivi metsade, soode, rabade, kultuur- ja avamaastike alad ühendati käesolevas töös väljenduse lühiduse huvides Vihterpalu-Piirsalu metsadealaks.

Vihterpalu-Piirsalu metsadeala paikneb Haapsalu ja Keila rajooni piires ning jaotub põhiliselt kahe metskonna - Piirsalu ja Vihterpalu vahel, läänepoolses osas võtab enda alla veel Riguldi metskonna Seljaküla vahtkonna (joon. 2).

Peale riigimetsade jääb vaatlusalale kuue kolhoosi² metsa- ning põllumaa. Vaatlusala üldpindala on ca 600 km², kusjuures maksimaalne pikkus põhja-lõuna suunas on 46 km ja ida-lääne suunas Vihterpalu mk. piires 27 km ning Piirsalu mk. piires 15 km. Vihterpalu mk. üldpindala on 13315 ha ja Piirsalu mk. 9300 ha (andmed on 1949. a. metsakorralduse revisjoni järgi), kolhoosidele kuuluvate metsade, looduslike heina- ja karjamaade üldpindala on ca 10300 ha. Ülejäänud 27 000 ha-st ca 40% on metskondade metsata maad (põlendikud,



Legendikud, uuendamata raied) ja 60% kultuurmaistut (põl-
lunduslikult kaustatava maa). Vaatlusala pindalade jaotus on
antud tabelis 3.

Pinnamoelt on vaatlusala üldiselt tasane ning kuulub
Põhja-Läänemaa tasandikkude ja pikkade kinniste-seljakute
valdkonda, viimased jaotavad tasandiku osadeks (Suursoo raba,
Välja raba, Marimetsa raba jt.) (H a b e r m a n, K a n t
jt. 1938) ja tingivad taimkatte leviku suure mosaiksuse.
Taimkatte iseloomustus on toodud käesoleva töö järgmises pea-
tükis, kus leiavad käsitlust suurimetajate elupaigad ja elu-
paigaline levik. Vaatlusala hüdrograafilise võrgu moodustab
Vihterpalu jõgi koos oma harujõgedega (joon. 3), Vihterpalu
jõe vesikonna pindala on 490 km² ja jõe pikkus 45 km (W e l l-
n e r, 1924). Suuremaid järvi vaatlusalal on viis, neist
Tänavjärv, Veskijärv ja Hindastejärv asuvad Suursoo soode
ning rabade piirkonnas, Mustjärv Mustjärve rabas ning Valge-
järv Turvaste vahtkonna metsaalal (joon. 3).

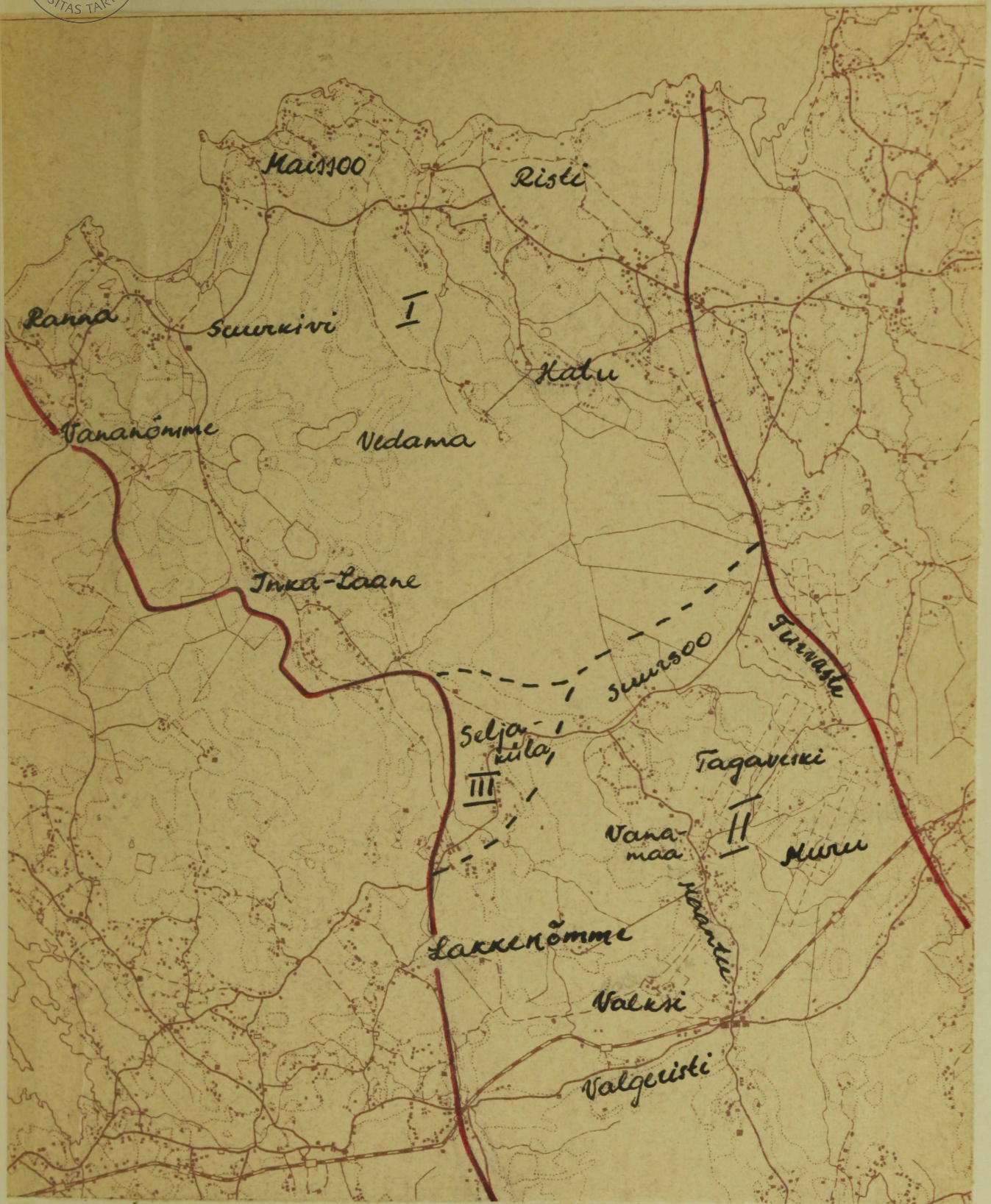
Tabel 3

Vaatlusala pindala jaotus maastikutüübi, suuruse
 ja protsendi järgi üldpindalast

Piirkond	Metsad		Looduslik heinamaa		Karjamaa		Sood, rabad		Avamaastik		Kultuurm. (põllud)	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Piirsalu	7212	12	2356	4	1355	2,5	2952	5	486	0,8	8000	13,3
Vihterpalu	6788	11,3	1670	3,1	1167	2	6327	10,5	564	0,9	15000	25
Kokku	14000	23,3	4026	7,1	2522	4,5	9279	15,5	1050	1,7	23000	38,3

+)

Vaatlusala jaotati meelevaldselt kaheks piirkonnaks:
 Piirsalu ja Vihterpalu, piirjooneks nende vahel oleks
 Keila-Haapsalu maantee.



Joon. 2. Vihterpalu ja Piirsalu metskondade administraatiivne jaotus vahtkondade järgi.

- I - Vihterpalu mk.
- II - Piirsalu mk.
- III - Riguldi mk.



Joon. 3. Vaatlusalala hüdrograafiline võrk (järved, jõed, magistraalkraavid).



IV. SUURIMETAJATE ELU -

PAIGALINE LEVIK

Iga liigi elupaigalise leviku aluseks on sobivad elupaigad liigile vajalike elutingimustega. Eriilmelised elupaigad erinevad oluliselt üksteisest imetajatele vajalike toitumis-, sigimis-, varje- ja kaitsetingimuste poolest. Viimased määrab aga eelkõige konkreetse elupaiga taimkate ja reljeef.

Taimkate määrab kas otseselt või kaudselt teatava liigi toitumistingimused ja loob vajalikud varje-kaitsetingimused. Mullastik ja reljeef määrab urge-ehitavate liikide (mäger, rebane, kährikkoer, saarmas) varje-kaitsetingimused.

Seega tuleb elupaikade kirjeldamisel ja klassifitseerimisel lähtuda eelkõige vaatlusala taimestikust. Suurimetajate leviku alusel erinevates maastikutüüpides, mis on tingitud selle toitumis-, varje-kaitse- ja sigimistingimustest, jaotati vaatlusala reaks elupaikadeks. Kuna elutingimustelt erinevate elupaikade hulk vaatlusalal on võrdlemisi suur, siis ühendati teatavat sugulust ja sarnasust omavad elupaigad suuremateks ühikuteks - elupaikade kompleksideks. Elupaikade kompleksid kujutavad elutingimustelt sarnaseid elupaiku, mis on iseloomustatavad erinevate mullastikuliste ja kliimatiliste tingimuste ning erineva taimestiku ja loomastikuga.



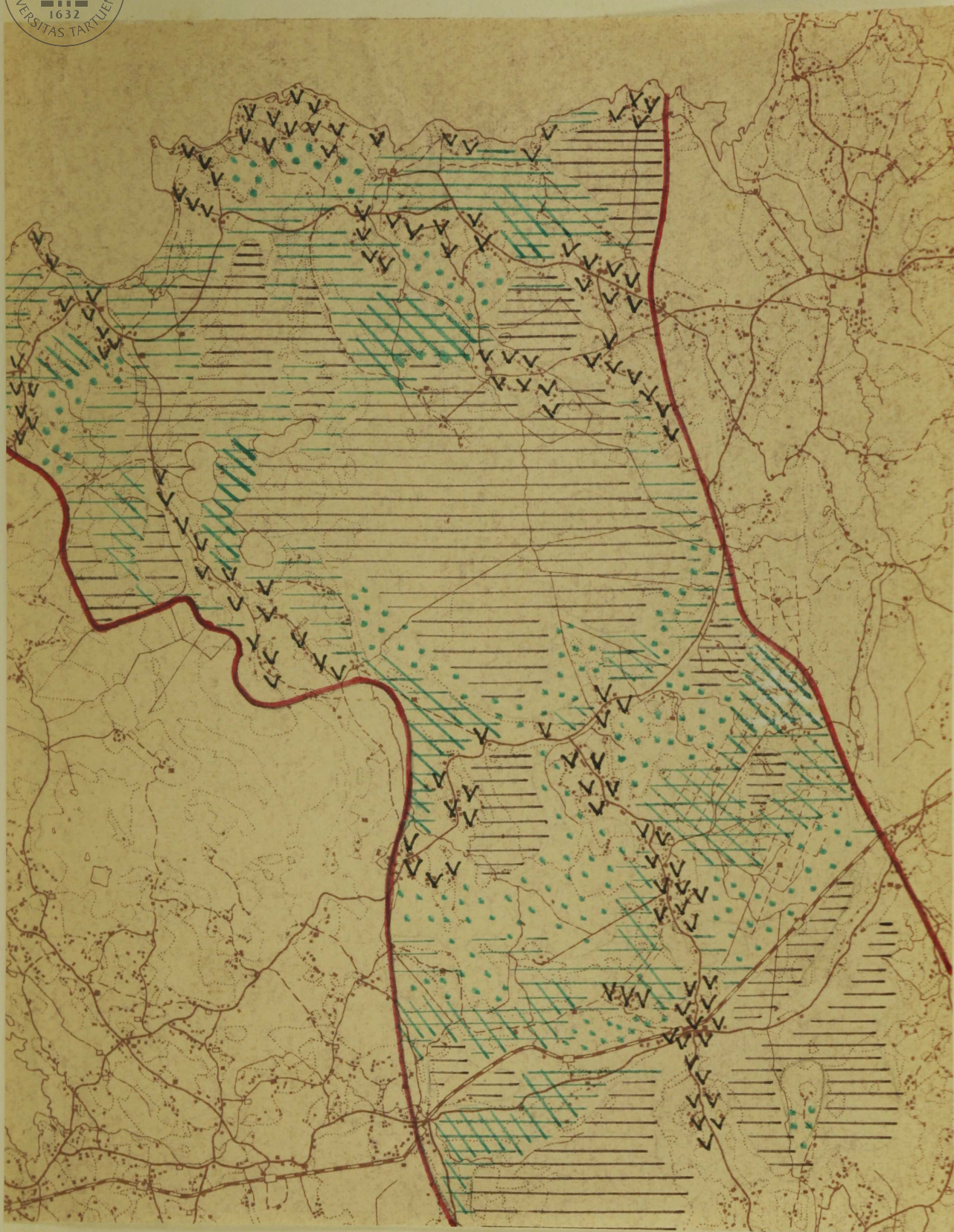
Elupaikade komplekse eraldati vaatlusalal viis.

Elupaikade komplekteerimise aluseks võeti J. A u l i ,
H. L i n g i , K. P a a v e r i (1957) ja H. L i n g i
(1955) järgi väljatöötatud elupaikade kompleksid.

Suurimetajate elupaikade kompleksid on vaatlusalal
järgmised:

1. Metsade elupaikade kompleks.
2. Soode ja rabade elupaikade kompleks.
3. Veekogu-kaldaala elupaikade kompleks.
4. Kultuurmaastiku elupaikade kompleks.
5. Inimasulate elupaikade kompleks.

Ülevaate erinevate elupaikade komplekside paiknevusest vaatlusalal annab joon. 4.



Joon. 4. Suurimetajate elupaikade komplekside paiknevus vaatlusalal.

1) Metsade elupaikade kompleks:

- | | |
|-------------------------------|--|
| - puisniitude elupaik | - segametsa elupaik |
| - männimetsade "- | 2) soode ja rabade elupaikade kompleks |
| - kuuse ülekaaluga metsade "- | 3) inimasulate "- |
| | 4) avamaistu "- |



A. Metsade elupaikade

kompleks

Metsade elupaikadega on seotud enamused meie imetajaliikidest nagu põder, metskits, metssiga, ilves, metsnugis, karu, orav jt.

Elutingimuste poolest on metsade elupaikade kompleks tunduvalt erinev soode-rabade, veekogu-kaldaalade ja eriti kultuurmaastike elupaikade kompleksist. Metsad loovad oma puu-, põõsa- ja rohurinde mitmekesidusega sobivad toitumis-, varje-, ja kaitsetingimused suurimetajatele. Olenevalt puistute liigilisest ja vanuselisest koostisest, puistu tihedusest, alusmetsa esinemisest ja rohttaimestiku iseloomust, on erinevates metsatüüpides toitumis-, varje- ja kaitsetingimused suurimetajatele erinevad. Nimetatud tingimuste erinevused määravadki suurimetajate elupaigalise leviku erinevates metsatüüpides.

* Vaatlusalal metsad on valdavas enamuses segametsatüüpi. Ülekaalus on männi enamusega puistud (joon. 5). Metsade pindala on vaatlusalal ca 140 km² (23,3% üldpindalast), riigimetsade fondi kuulub sellest 70,7%.

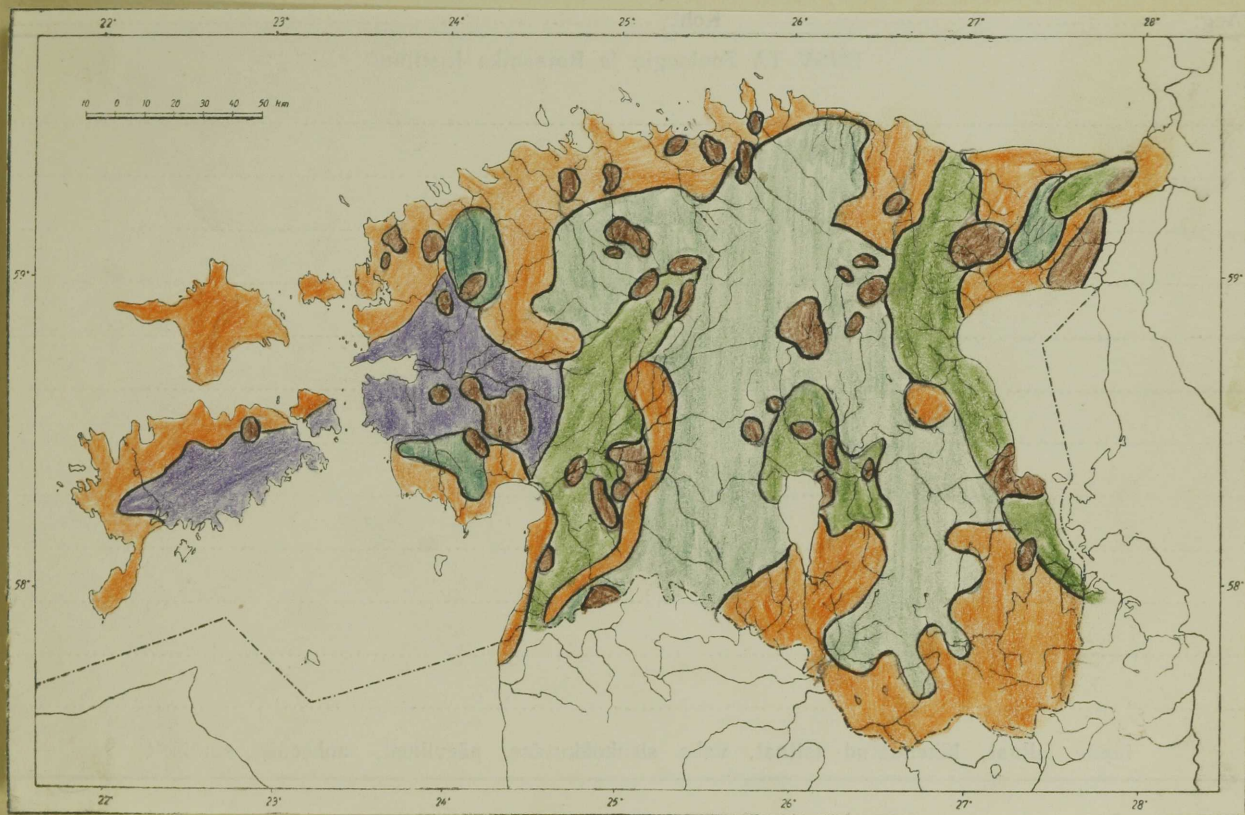
Riigimetsade puistu koostis üksikute puuliikide järgi on antud tabelis 4.

Metskondade puistu jagunemine enamuspuuliikide
protsendi järgi kogu metsaga kaetud alast






Enamuspuuliigid metsaga kaetud pindalast	Mänd	Kuusk	Kask	Haab	Must- lepp	Tamm	Teisi puu- liike
Piirsalu mk.	42	32	16,3	0,32	4,9	0,27	4,2
Vihterpalu mk.	82,1	5,5	11,3	0,3	0,6	-	0,3

Metsatüüpide erinevate elutingimuste ja nende
fauna erinevuse alusel jaotatakse metsade elupaikade
kompleks reaks alarühmadeks:

1. Puisniitude elupaigad
2. Männimetsa ja rabamännikute elupaigad
3. Kuuse ülekaaluga metsade elupaigad
4. Okas-lehtpuu segametsade elupaigad



Joon. 5. Metsade paiknevus Eesti NSV-s põhiliste puuliikide järgi:

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|--------------------------|
|  | - sood ja rabad |  | - kuuse-lehtpuu segamets |
|  | - kuuse ülekaaluga puistud. |  | - männi "- "- |
|  | - männi "- "- | | |



1. Puisniitude elupaigad

Vaatlusala puisniite iseloomustab hõre puiskasv ja hästi arenenud põõsa- ning rohurinne. Puuliikidest on siin tavalisemaks paju, kask, haab, kuusk ja mänd (lehtpuude ülekaal. Lehtpuude, põõsaste ja rohttaimede rohkus puisniitudel loob sobivad toitumistingimused põdrale, metskitsele ja valgejänesele. Häid varje- ja kaitsetingimusi leiavad siin kärp, nirk ja pisiimetajad.

Ulatuslikumad puisniitude alad, mis on elupaigaks suvekuudel põdrale, asuvad Kaldamäe, Kuijõe ja Tagaveski jõgede piirkonnas ning Suursoo servaaladel. Väiksemad puisniitude alad paiknevad mosaiikjalt metsade, rabakvartalite ja avamaastike vahel kogu ala ulatuses ning on elupaigaks kärbile, nirgile, tuhkrule jt.

Läbikäijatena esinevad puisniitude elupaigas metsnugis, mäger, ilves, hunt ja rebane. Kährikkoera elupaikadena on vaatlusalal täheldatud ainult jõgedehärseid niiskeid puisniite (Tagaveski vk, Innalaane vk. ja Risti vk.).

2. Männimetsa ja rabamännikute elupaigad

Kuigi vaatlusalal enamus puistust on männi ülekaaluga (joon. 5), puhtakujulisi valmivaid männimetsi esineb suhteliselt vähe. Liigivaest samblikumännikut hõreda pohla, kanarbiku ja leesika alustaimestikuga leidub rannikuäärsetel aladel põhjaosas ja mustikamännikut hõreda paakspuu, pihlaka ning kadakaga Piirsalu mk., Lakkenõmme, Valksi, Turvaste vaht-



ondades, Vihterpalu mk. Inka-Laane vahtkonnas ja Riguldi mk. Seljaküla vahtkonnas. Nimetatud männimetsade elupaigad on kaitse- ja varjetingimuste poolest suurimetajalle halvad ning peale mägra ei esine siin alaliselt elutsevaid liike.

Kuna sambliku- ja mustikamännikud asuvad suhteliselt kõrgematel künkliku reljeefiga aladel, on nad pinnase poolest sobivad mägrale urgude ehitamiseks (näit. Vihterpalu mk. Risti vk.-s, Riguldi mk. Seljaküla vk.-s, Piirsalu mk., Valksi ja Lakkenõmme vk.-s). Läbikäijatena on esinenud männimetsa elupaikades rebast, hunti, metsnugist ja isegi metssiga (Mäisoo vk. Vihterpalu mk-s).

Soode ja rabade servaaladele jäävad siirdesoo- ning rabamännikud, mille alustaimestiku moodustavad tarn, soopihl, sookail, küüvits, mustikas, tuppvillpea, pilliroog jt. Sage- dasti on siirdesoomännikutes puistu ja alusmets tihe, moodus- tades head varjetingimused metsnugisele ja ilvesele (Muru vk, Lakkenõmme vk, Suursoo vk). Rabamännikud on enamasti hõreda puiskasvu ja alusmetsaga ning ei paku sobivaid var- jetingimusi suurimetajatele. Toitumise eesmärgil külastab rabamännikuid põder, valgejänes ning läbikäijatena rebane, ilves, metsnugis, hunt.

3. Kuuse ülekaaluga metsade elupaigad

Kuuse ülekaaluga puistud asuvad vaatlusalala läänepoolses osas - Turvaste ja Tagaveski vahtkondades ning sporaadiliselt Üksikule vahtkondade piires kvartali suuruste (keskmine kvar- tali suurus ca 25 ha) aladena, näiteks Valgeristi, Mäisoo, Risti vahtkondades.



Kuusemetsade rohu- ja põõsarinne on üldiselt liigivaene, puurindes esineb kase ja männi segu, alustaimestiku moodustavad samblad, mustikas, jänese-kapsas ja teised rohttaimed. Rohu ja põõsarinde vähesuse tõttu kuusemetsades puuduvad siin soodsad varje- ja toitumistingimused suurimetajatele. Kuuse ülekaaluga puistud on sobivaks elupaigaks talveperioodil metskitsele.

G.A. N o v i k o v i (1956) järgi peab kuusemets oma kroonidega kinni 50 - 55% lumest, männipuistu 20 - 35%, kase- mets kõigest 4 - 5% ja väiksemgi männi hulk kuusemetsas kutsub esile lumikatte sügavuse suurenemise.

Lumikatte suhteliselt väiksemast sügavusest tingituna eelistavadki metskitsed talvekuudel kuuse ülekaaluga puistuid, kuna lumikatte sügavus on seal tunduvalt väiksem kui männi- või lehtpuu-puistus.

Käbisaagi rikastel aastatel on kuusepuistud cravale elupaigaks.

4. Segametsade elupaigad.

Metsatüüpidest on vaatlusalal ülekaalus segametsatüüp. Üksikute puuliikide osatähtsus segametsatüüpides on väga varieeruv, esineb pidevalt üleminekuvorme okas-, okaslehtpuu-segametsade ja segalodude vahel. Valdavaks segametsatüübiks on siiski männi-kuuse-lehtpuu segamets.

Segametsade elupaigad on enamasti tiheda puu- ning põõsarindega, tihti esineb tuulemurruga alasid (Lakkenõmme,



vk.), Pinnas on kõrgem ning sobiv urgude ehitamiseks. Kõik see loob soodsad varje-kaitse- ja toitumistingimused imetajate elupaigalisele levikule segametsade alal ning tingib fauna mitmekesisuse nimetatud elupaigas.

Alaliselt segametsade elupaigas pesitsevaks loomaks on mäger, tihti ka rebane. Okas-lehtpuu-segamets on elupaigaks valgejänesele, oravale, metskitsele. Puu- ja põõsaliikide mitmekesisus tagab püsiva toidubaasi põdrale ja metskitsele, mille tõttu need liigid on tavalised segametsade elupaigas.

Segametsade elupaikade alla on võetud ka lodumetsad. Vaatlusala lodumetsad kujutavad kase-sanglepa-kuuse segalodusid (kohati segus männiga), mis paiknevad kitsaste või laiemate ribadena soo- ja rabamassiivide vahel. Peamiselt asuvad Suursoo raba piirkonnas. Alustaimestik on lodumetsades lopsakas ja liigirikas: seakapsas, angervaks, ubaleht, sõnajalad jt.

Lodumetsad on põhiliseks elupaigaks põdrale suvel, kus ta leiab rikkalikult toitu lopsaka alustaimestiku tõttu ja sobivaid varjetingimusi tiheda puis- ning põõsaskasvu poolt.



B. Soode ja rabade elupaikade kompleks

Soode ja rabade elupaikade kompleksi moodustavad puiskasvuta kuni hõreda puis- ja põõsaskasvuga loodusmaastikud, mis paiknevad Suursoo rabamassiivina ning väiksemate rabakvartalitena vaatlusalal. Soode ja rabade alla kuulub Piirsalu metuskonnas üldpindalast 32% ja Vihterpalu metuskonnas üldpindalast 47,6%. Sood on siin enamasti kas siirdesoo- või rabatüüpi (L a a s i m e r, 1958).

Siirdesooos esineb puuliikidest mändi, kuuske, kaske, alusmets on hõre kuni keskmise tihedusega ja koosneb pajust, madalkasest, harvem lodjapuust ja kuslapuust. Rohurindes esinevad sagedamini tarnad, pilliroog, soopihl, kohati leidub ka sookailu ja sinikat.

Rabatüüpi soo puuliikideks on mänd ja kask, alusmets puudub, kuid alustaimestik on rikkalikumalt esindatud. Alustaimestiku ehk nn. puhmarinde moodustavad sookail, sinikas, küüvits, mustikas, tuppvillpea, murakas jt.

Nii siirdesoo- kui ka rabatüüpi sood on oma varjekaitsetingimuste poolest halvad suurimetajaile hõreda puu- ja põõsaserindega. Samuti on pinnas niiske ega võimalda uruspesitsevail imetajaliikidel kraapida püsivaid urge ning asustada nimetatud alasid. Sobivat toitu leiavad soodel ja rabadel puhmarinde rohkuse tõttu alaliselt ainult põder, valgejänes ja harvem metuskits, kes toituvad ka sealsetest



ja põõsaliikidest.

Halbade varje-, kaitse- ja toitumistingimuste tõttu puuduvad soodel ja rabadel alaliselt elutsevad suurimetajad. Lähikäijatena esineb siin ilves, hunt, kährikkoer (harva), rebane ja ajutiselt toitumas põder, valgejänes ning metskits.

C. Veekogu - kaldaala elupaikade kompleks

Veekogu-kaldaala elupaikade kompleksi kuuluvad veekogud koos neid piiravate kaldaaladega.

Veekogude kaldaala iseloom sõltub suurel määral ümbritsevast maastiku tüübist, mis määrab omakorda suurimetajate elupaigatingimused neil aladel.

Veekogu-kaldaala elupaikade kompleksi varje-, kaitse- ja toitumistingimused sõltuvad veekogu taimestikust, kaldapinnasest ja -taimestikust ning nende erinevuste alusel jagati Piirsalu-Vihterpalu metsaala veekogu kaldaala elupaikade kompleks kolme alarühma:

1. Kultuurmaistuga piirnevad veekogu-kaldaalad.
2. Soode ja rabadega -"
3. Metsade ja puisniitudega -"



1. Kultuurmaastuga piirnevad veekogu-kaldaalad.
=====

Kultuurmaastikuga piirnevaid veekogu-kaldaalasid iseloomustab kaldapõõsastu vähesus ning põldude, karjamaade ja kasutatavate heinamaade paiknevus nendel aladel, mis loob ebasobivad varje- ja kaitsetingimused suurimetajatele. Halbade varje- ja kaitsetingimuste tõttu puuduvad siin pidevalt esinevad poolveelise eluviisiga liigid (saarmas, naarits) ja veekogu kaldaalasid toitumiseesmärgil külastavad sõralised, närilised ning kiskjalised.

Kultuurmaastikuga piirnevad veekogu kaldaalad asuvad Vihterpalu jõe kesk- ja alamjooksu osas, läbides inimasulaid.

2. Soode ja rabadega piirnevad veekogu-kaldaalad.
=====

Soode ja rabadega piirnevate veekogude hulka kuulub vaatlusalal järvede rühm Suursoos - Tänavjärv, Veskijärv ja Hindaste järv ning Mustjärve rabas Mustjärv.

Nimetatud järvede kaldaala moodustab tüüpiline soode ja rabade elupaikade kompleks (vt. lk. 37), imetajaliikidest on siin erandiks saarmas, kes soode ja rabade elupaikade kompleksis puudus. Saarma elupaigaks on Hindaste, Tänav- ja Mustjärv.



3. Metsade ja puisniitudega piirnevad veekogu-
kaldaalad.
=====

Enamus Piirsalu-Viinterpalu metsaala jõgedest, ojadest ja suurematest kraavidest paiknevad metsade ja puisniitudega piiratud aladel.

Tihed ja rikkalik kaldavõsa loob sobivad toitumis- ja varjetingimused põdrale ja valgejänesele. Heade varje- ja kaitsetingimuste tõttu elutseb siin poolveelise eluviisiga liike nagu saarmas ja naarits. Samuti on teadaolevad kährikkoera asupaigad veekogude kaldaaladel paiknevates metsades ja puisniitudes. Veekogude kaldaala puisniitude ja metsade taimestik on suhteliselt liigirikkam ning moodustab sobiva toidubaasi metskitsele. Nimetatud alad on suvekuudel peamiseks metskitsede elupaigaks. Kiskjalistest kohatakse sageli veekogu kaldaaladel paiknevates metsades ja puisniitudes rebast, kärpi ja nirki, kuna nimetatud alad on rikkad pisiimetajate poolest.

Veekogude kaldaalade hulka tuleb lugeda ka jõgede ääres asuvad luhad, mis tavaliselt suurvee ajal on üleujutatud. Selliseid üleujutatud kohti kasutatakse heinamaadena (luhahainamaad). Alludes inimõjule on sealne kaldaalade taimestik hõre puu- ja põõsarinde osas ning ei paku sobivaid varje-, kaitsetingimusi suurimetajatele, mille tõttu puuduvad siin pidevalt elutsevad liigid. Rõhutoidu rohkus suvekuudel luhtadel loob sobivad toitumistingimused valgejänesele, metskitsele ja põdrale.



D. Kultuurmaastiku elupaikade kompleks.

Kõige enam inimõjule alluvaks ja kõige liigivaesemaks suurimetajate elupaigaks on kultuurmaastiku elupaikade kompleks. Selle elupaikade kompleksi moodustavad põllud, niidud, puiskasv puudub siin üldse, viimaks esineb vähesel määral põõsaserinnet. Varje- ja kaitsetingimused puuduvad täielikult kultuurmaastikus suurimetajatele, vastandina sellele leiavad siin häid varje-kaitsetingimusi pisiimetajad (närilised). Pisiimetajad moodustavad toidubaasi kiskjalistest rebasele, kärbile ja nirkile, mille tõttu nimetatud liigid tulevad toidu otsimisel kultuurmaastike aladele.

Toitumiseesmärgil esineb kultuurmaastike aladel juhuslike liikidena hunt, karu, metssiga ja metskits. Alaliselt kultuurmaastiku elupaikade kompleksi kuulub halljänes ja tuhkur.

E. Inimasulate elupaikkade kompleks.

Antud elupaikade kompleksi moodustavad inimasulate hoonestikud, kuhu sesoonselt ilmuvad tuhkur, kärp ja nirk. Vaatlusalal on tuhkur tavalisem inimasulate elanik, kärp ja nirk ilmuvad harvem inimasulatesse.



V. ANDMEID SUURIMETAJATE

ELUPAIGALISEST LEVIKUST, ARVUKU-
SEST JA ÖKOLOOGIAST.

1. O r a v (*Sciurus vulgaris* L.)

Orav on Vihterpalu-Piirsalu metsaala imetajate faunas üks vähearvukamalt esindatud liike.

Orava levik on täiesti seotud metsaga, kus ta leiab sobivaid varje ning toitumistingimused. Põhiliseks orava elupaigaks on valminud okaspuumetsad: kuuse-, männi-, lehise- ja okaspuusegametsad. Noores, madalakasvulises okaspuumetsas ja lehtmetsas kohatakse oravat ainult suvel, kuid alaliselt nad seal ei ela (L a r i n, 1953).

Vaatlusosalalt pärinevate andmete põhjal on orava elupaigaks okas-lehtpuu segametsad, harvem kuuse ülekaaluga okaspuu segametsad. Okas-lehtpuu segametsade orava elupaigad asuvad Tagaveski, Maantee, Valksi ja Seljaküla vahtkondades.

Talvekuudel kohatakse oravaid isegi lehtpuu ülekaaluga segametsades ning kase-sanglepa-männi segalodus, näiteks Valgeristi vk, Maantee vk. Nimetatud elupaikade valiku põhjuseks on kindlasti halb käbisaak viimastel aastatel, mis tingib lehtpuu pungadest ja võsudest toitumise. Ülevaade oravate levikust vaatlusosalal on toodud joonisel 6.

Orava arvukuse kohta käesoleva sajandi alguses on vaatlusosalalt ankeet, mille järgi 1922. aastal kütiti Piirsalu metstkonna piires 300 ja loendati 500 isendit. 1923. aastal



Joon. 6. Crava levik Vihterpalu-Piirsalu metsadealal.



35 ja loendati 180 isendit (A u l i k, ankeet 1924).

Juba nende andmete põhjal võib järeldada, et intensiivse küt-
timise tagajärjel kutsutakse esile oravate arvu järsu languse.
J. A u l, H. L i n g, K. P a a v e r (1957) loevadki kahe-
kümnedatelt aastatel alanud orava arvukuse vähenemise peami-
seks põhjuseks Eesti aladel intensiivset küttimist. Uuesti hak-
kab oravate arvukus kogu Eesti territooriumi ulatuses tõusma
1935.-1936. aastail, mille põhjuseks on uue jahiseaduse keh-
testamine (T e i n o, 1935 a), millega piirati oravate kütti-
mist.

Piirsalu ja Vihterpalu metstkondade andmeil on 1948/49
aasta erakordselt kühisaagirikas ning samal ajal täheldatakse
orava arvukuse suurenemist võrreldes eelnevate aastatega.
Toodud andmed langevad kokku kirjanduses esinevatega (A u l,
L i n g, P a a v e r, 1957), mis käsitlevad orava arvukuse
tõusu samas ajavahemikus kogu Eesti NSV ulatuses.

1953.-1954.a. näib jällegi olevat rikas oravate poo-
lest, kuna oravaid nähakse kõigi vahtkondade okaspuu-segamet-
sades. Tagaveski vahtkonnas tuli isegi üks isend 1954. aas-
tal kuldnoka puuri poegima, poegade arv oli neli. 1955/56. aas-
tal oli külm talv ning kevadel leiti puude mahavõtmisel pe-
sades ja puuõõnsustest külma läbi hukkunud oravaid Tagaves-
ki ja Vanamaa vahtkondades. Alates 1956. aastast muutub orav
vaatlusalal üha harvemini esinevaks loomaks ning reast vaht-
kondadest (Vanamaa, Muru, Maissoo) kaob üldse.

Orava arvukuse tõusuaastad langevad ühte okaspuude
kühisaagi rohkusega. Nii oli 1948. ja 1953. aastal kogu vaba-



ligi ulatuses männi ning kuuse kábisaak hea või väga hea (L i n g, 1955), samal ajal täheldati ka oravate arvukuse tõusu.

Oravate vähese arvukuse kohta vaatlusalal räägib ka see asjaolu, et näiteks 1959. aasta jaanuaris 5 km pikkusel marsruudil Maantee-Muru vahtkondades kohati ainult kolme isendi jälgi; 7 km pikkusel marsruudil Valksi-Valgeristi vahtkondades kohati 5 isendi jälgi.

Orava vaenlasteks on nii kiskjad kui ka linnud. Nõukogude Liidu Euroopa-osa metsavööndis hakkub hulgaliselt oravaid metsnugise läbi ning orav moodustab ligi 30% kogu metsnugise toidukomponentidest (L a r i n, 1953).

Kohalike loodusvaatlejate J. V e r l i n i ja H. A u s i tähelepanekute järgi metsnugise ilmumisega orava elupaikadesse hakkab oravate arv seal vähenema. Piirsalu mk. metsnik A. H e i n l e h e poolt on leitud näiteks 1956. aastal metsnugist jälitades Turvaste vahtkonnas ühe õõ jooksul metsnugise poolt murtud kolme orava jäänused.

Kuna oraval on metsade-elanikuna suur esteetiline tähtsus, siis tuleb vaatlusalal orav täielikult loodusekaitse alla võtta ja küttimist lubada ainult arvukuse kõrgseisu aastail.



2. V a l g e j ä n e s (Lepus timidus L.)

Valgejänes on Vihterpalu-Piirsalu metsadealal tavaliseks ulukiks. Elupaikade valik sõltub valgejänesel, nagu enamusel metsloomadel, sobivatest toite- ja varjetingimustest. Suvel, kui taimkate on hästi arenenud, leiab valgejänes peaaegu kõikjal sobivaid elutingimusi. Talveks kogunevad valgejänesed metsaservade võsasse ja rikkaliku aluspõõsastikuga segametsadesse, kus on varjetingimused paremad ning rikkalikult oksatoitu.

Kevadel ja suve algul on valgejänese elupaigaks okaspuu noorendikud ning kuusevõsaga okas-lehtpuu segametsad, mis on heade varje-kaitsetingimustega. S. P. N a u m o v i (1947) järgi tingib valgejänese karvavahetus, emaloomade kandeaeg ja hiljem noorte poegade ilmumine eelpool nimetatud heade varje-kaitsetingimustega elupaikade eelistamise kevadel ning suve algul. Kuni maikuu lõpuni ei paku lehtpuupõõsad varju jänestele nõrgalt arenenud lehestiku tõttu ja samuti on rohukate veel madal.

Juunis ja juulis kohatakse üha sagedamini valgejäneseid puisniitudel, niitudel, raiesmikel, põldudel ja metsadest männi-kuuse-lehtpuu segametsa-tüüpides.

Rohutoidu vähenemisega sügiskuudel valgejänese toiduratsioonis ning üleminekuga oksatoidule koonduvad valgejänesed rikkaliku lehtpuupõõsastikuga okas-lehtpuu segametsadesse.

Valgejänese talviseks elupaigaks on okas-lehtpuu segametsad, jõgede ja ojade kaldaala võsastikud, metsaservade võsastikud. Tihti külastavad talvel metsade läheduses asuvaid orase-



polde, kus kraabivad lume alt orast. Valgejänese olu-
gaht levikut vaatlusalal illustreerib joonis 7.

Valgejänese kui põhilise jahilooma arvukuse selgita-
mine on suure tähtsusega õige jahimajanduse planeerimiseks.
Jälgides pidevalt valgejänese arvukuse muutusi, on vaatlus-
alal LNS Risti Jahimajandi poolt kehtestatud jahi keelupiir-
konnad aladel, kus intensiivse küttimise tagajärjel eelne-
val jahihooajal langes tunduvalt valgejänese arvukus. Tao-
lised keelupiirkonnad asusid 1958/59. a. jahihooajal Pali-
vere ümbruskonnas Valgeristi vk.-s ja Risti ning Maissoo
vahtkondades. 1956/57. aasta jahihooajal oli Vanamaa-Maan-
tee vahtkondade piires jahikeelupiirkond.

Valgejänese arvukuse kohta sajandi alguses ja selle-
le järgnevail aastail puuduvad andmed v.a. ankeetandmed
1923. aastast, mille järgi kütiti Piirsalu metstkonna piires
15 ja loendati 60 valgejänest (A u l i k, ankeet 1924).

LNS Risti Jahimajandi andmetel hinnati 1957. aastal
valgejäneste arvu vaatlusalal ca 140 isendile ja 1958. aas-
tal ca 220 isendile. Jahimajandi töötajate pidevate vaatlus-
te põhjal täheldati 1958/59. aasta talvel valgejänese arvu-
kuses tõusu võrreldes eelneva talveperioodiga. Näiteks kü-
titi eelneval talvisel jahihooajal jääger U. T e r a s e
poolt ühe nädala jooksul 10 valgejänest Koidula-nimelise
kolhoosi metsaalalt, samal ajal 1957.aasta talvisel jahi-
hooajal kütiti nimetatud piirkonnast nädala jooksul 3 - 4
isendit.

Valgejänese töönduslikku tähtsust ja samal ajal ka



Joon. 7. Valgejänesse levikualad vaatlusalal.



statistilise arvukuse küsimust selgitab vaatlusalalt Riikliku Loomasaaduste Varumise Kontori poolt varutud toornahkade hulk, mis on toodud tabelis 5.

T a b e l 5

Vaatlusalalt varutud toornahkade hulk
1956.-1959. aastani

A a s t a	1956		1957		1958		1959	
	I p.a.	II p.a.	I p.a.	II p.a.	I p.a.	II p.a.	I p.a.	II p.a.
Varutud toornahkade h u l k	19	7	11	2	13	6	8	

Toodud tabelist näeme, et varutud toornahkade hulk on suurem aasta I poolel, mis eeldab valgejänese intensiivsemat küttemist talvisel jahisesoonil. Üldiselt on varutud nahkade hulk väga väike, mille põhjuseks on asjaolu, et enamus jänestest kütitakse jahihooaegadeks LNS Risti Jahimajandisse väljastpoolt sissesõitnud jahisportlaste poolt ning nahad müüakse riigile jahisportlaste elukohtades.

Valgejänese toitumise selgitamiseks pöörati põhitähelepanu talvisele toitumisele, kuna ainult talvel võib esineda toidu puudujääke, kui toidukoostis muutub ühekülgsesks ja väheneb tema kättesaadavus (N a u m o v, 1947).

Metoodika valgejänese toitumise uurimiseks seisnes toidukomponentide kindlaksmääramises toitumisjälgede järgi.



Toidu koostist ei ole võimalik aga sellise meetodi järgi kevad-suvisel perioodil kindlaks määrata, kuna muutub võimalikuks jäneste toidurežiimi tundmaõppimine toitumisjälgede järgi (N a u m o v, 1947).

Talvine valgejänese toiduratsioon on väga ühetaoline ja liigivaene. Talvine lumekate sunnib valgejänest rohult üle minema oksatoidule. Oksatoidu moodustavad põhiliselt paju, haava ja kase oksad, peale okste toitutakse nende koorest, pungadest, võsudest. Valgejänese talvise toiduratsiooni kindlakstegemiseks teostati toitumisjälgede (joon. 8, 9, 10) analüüsi ning määrati kindlaks toiduks tarvitatud pöõsa- või puuliigi esinemissagedus toiduratsioonis. Üldise ettekujutuse valgejänese talvisest toitumisest annab järgmine tabel (tab. 6) :

T a b e l 6

Valgejänese toiduanalüüs
toitumisjälgede järgi 1959.a. jaanuaris vaatlusalal
erinevates vahtkondades

Taim	Toitumisel tarvitatud puuliikide sageduse % üldisest toitumisjuhtudest				
	Pagaveski (32 toitumisjuhtu)	Valksi (27 t.j.)	Muru (20 t.j.)	Suursoo (6 t.j.)	Inka-Laane (10 t.j.)
Paju	65,6	88,8	75,0	66,7	50
Kask	9,3	-	10,0		20
Haab	18,8	11,1	5,0	16,6	10
Pihlakas	-	-	5,0		10
Kadakas	-	-	-	16,6	-
Kuusk	-	-	5,0		-
Mänd	6,3	-	-		10



H. Lingi foto

Joon. 8. Valgejänese toitumisjäljed
Suursoo vk.-s.



H.Lingi foto

Joon. 9. Valgejänese toitumisjäljed
Tagaveski vk.-s.



H. Lingi foto

Joon. 10. Valgejänesse toitumisjäljed
Tagaveski vk.-s.



Autori foto

Joon. 11. Rabamännik - metsnugise elupaik.



Vahtkondade ulatuses esines valgejänese toitumiskohti kõige enam Tagaveski vk. (32), järgnesid Valksi, Muru, Inka-Laane ja Suursoo vahtkonnad. Puuliikidest oli kõige rohkem valgejänese poolt toiduks tarvitatud paju - 88,8% kogu toitumisjuhtude arvust (Valksi vk-s).

Üldise analüüsiti 1959. aasta jaanuaris 95 valgejänese toitumiskohta, analüüsi tulemused on toodud kokkuvõtvas tabelis⁷ puuliikide järgi.

T a b e l 7

Toiduks tarvitatud puuliikide sagedus kogu toitumisjuhtude arvust

A l a nimetus	Paju	Haab	Pihla- kas	Kask	Kada- kas	Kuusik	Müüd
Piirsalu- Vihterpa- lu metsa- ala	72,6	12,6	2,1	7,4	1,0	1,1	3,2

Valgejänese talvine toiduratsioon on väga ühekülgne, peamisteks toidukomponentideks on paju ja haab - kokku 85,2% kõikidest toitumisjuhtudest. Okaspuude osatähtsus on eriti väike valgejänese toiduratsioonis. B. A. L a r i n i (1950) järgi toituvad valgejänese intensiivselt okaspuude okkaist ainult soolenugilistesse nakatumise korral.

Valgejänese suviseks toiduobjektiks on kirjandusandmeil rohttaimed (S. P. N a u m o v, 1947; P o p o v, 1956; L a b u t i n, 1956; L a r i n, 1950).



B. A. L a r i n (1950) järgi sõltub valgejänese toidu koostis elupaiga tingimustest ning rohttaimedest on valgejänese eelistatud toiduks liblikõielised taimed.

Valgejänese jooksuaeg algab märtsis. Jooksuaja alguse kohta märgib kohaliku jahimajandi juhataja S. Heinmaa: "Jäneseid muutuvad aktiivseks, nähakse päeval ringijooksmas, lumel on hulgaliselt paarilisi jälgi ja tallatud platse ning karvatutte." Esimesi poegi on sama loodusvaatleja poolt täheldatud mai algul.

Teistkordse poegimise kohta puuduvad täpsemad vaatlusandmed; kahe loodusvaatleja - H. A u s i ja J. V e r l i n i (1958) andmeil on nähtud teise pesakonna noori isendeid juuni lõpul ja juuli algul. Nimetatud andmed on ka tõenäolised, kuna esimene jooksuaeg on märtsis, kandeaeg kestab 48 - 51 päeva ja järgmine paaritus võib toimuda kohe peale poegade sünni (L a r i n, 1950.a.).

S. Heinmaa vaatluste järgi täheldatakse valgejänese kolmanda pesakonna noori isendeid augustis.

Valgejänese vaenlasteks on hunt, ilves, rebane, metsnugis, kana- ja raudkullid ning kassikakk.

Vaatlusalal on valgejänese ohtlikemaks vaenlasteks hunt ja rebane. Huntide poolt on leitud murtuina 1959.aasta jaanuaris kaks valgejänest Koidula-nimelise kolhoosi heinamaalt. 1958.aasta talvel leiti hundi poolt murtud valgejänese jäänused Valksi ja Lakkenõmme vahtkondade piirilt.

Valgejänese naha tükke ja karvu leiti 1958.aasta suvel rebase urgude juurest Valksi ja Valgeristi vahtkondades. Rebase toitumise analüüsil ekskrementide järgi



arvult 28) sisaldasid analüüsitud ekskrementidest 35,7% valgejänest ja 14,3% täpsemalt selgitamata jänestlaste liiki.

3. H a l l j ä n e s (Lepus europaeus L.)

Halljänest on alaliselt kultuurmaastiku elupaikade kompleksi kuuluv liik, kelle elupaigaks on põllud, rohumaad, metsaservad, põõsastud ja väiksemad metsatukad.

Olenevalt kaitse-varjetingimustest, ilmastikust ja jälitamisest vaenlaste poolt, asustab halljänest erinevaid elupaiku. Põhiliselt paiknevad halljänese elupaigad kogu vaatlusalal ulatuses kultuurmaistu läheduses, kuid kõikjal on ta väikese arvuliselt esindatud. Suvekuudel liiguvad põldude ja rohumaade piirkonnas, sageli kultuurheina- ja metsa-äärsetel aladel. Sügis- ja talvekuudel nähakse neid kultuurmaistu lähedal metsaservades ja metsatukkades. Sagedasti külastavad talvekuudel orasepõlde ja viljapuuaedu. Viljapuude kahjustusi on vaatlusalal esinenud 1957. aasta talvel Palivere ümbruskonna viljapuuaedades (A u s, ankeet 1957). Mõõdunud talveperioodil ei esinenud viljapuude kahjustusi halljänese poolt.

Halljänese arvukuse kohta puuduvad täpsed andmed. Loodusvaatlejate ja LNS Risti Jahimajandi töötajate hinnangu järgi on halljänese suhteline arvukus väga väike võrreldes valgejänesega. Korduvalt on leitud põldudel surnud halljäneseid. Näiteks leiti 1958. aasta augustikuu



Jooksul Palivere ümbruskonna põldudel ja heinamaadelt seitse surnud halljänest. Kõik hukkunud isendid olid täiesti vigastamata ning normaalselt toitunud. Surma põhjused jäid selgitamata (H e i n m a a, suulised andmed). Nimetatud küsimus tuleks LNS Risti Jahimajandi poolt võtta selgitamise alla, kuna siin võib olla tegemist mingisuguse taudiga, mis on üheks halljänese arvukust vähendavaks teguriks vaatlusalal.

Kirjandusandmeil on halljänese toiduks kevad-suvekuudel mitmesugused rohttaimed ja sügis-talvekuudel põõsaste ning puude koor ja oksad (K o l o s o v, B a k e - j e v, 1947). Metsakultuuride ulatuslikke kahjustusi halljänese poolt ei ole vaatlusalal esinenud, välja arvatud üksikud tammekultuuri kahjustused Lakkenõmme vahtkonnas 1957. aasta talvel.

Talvine jooksuaeg toimub halljänesel veebruari lõpul ja märtsi algul. Suvise innaaja kohta puuduvad täpsed vaatlused, noori isendeid (2 -3 kuu vanuseid) nähakse vaatlusalal kogu suveperioodi kestel.

4. M e t s n u g i s (Martes martes L.)

Metsnugise elupaigaks kogu areaali ulatuses on metsad. Kuna metsad erinevad oma toitumis-, varje- ja kaitsetingimuste poolest, pole metsnugise asustustihedus neis ühesugune. Põhiliseks elupaigaks on metsnugisele valmi-
vad metsad, mis on rikkad toiduvarude - oravate, hiir-
laste ja lindude poolest (L e b l e, 1951).



Kogu vaatlusalal ulatuses on metsnugise elupaigaks männi ülekaaluga okassegamets, tihe rabamännik ja männikuuse-lehtpuu segamets. Nimetatud metsnugise elupaigad asuvad Inka-Laane, Suursoo, Turvaste, Tagaveski, Muru, Lakkenõmme ja Valksi vahtkondades (joon. 11, 12, 13)

1924. aastal laekunud ühe ankeedi andmeil tapeti 1922. aastal Piirsalu metskonnas 12 ja loendati 18 metsnugist. 1923. aastal kütiti 4 ja loendati 8 isendit. See-ga täheldatakse juba sel ajal intensiivset metsnugise küt-timist ja nende arvukuse järsku vähenemist.



Ajavahemikul 1920 - 1930 suurenes nõudmine nugise-nahkade kui eksportkauba järele, tõusis nugisenaha hind ja see tõi kaasa intensiivse küttimise ning metsnugise arvukuse languse. Eluaegsete kohalike metsaametnike J. V e r l i n i ja H. A u s i mälestuste järgi oli 30-ndate aastate alguses metsnugis muutunud Vihterpalu ja Piirsalu metskondades täiesti haruldaseks loomaks.

1935. aastal kehtestatakse metsnugisele jahikeeld, mille tulemusena algab aeglane arvukuse tõus. Esimene paikne isend ilmub Piirsalu mk. Lakkenõmme vahtkonda 1938. aas-tal (A u s, ankeet 1957) ja kümme aastat hiljem on metsnu-gis tavaliseks loomaks Vihterpalu-Piirsalu metsadealal.

LNS Risti Jahimajandi andmeil elas 1957/58.aastal vaatlusalal ca 15 -20 isendit. Metsnugise arvukuse tõusu käesoleval ajal näitab asjaolu, et metsnugise elupaigaline levik on vaatlusalal tunduvalt laienenud. 1958/59. aasta talvel ilmusid metsnugised vahtkondadesse (Muru, Valgeristi



Joon. 12. Metsnugise levik vaatlusalal.

-  - sage
-  - harva



Autori foto

Joon. 13. Männi
ülekaaluga okassega-
mets metsnugise elu-
paigana.



Autori foto

Joon. 14. Mägra urg urusuudmest välja aetud
liivavalliga Valksi vk.-s.



Vanamaa), kus nad veel eelmisel talveperioodil puudusid. Samuti kohati 1958/59. aasta talvel vaatlusalal ekskureerides suhteliselt sagedamini metsnugise jälgi võrreldes eelnevate aastatega.

Kokkuvõttes rea autorite (J ü r g e n s o n, 1951; L e b l e, 1951; S o k o l o v, 1949) järgi on metsnugise toiduks loomsed ja taimsed objektid: imetajad, linnud, amfiibid, putukad, viljad, marjad jne.

Üldiselt loetakse metsnugist erinevatele elupaiga tingimustele hästi kohanevaks loomaks ning mitte eriti nõudlikuks ja valivaks toidu suhtes (L e b l e, 1951).

Andmeid metsnugise toitumise kohta vaatlusalalt koguti ekskrementide analüüsi teel. Et suveperioodil on raske koguda maapinnalt hulgaliselt ekskremeente nende halva nähtavuse tõttu, siis ei ole analüüsitud ekskrementide hulk suur. Siiski võib ka antud arvu (18) ekskrementide analüüsi juures teha järeldusi metsnugise toitumise kohta, kuna andmed ühtivad kirjanduses esinevatega metsnugise toidukomponentide kohta. Metsnugise toitumise andmed vaatlusalalt on tabelis 8.

Tabelist nähtub, et metsnugise põhitoiduks suvel on pisiimetajad, putukad ja linnud, samuti kasutab ta toiduks taimseid objekte.

Talvise metsnugise toitumise kohta saab andmeid peale ekskrementide analüüsi veel metsnugise saagiretke jälgimisel.



T a b e l 8

Andmeid metsnugise toitumise kohta
Vihterpalu-Piirsalu metsadealal 1958. a. suvel
(18 ekskrementi)

Toidukomponendid	Leidude arv	Esinemissagedus %
Uruhiired (<i>Microtus</i> sp.)	3	16,6
Leethiir (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	14	77,7
Mügril (<i>Arviola terrestris</i>)	1	5,5
Valgejännes (<i>Lepus timidus</i>)	1	5,5
Linnud (<i>Aves</i>)	2	11,1
Orav (<i>Sciurus vulgaris</i>)	1	5,5
Putukad (<i>Insecta</i>)	3	16,6
Taimsed objektid	6	33,3

Metsnugise jälgimisel kohaliku jahimajandi töötaja V. T e r a s e poolt 1959. a. jaanuaris leiti näiteks 2 km pikkusel teelõigul (Koidula-nimelises kolhoosis okas-lehtpuu-segamets) kolm toitumiskohta. Kõigil kolmel juhul oli murtud laanepüü; saaklooma oli kaela ja rindmiku piirkonnast söödud ning siis osaliselt lume alla peidetud.

Kuna metsnugis on ohtlikuks vaenlaseks oravale, valgejänesele ja metslindudele, siis ei või kohaliku populatsiooni arvukust enam lasta tunduvalt kasvada ning selleks tuleb alustada metsnugise limiteeritud küttimist.



5. T u h k u r (Mustila putorius L.)




Väikekiskjatest on tuhkur, võrreldes teistega, arvukamalt esindatud kogu vaatlusalal. Tuhkru elupaigaks on okaslehtpuu-segamets Tagaveski vk.-s, kolhoosi "Jõud" uudismaa, Vihterpalu jõe luhahainamaa Suursoo vk.-s (joon. 15). Sagedamini elab tuhkur inimasulates ja nende lähistel aladel. Tihti tulevad elama elamute juures asuvatesse kõrvalhoonetesse, nagu lautadesse ja aitadesse (Risti alev, Tagaveski metsavahi maja, Piirsalu asundus).

Elutsedes inimasulates, tekitab tuhkur kahju kodulindude ja nende poegade murdmisega ning kanamunade söömisega. Nii murdis tuhkur Risti alevis asuvas Loigu talus 1956. aastal nädala jooksul neli kana ja 17 kanapoega. Murtud kodulinnud tassis tuhkur aida põranda alla, enamusel oli ainult kõri läbi näritud. Taolisi teateid kodulindude murdmise kohta tuhkru poolt on kogu vaadeldava alal ulatuses.

Karusnahaloomana ei oma tuhkur vaatlusalal tähtsust. Riikliku Loomatoorsaaduste Varumise Kontori poolt on Vihterpalu-Piirsalu metsadeala piirest ostetud 1957. ja 1958. aastani ainult seitse tuhkru toornahka.



Joon.15. Tuhkru, kärbi ja nirgi esinemiskohad
vaatlusalal.

-  - tuhkur
-  - kärp
-  - nirk



6. Naarits (Mustela lutreola L.).

Naaritsa esinemise kohta andmeid vaatlusalalt on suhteliselt vähe. H. L i n g i (1955) järgi puudusid andmed naaritsa esinemise kohta Lääne-Eestis (Vihterpalu-Piirsalu ja Audru-Tõstamaa metsaaladest). Viimasel ajal on aga tehtud LNS Risti Jahimajandi töötajate H. A u s i ja U. T e r a s e poolt tähelepanekuid naaritsa esinemise kohta Vihterpalu jõe vesikonnas (joon. 16). Samuti on ankeetandmetel 1900.-1923.a. esinenud naarits Riguldi metskonna veekogudes, mis kuuluvad Vihterpalu jõe vesikonda (S ö e r s, ankeet 1924). Haapsalu metskonna Lähtru ja Martna valdade veekogudest püüti 1900.-1922. aastani 16 naaritsat ja 1923. aastal loendati neli isendit (B i r k e n b u s c h, ankeet 1924) ja Märjamaa metskonnas Haimre vahtkonnas tapeti 1900. aastal kaks naaritsat (S e l l i s a r, ankeet 1924).

Et sajandi alguses naarits siiski asustas Lääne-Eesti veekogusid, hävinedes ilmselt intensiivse küttimise tagajärjel, on tõenäoline, et ka käesoleval ajal on naarits leidnud endale elupaika Lääne-Eesti veekogudes.

H. A u s i andmeil on lastud salaküti poolt 1956. aastal Kaldamäe jõest naarits ja metsnik A. H e i n l e h e poolt teine isend Turvaste vk. magistraalkraavist (nahka nähtud isiklikult).

1958. aastal nähti naaritsat U. T e r a s e poolt Veski küla juures kraavis Turvaste vk.-s ja Kaldamäe jões.



Joon. 16 Naaritsa ja saarma levik vaatlusalal.

○ - naarits

● - saarmas



F. R e i d o l f (1938) loeb naaritsa levimise tundmise puudulikkuse põhjuseks naaritsa kui väga ara ja pealegi veel öölooma rasket märgatavust. Kohati esineb ka loodusvaatlejate hulgas naaritsa mittetundmist, mis on selgunud nende küsitlemisel andmete kogumiseks naaritsa elupaikade kohta vaatlusalal.

Võttes arvesse neid üksikuid tähelepanekuid naaritsa esinemise kohta vaatlusalal sajandi alguses ja käesoleval ajal, võib järeldada, et naarits on siiski levinud antud alale. Naaritsa arvukus on aga tõenäoliselt vaatlusalal väga väike, vastasel korral oleks enam tähelepanekuid tehtud naaritsa kohta kohalike loodusvaatlejate poolt.

7. K ä r p (Mustela erminea L.)

Kärbi levila nagu nirgilgi haarab kogu Eesti NSV-d, kaasa arvatud ka läänesaared (A u l, L i n g, P a a v e r 1957).

Vaatlusalal on kärbi elupaikadeks ojade ja jõgede kallaste metsad (Suursoo, Tagaveski vk.), põldudel ja heinamaadel asuvad kivivaremed (Muru, Inka-Laane vk.), elab ka inimasulate läheduses (Piirsalu asundus) (joon.15). Kõigis neis elupaikades on kärp vähearvukalt esindatud ja see on ka põhjuseks, miks kärbi kohta on vaatlusalalt suhteliselt vähe andmeid.



8. N i r k (Mustela nivalis L.)

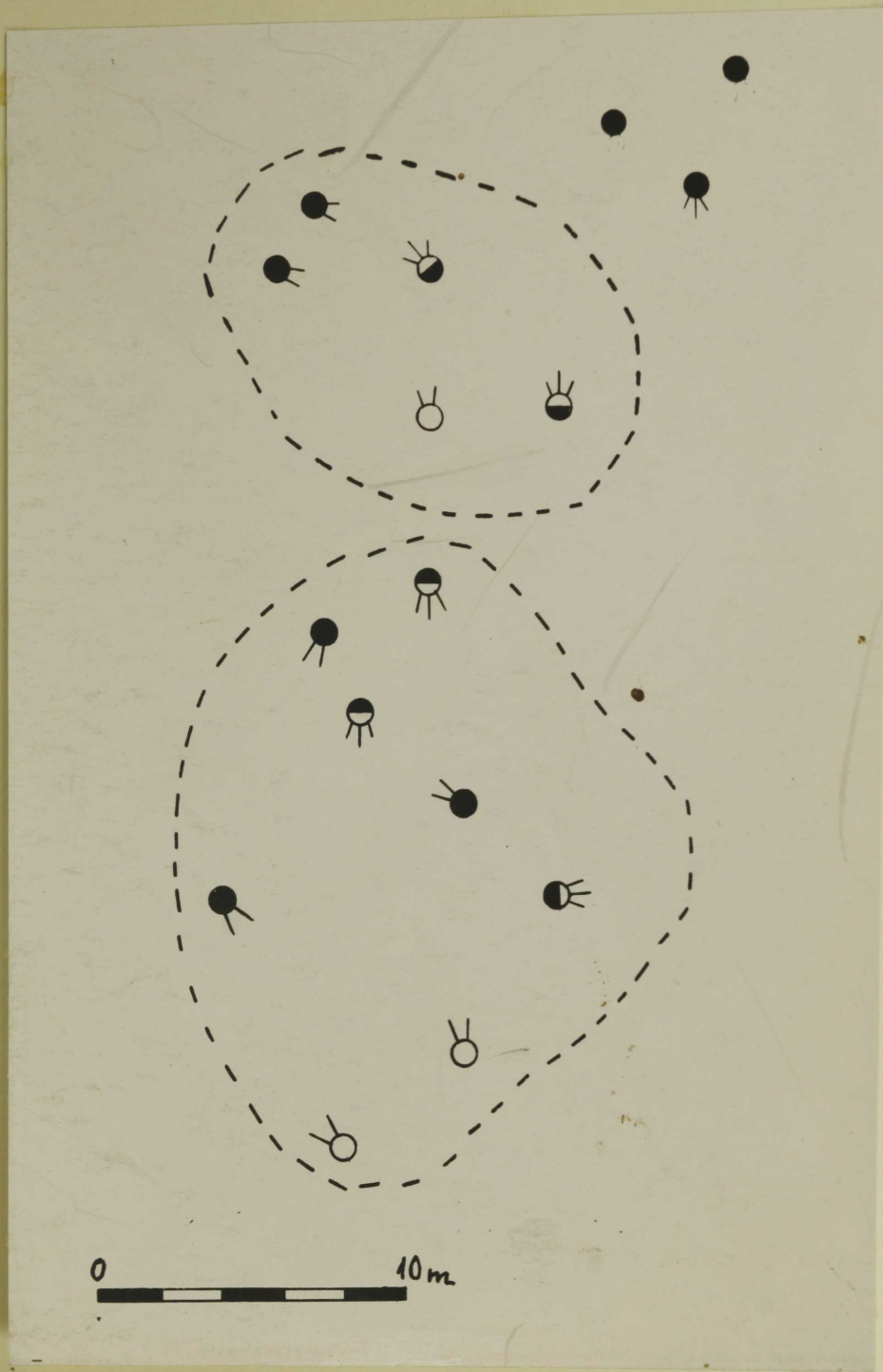
Nirgi elupaikadena täheldatakse vaatlusalal vee-
kogude kalda- ning metsaservavõsa (Suursoo vk., kv. 11;
7; 8; 12: kuivenduskraavide läheduses), metsasihte (Taga-
veski vk.-s) ja põlde (Piirsalu, Vihterpalu asundus)
(joon. 15). Nimetatud elupaigad on rikkaliku rohu- või
põõsarindega ja loovad optimaalsed elutingimused pisiime-
tajatele, mis tingivad omakorda nirgi elupaigalise leviku
nendele aladele. Üksikuid isendeid on täheldatud rabamänni-
kutes Inka-Laane vahtkonnas ja põldude kivivaredes Maissoo
ning Vanamaa vahtkondades (joon. 15).

Kirjandusandmeil on nirgi peamiseks toiduks hiired,
sõõb ka putukaid ning vihmausse.

9. M ä g e r (Meles meles L.)

Mäger on Vihterpalu-Piirsalu metsadeala suurimetajate
faunas tavalisemaks liigiks. Elupaikadeks valib mäger mit-
mesuguseid metsatüüpe, kus leidub sobivaid urgudeehitamise
võimalusi—pinnas on kuiv, lainetaolise reljeefiga ja põh-
javesi madal.

Enamus mägraurgudest moodustavad vaatlusalal laia-
ulatuslikud urgudesüsteemid (joonis 17), mis on asus-
tatud rohkem kui ühe mäkrade pesakonna poolt. Nii on Valge-
risti vk-s lehtpuusegametsas asuv urgudesüsteem asustatud
kahe pesakonna mäkrade ja ühe pesakonna rebaste poolt,



Joon. 17. Mägra-rebase segakoloonia Valgeristi vk-s.

Mäkrade urud:

- urud väljakraabitud liivavalliga
- kasutatavad uruavad
- kasutamata -"-
- arvatatav ühe pesakonna poolt asustatud koloonia osa.

Rebase urud:

- kasutatav uruava
- kasutamata uruava



Pagaveski vk.-s okaslehtpuusegametsas asuv urgudesüsteem kolme pesakonna poolt.

Peale suuremate urgudesüsteemide on mägral lihtsad 1 - 3 avaga nn. suveurud (joon. 18). Näiteks on Valksi vk.-s kolm mägra suveurgu, neist kaks on kolme ja üks kahe uruavaga.

Teadaolevate mägraukude paiknevus vaatlusalal on toodud joonisel 20 . Kuna mägrad on varjatud eluviisiga, siis on raske teha kindlaks kogu vaatlusalal mäkrade arvukust. Sajandi algusest pärinevate andmete (A u l i k, ankeet 1924) järgi loendati 1923. aastal Piirsalu mk.-s kakskümmend mäkra ja lasti üks isend. Loodusvaatleja H. A u s i poolt loendati 1956. aastal vaatlusala metsades 15 - 20 asustatud mägraurgu. Autori isiklike vaatluste põhjal tehti vaatlusalal kindlaks kolmteist asustatud mägraurgu 1958. aastal.

Mägrad on toitumiselt polüfaagsed loomad: toituvad nii taimsest kui ka loomsest toidust. Kuigi mäger on üks suhteliselt paremini kohastunud liik elupaiga ja toitumistingimuste poolest meie maastikutüüpides ning küllaltki suure arvukusega liik, ei oma ta üldist jahimajanduslikku tähtsust meie faunas. Lähtudes sellest, pöörati ka mägra toitumise uurimisele vähem tähelepanu. Üldise ülevaate saamiseks mägra toitumisest vaatlusalal teostati ekskrementide analüüsi (tabel 9), mis on kogutud mägraurgude juurest või juhuslikult leitud.



Autori foto

Joon. 18.

Mägra suveurg
Valksi vk.-s.



Autori foto

Joon. 19. Mustjärv, Saarma elupaik.



Joon. 20. Teadaolevate mägra urgude paiknevus
vaatlusalal.

- - suveurud
- - urgude süsteem



T a b e l 9

Andmeid mägra toitumise kohta Piirsalu metskonnas
1958. aasta suvel

(Analüüsitud 21 ekskrementi)

Toidukomponent	Leidude arv	Esinemissagedus %
Putukad (Insecta sp.)	6	28,5
Mardikad (Coleoptera sp.)	7	33,3
Leethiir (C. glareolus)	3	14,2
Uruhiired (Microtus sp.)	5	23,8
Linnud (Aves)	5	23,8
Konn (Rana sp.)	7	33,3
Taimsed objektid (marjad, kaer jt.)	5	23,8

Analüüsitud ekskrementide põhjal oli suvekuudel mägrale peamiseks toiduks putukad, leet- ja uruhiired ning amfiibidest konnad, ka taimsetel objektidel ja lindudel oli võrdlemisi suur osa mägra toidukomponentide koostises (23,8%).

Mäkrade jooksuaja kohta puuduvad andmed vaatlusalalt. Suvekuudel on kohatud emaloomi 2-4 pojaga. 1958. aasta suvel nähti Valgeristi vk.-s mägra urgude läheduses emalooma kahe pojaga, 1957. aasta suvel samas vahtkonnas emalooma nelja pojaga; Tagaveski vk.-s 1958. aasta suvel kolme pojaga ja Valksi vk.-s üksikut mägrakutsikat.



Mägri talveuni algas 1958. aastal novembri lõpul ja detsembri algul. Talvekuude sulailmadel on nähtud urgudest väljuvate isendite jälgi. Nii nähti 20. detsembril 1958. aastal ja 3. jaanuaril 1959. aastal Koidula-nimelise kolhoosi metsaalal asuva mägra uru juures värsked mägra jälgi. 30. jaanuaril s.a. käis Muru vk.-s kv. 133 asuvast urust mäger väljas.

Vaenlasteks on mägrale kirjandusandmeil hundid ja ilvesed. Vaatlusalal pole täheldatud vaenlaste läbi hukkunud isendeid.

10. S a a r m a s (Lutra lutra L.)

Saarma elupaigaks on vaatlusalal loodusmaastikke läbivad veekogud (jõed, ojad, kraavid), talvekuudel rändavad kiirevoolulistesse või allikarikastesse veekogudesse, kus leidub jäävabu kohti. Veekogudest on saarma elupaigaks Tagaveski jõgi ja Mustjärv, Vihterpalu jõe ülemjooks, Veski järv ja seda Indaste järvega ühendav kraav (joon. 19, 21, 22 16).

Saarma elupaigaline levik sõltub toiduvarudest vastavas veekogus ja mille muutus kutsub esile saarma sesoonse migratsiooni, tavaliselt määrab sesoonse migratsiooni kalavarude muutus (T e p l o v, T e p l o v a, 1947).

Nimetatud asjaolu on ka kindlasti põhjuseks, miks saarmast kohatakse erinevatel aastatel vaatlusala erinevates veekogudes. Näiteks elas 1957. aasta suvel Tagaveski



Autori foto

Joon. 21. Veskijärv saarma elupaik.



Autori foto

Joon. 22. Hindaste järv saarma elupaik.



Jõe piirkonnas vähemalt 2 - 3 isendit, 1958. aasta suvel nähti samas ainult paaril korral ühe isendi jälgi. Seljaküla jões elas 1955.-1957. aastani kaks saarmast, 1958. aasta suvel ei täheldatud samas mitte kordagi saarma esinemist.

Saarma elupaigavahetuse põhjustab peale toiduvarude muutuse ulatuslik Vihterpalu jõe süvendustöö, mis hävitab sobivad varje-kaitsetingimused saarmale veekogu kallastel.

Saarma arvukus vaatlusalal on suhteliselt väike. 1923. aastal, kui toimus kogu Eesti territooriumil suur saarma arvukuse langus piirmatu küttimise tagajärjel kuni 1935. aastani (R e i n w a l d t, 1924; L u n t s, 1937), loendati vaatlusalal kolm isendit (A u l i k, ankeet 1924). 1935. aastal võeti saarmas looduskaitse alla ning järgnevatel aastatel täheldati kogu Eesti territooriumi ulatuses arvukuse tõusu. Kuna II Maailmasõja aastail suurenes uuesti röövküttimine, kadus saarmas vaatlusala veekogudest loodusvaatlejate H. A u s i ja J. V e r l i n i suuliste andmete järgi. J. V e r l i n i tähelepanekute põhjal ilmusid uuesti saarmad Vihterpalu jõe piirkonda 1947/48.a.

LNS Risti Jahimajandi poolt loendati Vihterpalu-Piirsalu metsadeala veekogudes saarmaid 1957. aastal viis ja 1958. aastal kuus.

Saarma toiduks on kalad ja vähid, sööb ka konni, vesirotte, vesimutte, veelinde ja nende mune (R e i d o l f, 1938; S t r o g a n o v, 1949; N o v i k o v, 1956).



Juhuslikult leitud saarma toitumiskohtadel Vihterpalu jõe ülemjooksul ja Tagaveski jões oli maha jäetud kalade soomuseid ja uimi ning vähi sõrgade otsasid.

Tähelepanekud vaatlusalalt saarma jooksuaja ja poegimise kohta puuduvad.

11. K a r u (Ursus arctos L.)

Karu esinemise kohta Vihterpalu-Piirsalu metsadealal möödunud sajandil ja käesoleva sajandi esimesel poolel puuduvad kirjanduses andmed. Kohalike kauaaegsete elanike J. K i v i o r u ja J. V e r l i n i mälestuste järgi olevat 1850 - 60-ndail aastatel elanud vaatlusalal küll üks karu, kuid varsti peale karu ilmumist nimetatud alale korraldati jaht ja karu tapeti.

S. H e i n m a a, H. A u s i ja kohaliku elanikkonna tähelepanekute järgi ilmus karu uuesti 1957. aastal vaatlusalale. Karu liikumissuunda ja elupaiku vaatlusalal jälgiti pidevalt LNS Risti Jahimajandi poolt. Nende andmete järgi tuli karu 1957. aasta suvel Edela-Eesti poolt, liikus Ridala mk. metsades, läks läbi Riguldi mk. ja sügise saabudes elas Vihterpalu ning Kloostri mk. piires (joon. 23).

Vihterpalu metaskonnas külastas karu 1957. a. sügisel Änglema küla Sootsa talu kaerapõldu. Nimetatud kohas nähti teda kolm õhtut järjest, kuid siis hirmutati inimeste poolt minema. Talve saabudes (novembri algul)



Joon. 23. Kohad, kus on täheldatud karu 1956.-1959.a.



nähti karu jälgi Kloostri metstkonna Lintsi vahtkonnas.

Kuna karu talveuni algab novembri keskpaigas ning enne taliuinakusse jäämist ei võta ta ette pikemaid matku, siis võib oletada, et karu talvitamise kohaks oli Kloostri metstkond 1957/58. a. talvel.

1958. a. suvel nähti karu jälgi Maissooja Risti vk. piires ning sügisel külastas karu uuesti Änglema ja Hatu küla kaerapõlde.

Karu ilmumise põhjuseks vaatlusalale võib olla ühelt poolt arvukuse kiire tõus ja tunduv laialilevimine Eesti NSV territooriumil alates 1949. aastast, mis on tingitud pideva jälitamise puudumisest (L i n g, 1955). Teiselt poolt on teada, et karud sooritavad pikemaid rändeid (200 - 300 km) toidupuudusel või jälitamise tagajärjel inimese poolt, ning leides uuesti sobivad elupaigad jäävad tavaliselt püsima valitud kohtadesse. Seega võis karu ränne vaatlusalale olla ka tingitud toidupuudusest või inimeste poolt jälitamisest.

Elupaikadeks eelistavad karud suuremaid okaspuu- või segametsi, kus on rohkesti alusmetsa, tihnikuid, tuulemurruga alasid ja soostunud kohti. Ühetaolised, pimedad ja sünged metsad talle ei meeldi; eelistab sääraseid maastikke, kus raestikud, vanad põlendikud või väikesed lagendikud vahelduvad metsade ja soode-rabadega ning kus metsi läbistavad jõed ja ojad. Ja kui veel säärases maastikus puudub jälitamine, on see meeldivaimaks elupaigaks karule (R e i d o l f, 1938).



Võrreldes vaatlusalal valitsevaid elutingimusi eelpool kirjeldatuga, on need igati sobivad karule ning sellest lähtudes võiks karu jääda elama Vihterpalu-Piirsalu metsadealale. Sobivate elutingimuste olemasolu tõendab ka see, et karu on juba kaks aastat elanud vaatlusalal.

12. H u n t (Canis lupus L.)

Hunte esineb praegu vaatlusalal ainult üksikute läbikäijatena.

Kohalike kauaaegsete loodusvaatlejate J. K i v i o r u ja J. V e r l i n i mälestuste järgi ilmusid hundid vaatlusalale I Maailmasõja ja sellele järgneval perioodil.

30-ndate aastate lõpul ja 40-ndate aastate algul kohalike metsaametnike tähelepanekute järgi hunt vaatlusalal puudus. Peale II Maailmasõda ilmusid uuesti hundid vaatlusalale ja selle põhjuseks oli huntide immigratsioon Eesti NSV-sse kagu ja ida suunast (L i n g, 1955).

Esimesi läbirändavaid isendeid nähti Vihterpalu-Piirsalu metsadealal 1946. a. Palivere Umbruskonnas ja Tagaveski vahtkonnas. 1947/48. a. oli hunt juba tavali-seks loomaks kogu vaatlusala ulatuses.

Eriti rohkesti esines hunte vaatlusalal 1955.-1957. aastani. Huntide rohkuse kohta nimetatud ajavahemikul räägivad hugalised koduloomade surdmisjuhud ja hävitatud huntide rohkus. Huntide poolt tekitatud kahju suurus



rublades kolhoosi loomade murdmisel on antud tabelis 10
ja kahjustuste piirkonnad joonisel 2.4.

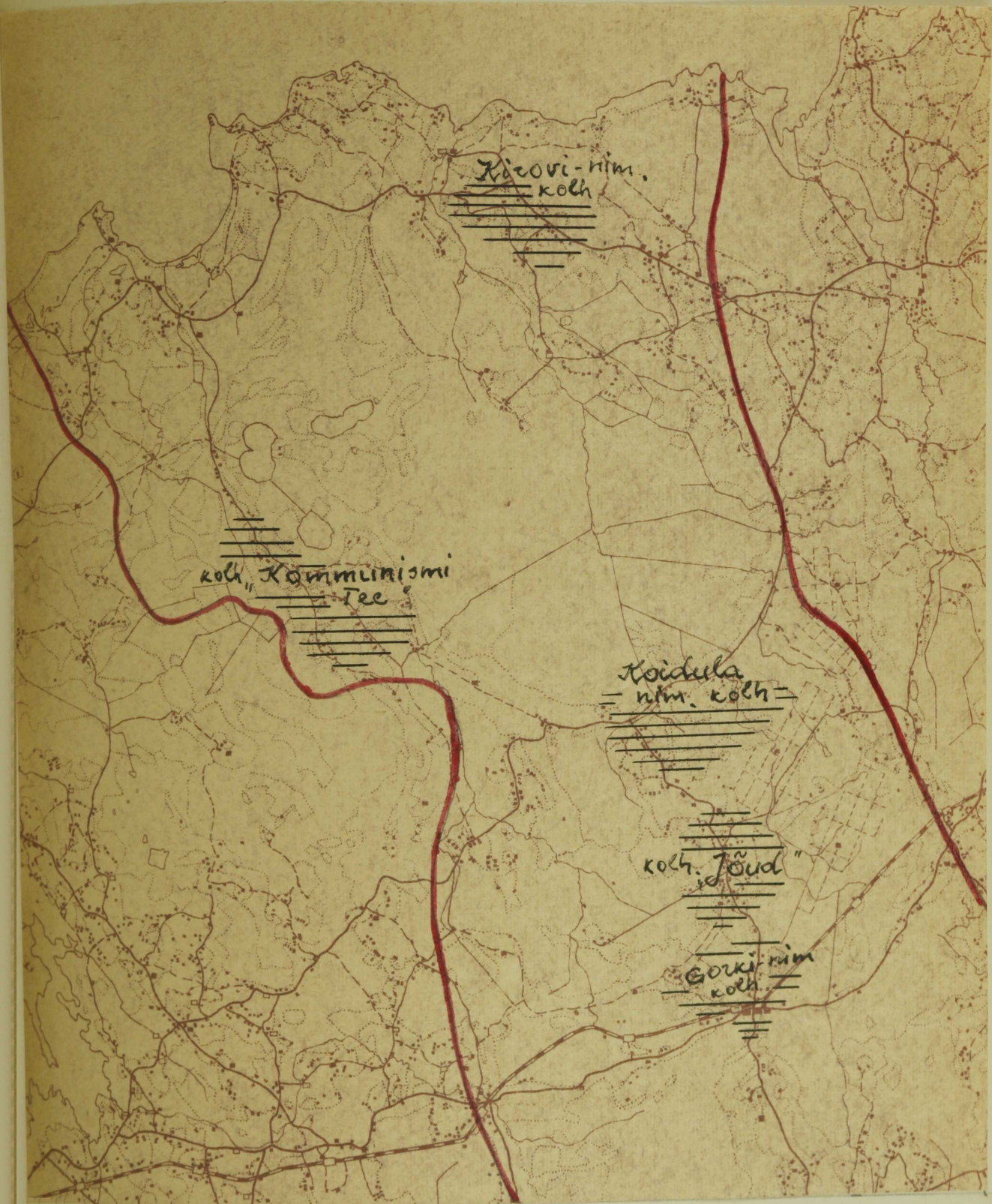
T a b e l 10

Huntide poolt tekitatud kahju rublades
1955.-1958. aastani vaatlusalal asuvais
kolhoosides

Kolhoos	1955	1956	1957	1958	Kokku
"Jõud"	1100	3000	1500	1000	6600
"Kommunismi Tee"	-	-	2350	-	2350
M.Gorki- nim.	600	1500	-	600	2700
L.Koidula- nim.	-	-	1800	-	1800
Kirovi-nim.	-	-	10000	-	10000
K o k k u	1700	4500	15650	1600	23450

LNS Risti Jahimajandi poolt hävitati 1956. a. 14 hunti, 1957. a. 16 ja 1958. a. 8 hunti. Läbikäijatena loendati 1957.a. kakskümmend üks isendit ja alaliselt vaatlusalal elavaid neli isendit. 1958.a. oli läbikäijate isendite arv kuus ja alalisi ainult üks isend (LNS Risti Jahimajandi andmed).

Hundi pesitsuskohti on vaatlusalal täheldatud ainult ühel juhul.



Joon. 24. Huntide poolt tekitatud suuremate kahjustuste piirkonnad 1955.-1958. aastani.



1957. aastal leiti hundi pesitsuskoht Paliverest 6 km kaugusel Lakkenõmme vahtkonnas, pesakonnas oli kuus hundikutsikat, kelledest viis saadi kätte. Haavatud emaloom ja üks poegadest põgenesid.

Kuna hunt on vähenõudlik ja suhteliselt kergesti kohanev erinevatele elupaigatingimustele, ei saa rääkida hundi tüüpilistest elupaikadest. Toiduotsinguil liiguvad hundid nii asulates, metsade-rabade kui ka suuremate metsamassiivide aladel.

Toitumiselt on hunt tüüpiline kiskja. Hundi põhilise toidu moodustavad eelkõige suure või keskmise suurusega loomad, nende hulgas ka koduloomad, ta toitub ka väiksematest loomadest - konnadest, maapinnal pesitsevatest lindudest jt. Kokkuvõttes sõltub hundi toidurežiim kohalikust faunast (S t r o g a n o v, 1949).

Põhilise osa hundi toidukomponentidest moodustab metskits. T. B. S a b l i n a (1955) loeb huntide ilmumisele arvukuse põhiliseks limiteerijaks. Huntide ilmumisel teatud elupaikadesse, hävitatakse lühikese ajaga metskitse. Näiteks vähenes metskitsede arvukus 1956/57. aastal enamuses vaatlusalal metskondades üksikute isenditeni, 1956. aastal puudus metskits Tagaveski, Inka-Laane ja Suursoo vahtkondades, Muru, Valksi, Maissoo vahtkondades loendati 1 - 3 isendit (Pirmsalu ja Vihterpalu metskondade andmeil).

Huntide poolt murtud metskitsede jäänuseid on leitud 1957.a. Lakkenõmme vahtkonnast, 1957/58. a. talvel Valgeristi vahtkonnast, 1958.a. sügis-talvel Lakkenõmme



vahtkonna ja "Edasi" kolhoosi metsade alalt kolm murtud metsskitse, 1959. aasta jaanuaris leiti kaks murtud isendit Vanamaa ja Maantee vahtkondadest (jahimajandi andmed).

Peale metsskitse on leitud hundi poolt murtud valgejäneseid. Käesoleva aasta jaanuaris leiti Koidula-nimelise kolhoosi heinamaalt (Piirsalus) kaks murtud valgejänest, mõlemad isendid olid osaliselt lume alla peidetud.

Suve- ja sügisperioodil toitub hunt koduloomadest. Näiteks murti kolhoosi "Jõud" piires 1955.-1958. aastani 11 lammast, 3 sälgu, 1 mullikas, 4 - 5 koera; M.Gorki-nimel. kolhoosi piires murti samal ajavahemikul 2 sälgu, 1 mullikas, 8 lammast, 7 koera.

1958. aasta juulis vaatlesin kahe hundi poolt murtud sälgu Valksi vahtkonnas M. Gorki-nim. kolhoosi karjamaal (joon. ^{25,26}). Murdmiskohaks oli lagedam plats ümbritsetuna tihedatest paju-lepa-kase põõsastest.

Saakloomast oli söödud esijäsemed, sisused, välja arvatud kopsud, roietelt ja kaela piirkonnast liha ning kolmandik roietest. Nelja päeva pärast peale murdmist külastasid hundid uuesti murdmispaika.

13. R e b a n e (Vulpes vulpes L.).

Rebane on Piirsalu-Vihterpalu metsaaladel tavaline loom. Kuna urgude ehitamise tingimused metsavõõtme ulatuses ei oma rebaste levikule ja arvukusele määravat tähtsust (L i n g, 1955), siis sõltub rebase elupaigaline levik just toitumistingimustest, mida näitab rebaste esinemine



Autori foto

Joon. 25. Hundi murtud sälg Valksi vk.-s.



Autori foto

Joon. 26. Hundi murtud sälg samas vahtkonnas.



mitmesugustes maastikes.

Jälgede esinemisrohkuse järgi otsustades on rebane kultuurmaastike ja metsaalade elanik. Rebast võib kohata ka soodel ja heinamaadel (joon. 27), rabamännikutes, metsaservade võsas (joon. 28) ja veekogu kallastel.

Pesitsuspaigaks poegade kasvatamise ajal on rebasele urud, kusjuures enamal juhtudel kasutab mägra poolt kraabitud urge. Näiteks Jaakna külas Gorki-nim. kolhoosi karjamaal pesitses rebane koos mäkradega ühes urgude süsteemis, samuti Valksi vk. kv. 235.

Ainult rebase poolt asustatud urge on näiteks Inka-Laane vk.-s Hindaste järve ääres, Jaakna küla heinamaal asuva kraavi servas (joon. 29), Valksi vk. kv. 229 kõrgema liivakünka servas. Nimetatud urud on kõik 2 uruavaga, millest ühte kasutatakse. Suurim teadaolev rebase urgudesüsteem asub Valksi ja Lakkenõmme vahtkondade piiril (kv. 236, 234). Urud on rajatud okassegametsa lähiva kraavi liivavalli, uruavasid on viis, neist kolme kasutati pidevalt. Kohaliku metsavahi O. S. K. K. R. e. andmeil on nimetatud urud alates 1950. aastast rebase poolt asustatud. Teadaolevate asustatud rebaseurgude paiknevus vaatlusalal on toodud joon.³¹

Rebase arvukuses on viimastel aastatel täheldatud tõusu, mille üheks põhjuseks tuleb lugeda kärntõve vaibumist. Kohaliku jahimajandi vaatluste järgi elas Vihterpalu-Piirsalu metsadeala piires 1957. aastal 30 - 40 rebast, 1958. aastal suurenes nende arvukus vähemalt kaks korda (ca 85 isendini).



Autori foto

Joon. 27. Looduslik heinamaa Tagaveski vk.-s.
- rebase elupaik.



Autori foto

Joon. 28. Metsaserva vōsa rebase elupaigana.



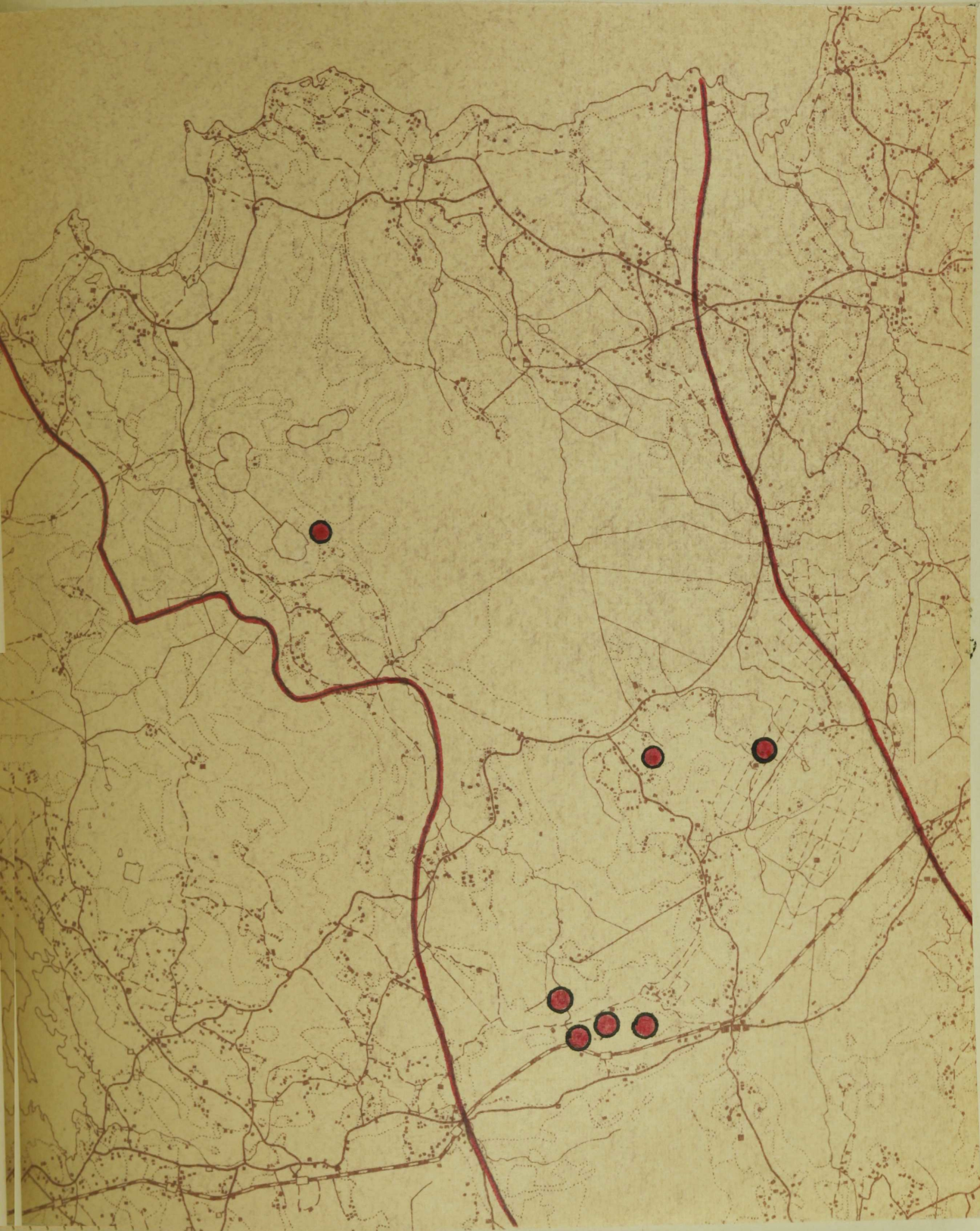
Autori foto

Joon. 29. Rebase urg heinamaa servas asuvas
kraaviperves.

Autori foto

Joon. 30. Okasleht-
puu-segamets Inka-
Laane vk.-s. Põdra
elupaik.





Joon. 31. Teadaolevate rebaseurgude paiknevus
vaatlusalal.



Kokku võttes kirjanduse järgi (N o v i k o v, 1956, T e p l o v, T e p l o v a 1947; S e r š a n i n 1955, jt.) moodustavad rebase toidu pisinärilised, jännesed, linnud, putukad, marjad ning viljaterad ja isegi raiped (S o k o l o v, 1949).

Toidujäänuste analüüsil rebase urgude juures on leitud valgejänese naha tükke, karvu ja luid, kodulindude (kana) sulgi ja luid. 1956. aasta talvel murdis rebane Vanamaa vahtkonnas rabaservas metskitse (o) (U. T e r a s e suulised andmed).

Rebase toiduanalüüsi ekskrementide järgi teostati 1958. aasta suvel kogutud ekskrementide põhjal kõigist vaatlusalade vahtkondades, analüüsitud ekskremeente oli 28 ja analüüsi tulemused on toodud tabelis 11.

T a b e l 11

Andmeid rebase toitumise kohta Piirsalu-Viinterpalu metsaalal 1958.aasta suvel

Toidukomponendid	Leidude arv	Esinemissagedus %
Jännes (<i>Lepus sp.</i>)	4	14,3
Valgejännes (<i>L. timidus</i>)	10	35,7
Halljännes (<i>L. europaeus</i>)	5	17,8
Müüri (<i>Arvicola terrestris</i>)	3	10,7
Leethiir (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	5	17,8
Uruhiired (<i>Microtus sp.</i>)	6	21,4
Kaelushiir (<i>Apodemus flavicollis</i>)	1	3,6
Mutt (<i>Talpa europae</i>)	4	14,2
Linnud (<i>Aves</i>)	10	35,7
Kahepaiksed (<i>Amphibia</i>)	7	25,0



Toidukomponendid	Leidude arv	Esinemissagedus %
Putukad (Insecta)	7	25,0
Raibe	2	7,1
Taimsed objektid (okkad, sammal kaeraterad)	12	42,8

Toodud andmeist selgub, et rebase toidu peamassi 1958. aasta suvekuudel moodustasid hiirlased ja hallning valgejänes (leide registreeritud mõlemal juhul 1928-st ekskremendist). Järgmiseks tähtsamaks rebase toidukomponendiks olid taimsed objektid ja linnud. Linde registreeriti 10 juhul, kusjuures kahel juhul (põldpüü, teder) õnnestus täpsemalt määrata liik, enamusest kuulus suurematele lindudele. Putukatest moodustasid enamuse mardikate liigid.

Rebase jooksuage algas 1957. ja 1958. aastal märtsi algul. Emaloomi on nähtud vaatlusalal 2-4 pojaga. Nii pesitses Jaakna külas M. Gorki nim. kolhoosi heinamaal kraaviperves asuvas urus 1958. aasta juunis emaloom kahe pojaga. S. H e i n m a a poolt nähti 1958. a. suvel Lakkenõmme vahtkonnas emalooma nelja pojaga ning Valgeristi vahtkonnas kolme pojaga.

Rebaste haigustest oli aastail 1948-1956 laialt levinud kärntõbi, mis viimastel aastatel on hakanud



1940. aastal. Kärntõve levikukoldeks Eesti NSV-s oli 1941.

või 1942. aastal Saaremaa lääneosa ja Matsalu lahe piirkond, kusjuures mandril hakkas levikukolle laienema alles 1947. aastal (L i n g, 1956).

Rebaste kärntõve levik vaatlusalale sai alguse Matsalu lahe piirkonnast. 1945/46. aasta talvel nähakse kärnas isendeid Haapsalu rajoonis Sutlepas (L i n g, 1956). Haapsalu rajooni Noarootsi piirkonda ilmusid kärntõves rebased 1948. aastal (H e i n o r g, ankeet 1954), kus samal aastal lasti kuus kärnas isendit.

Palivere timbruskonna metsadesse (Lakkenõmme ja Valgeristi vk.) ilmusid kärntõves isendid 1947/48. aastal (A u s, ankeet, 1957) ja Vihterpalu metskonna piiresse (1948/49. aastal (T e e s a l u suulised andmed).

Eriti rohkesti kohati kärntõves rebaseid vaatlusalal ajavahemikus 1950.-1952. Haapsalu raj. Sutlepa piirkonnast laekunud ankeedis kirjutab O. T i m m e r m a n kärnas rebaste kohta - tihti tulid elamute lähedusse, pugesid vanadesse reheahjudesse, heina- ja põhuküünidesse; haigus oli neid sedavõrd nõrgestanud, et nad ei suutnud inimese eest põgeneda. 1952. aastal tuli kärnas rebane Risti alevi servas asuva elumaja puukuuri, kus ta tabati.

1957. aastal täheldati kohalike loodusvaatlejate S. H e i n m a a, U. T e r a s e, J. V e r l i n i ja A. T e e s a l u poolt ainult üksikuid kärntõves rebaseid, 1958. aasta tähelepanekute järgi nähti vaatlusalal ainult ühte kärntõves isendit (18. augustil Va Valksi vk-s).



Tehes järelduse kärntõve levikusuuna ja kiiruse kohta tema levikukoldest alates, näeme, et:

1) kärntõve levik algas Matsalu lahe piirkonnast põhjasuunas;

2) 1945/46. aastal jõuab kärntõve levik Haapsalu raj. Sutlepa piirkonda, 1947/48. aastal Palivere-Risti ja Noarootsi piirkonda ning 1948/49. aastal Vihterpalu metaskonna piiresse.

Nakkuse levimise aluseks loetakse areaalisesed normaalseid liikumisi, võttes arvesse, et üksikisendi liikumise tavaliseks ulatuseks on 20-30 km, erandjuhtudel isegi 100 km (Tš i r i k o v a, 1941).

J.H. G e r a s i m o v i (1949) järgi on rebaste nakatumine kärntõvesse looduslikes tingimustes võimalik terve aasta vältel. Kõige sobivam looduslikes tingimustes nakatumine toimub peamiselt jooksuajal ja suvel urgude kaudu poegade kasvatamise ajal.

Kärntõve mõju populatsioonile ilmneb populatsiooni arvukuse tunduvas languses.

H. L i n g i (1956) järgi on populatsiooni arvukuse langus populatsiooni nakatumise järel kärntõppe reegliks, millest siiani pole leitud erandeid. Kärntõve mõju selgitamiseks rebaste arvukusele on kasutatud kohalike metsaametnike ja jahisportlaste hinnanguid arvukuse kohta eri aastatel. Kuna ajavahemikul 1950-52 saavutas kärntõve levik vaatlusalal maksimumi, siis väheneb sellele perioodile järgnevatel aastail rebaste arvukus tunduvalt. Reas vahtkonda-



kos (Suursoo, Tagaveski) puudub 1952/53. aastal üldse rebane (V e r l i n i suul. andmed) ja teistes vahtkondades nähakse 1952/53. aasta talveperioodil ainult üksikuid isendeid (H e i n m a a, T e e s a l u, S ä ä r suul. andm.). Järgnevatel aastatel (alates 1954. a-st) algab arvukuse taastumine ja täheldatakse üha vähem nakatunud isendeid. Kohalike metsaametnike poolt võrrelduna on jätkunud rebase arvukuse tõus kuni käesoleva ajani, mida tõendab iga aastaga suurenev jälgede esinemissagedus vaatlusalal ja rebase poolt tekitatava kahju suurenemine kodulindude murdmisega.

14. K ä h r i k k o e r (Nyctereutes procyonoides Gray).

Kährikkoera introduktsioon Eesti NSV-sse toimus 1950. aastal. Kährikkoerad lasti lahti Pikknurme ja Põlula metstkondades ning ENSV TA ZBI Puhtu bioloogiajaama maa-alal (L i n g, 1955).

Kuna teadaolevate andmete põhjal esines üksikuid isendeid Eesti NSV territooriumil juba enne nende introduktsiooni, puudusid kährikkoerad siiski Vihterpalu-Piirsalu metsadealal. Seega on tõenäoline, et kährikkoerte levimine Lääne-Eestisse ja sealjuures ka vaatluse all olevale alale peale 1950. aastat.

Esimesi tähelepanekuid kährikkoerte ilmumise kohta vaatlusalale tehti 1951. aastal (A u s, ankeet 1954). 1957. aastal nähti kährikkoera jälgi Tagaveski ja Suursoo



vahtkondades ning Inka-Laane vahtkonnas pesitses vanas mägraorus pesakond kährikkoeri. 1958. aasta suvel nähti Vihterpalu metskonna Risti vahtkonnas magistraalkraavi ääres asuva vana mägraoru juures kährikkoera 6-7 pojaga, üks poegadest lasti maha.

LNS Risti Jahimajandi poolt hinnatakse kährikkoerte arvu vaatlusalal ca 20 isendile.

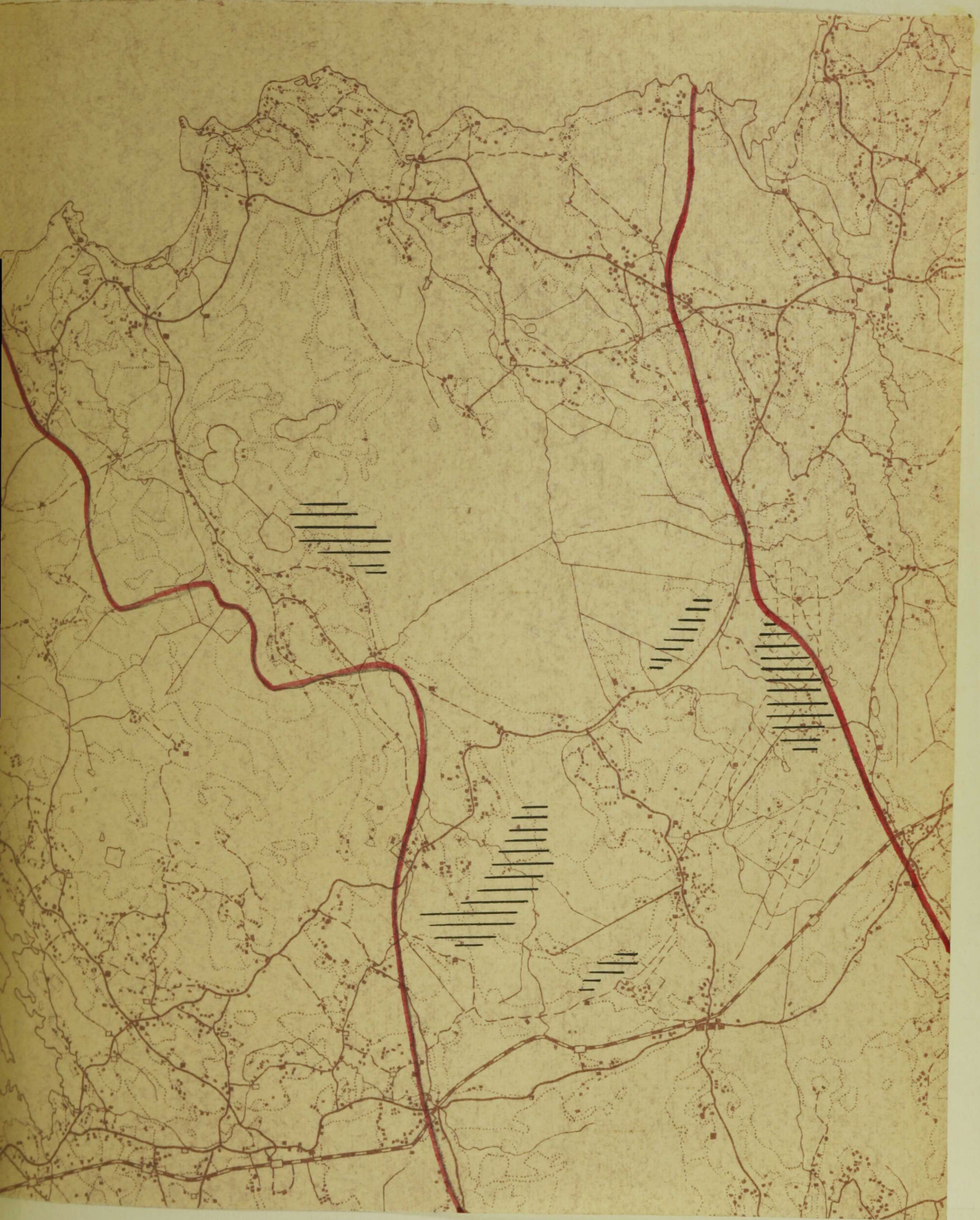
15. I l v e s (Lynx lynx L.).

Ilvese tüüpiliseks elupaigaks peetakse suuri, ürgse ilmega ja inimõjule allumatuid metsamassiive (S t r o g a n o v, 1949; K a l n i n š, 1950 jt.).

A. A. S l u d s k i (1953) väidab, et ilvese sobivaks elupaigaks pole mitteü üksi metsamassiivid, vaid ka vähemad metsaalad, mis paiknevad kultuurmaastike läheduses.

Vaatluste järgi Vihterpalu-Piirsalu metsadealal paiknevad ilvese elupaigad inimõjule vähem allutatud metsades Lakkenõmme, Inka-Laane ja Turvaste vahtkondades (joon. 32), kuid sageli kohtame neid kultuurmaastikuga ümbritsetud metsatukkades Tagaveski, Valksi ja Suursoo vahtkondades (joon. 32).

Kuna ilves tarvitab suhteliselt rohkesti toitu, on ta sunnitud teostama pikkis saagiretki ning külastab sealjuures erinevaid elupaiku. Põhilisteks ilvese elupaikadeks on vaatlusalal tiheda alusvõsaga okaslehtpuusegametsad, segalodud, talvekuudel ka rabamännikud.



Joon. 32. Ilvese levik vaatlusalal.



A. M. K o n t š i t s' i (1935) järgi kõigub ilvese² mikroareaal 10 - 25 km ulatuses, talve lõpul muutuvad nad aga rohkem paikseteks ja jäävad peatuma väljavali- tud aladele.

Andmed ilvese esinemise kohta vaatlusalal sajandi alguses puuduvad. Kogu Eesti NSV territooriumi ulatuses märgitakse (L i n g, 1955) intensiivse jälitamise tõttu käesoleva sajandi kahekümnendate aastate lõpul ilvese arvukuse ja esinemiskohtade arvu tunduvat vähenemist, mis tingib jahikeelu maksmapaneku ilvestele alates 1937. aastast (T e i n o, 1940). Ilvese arvukuse märga- tav kasv ja esinemiskohtade rohkenemine Eesti terri- tooriumi ulatuses algab 1939/40. aastal (T e i n o, 1940) ja eriti märgatavalt jätkub nende arvukuse kasv 1947-48.aastal (L i n g, 1955).

Esimesi tähelepanekuid ilveste esinemise kohta vaatlusalal tehakse 1948.-49.a. Lakkenõmme vahtkonna piires. 1950.-51. aastal ilmuvad ilvesed Vihterpalu metaskonna metsaaladele.

Esimesed ilvesed kütitakse vaatlusalalt 1955. aastal (Valksi vk.-st 2 isendit LNS Risti Jahimajandi poolt). Järgnevalt lasti kohaliku jahisportlase V. B r o c k i poolt 1956. aastal Tagaveski vk.-s. 2 isendit (kaal 26 ja 20 kg) ja Seljaküla vk.-s Kaldamäe jõe luhahelinaal kaks isalooma (kaal 32 ja 26 kg) ning kaks isendit aeti koertega jälitamisel samast piirkonnast Suursoosse. Turvaste vk.-st lasti 1957.aastal



metsnik A. H e i n l e h e poolt 16 kg raskune isa-loom (noor) ja samal aastal Valksi vk.-st teine isa-loom.

Kokkuvõttena ilvese arvukuse kohta vaatlusalal 1955.-1959. aastani on koostatud tabel 12 LNS Risti Jahimajandi, Piirsalu ja Vihterpalu metstkondade tšestajate ning kohalike jahisportlaste käest kogutud andmete põhjal.

T a b e l 1 2

Lastud ja loendatud ilveste hulk Vihterpalu-Piirsalu metsadealal 1955.-1959.a.

Aasta	1955		1956		1957		1958		1959	
	Las- tud	Loen- tud dat.	Las- tud	Loen- tud dat.	Las- tud	Loen- tud dat.	Las- tud	Loen- tud dat.	Las- tud	Loen- tud dat.
Lakkenõmme			3		1	3-4	2			1
Valksi	2				1					
Tagaveski			2							
Turvaste					1	2		2		
Suursoo				2						
Seljaküla			2	2						
Inka-Laane					1	3		1		1
Kokku	2	-	4	7	4	8-9	2	3	-	2

Ilvese toiduks on kirjanduse andmeil jänesed, metslinnud, pisinärilised, metskits ja isegi suuremad imetajad nagu metssiga ja põder (N o v i k o v, 1956).



Eesti NSV alalt kogutud andmed näitavad, et ilvese tähtsamaks toiduobjektiks on metskits, mida tõendavad kõigis ilvese tegutsemisareaalis leitud murtud metskitsede jäänused.

Metskitsede murdmisjuhte on vaatlusalalt teada 1955.a. Valksi metskonnast, kus murti kaks isendit, 1957.a. Seljaküla vahtkonnast ja Vanamaa vahtkonnast 1958. aastal. Peale metskitsede hävitab ilves veel valgejäneseid. Kohaliku jahisportlase V. L u i d a l e p a poolt leiti näiteks 1956. aastal Seljaküla vahtkonnast ilvese poolt ühe nädala jooksul murtud nelja valgejänese jäänused.

P. B. J ü r g e n s o n i (1955) uurimuste järgi sõltub ilveste levik NSVL Euroopa-osa keskööndi metsades täiel määral valgejänese levikust ja seega on valgejänese üheks põhilisemaks toiduobjektiks ilvesele.

16. M e t s s i g a (Sus scrofa L.).

Kirjandusandmeil ilmus metssigu sagedamini Eesti NSV aladele alates 1930. aastast, kuid 1939/40. aasta karmi talve tõttu hukkus enamus meie territooriumile elamasunud isendeid. Uus metssigade sisseränne algas meile uuesti lõuna poolt 1945. aastal.

Vihterpalu-Piirsalu metsadealale ilmusid esimesed metssead 1953. aastal (F. H e i n m a a suul. andmed). Nimetatud aasta sügisel nähti läbikäijat isendit Vihterpalu metskonna piires (T e e s a l u, suul. andmed) ja



1955. aasta talvel nähti metssea jälgi Seljaküla vahtkonnas (H e i n m a a, suul. andmed).

1956.-1957. a. elas üks metssiga Suursoo vahtkonnas Kuijõe küla lähistel, liikudes ringi ka Tagaveski vk. piires ja käis Annamõisa küla kartulipõllul tuhnimas (V e r l i n, suul. andmed).

1956. aasta sügisel liikus teine isend Vihterpalu mk. mereäärsetes rajoonides. Jälgede suuna järgi otsustades, tuli see isend Nõva asunduse poolt ja liikus üle Sikumäe Hatu-Paeküla poole (T e e s a l u, suul. andm.).

Piirsalu mk. andmeil nähti metssea jälgi ja tuhnimisasemeid 1958. a. sügisel Muru vahtkonnas metsavahi kartulipõllul. Ka sellel korral oli tegemist läbikäija isendiga, kuna tegutsemisjälgi pole vaatluse all olevas piirkonnas mõõdunud sügis-talve perioodil rohkem nähtud.

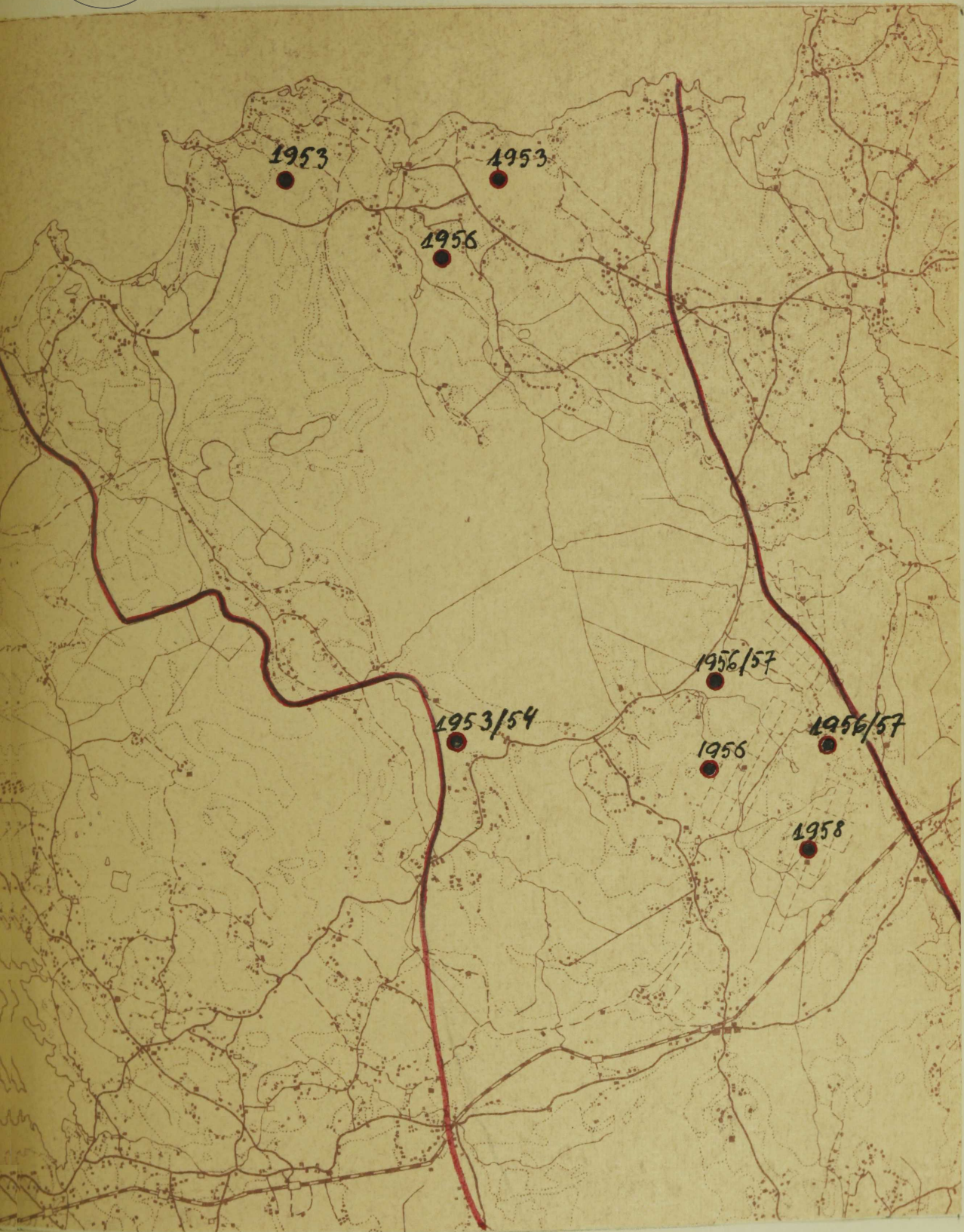
Metssigade ulatuslikumaid kahjustusi ei ole vaatlusalal täheldatud, kuna esinevad ainult läbikäijad isendid ning peatuvad antud kohas lühikest aega.

Metssea esinemiskohad vaatlusalal on toodud joon. 33.

17. P õ d e r (Alces alces L.)

Vaatlusala suurimaks imetajaliigiks on põder, kelle levik on seotud mitmesuguste maastikutüüpidega. Vaatlusalalt kogutud andmete põhjal on põdra peamiseks elupaikadeks niisked segametsad (joon. 30), lodumetsad (joon. 34, 35) ning määrjad soostunud niidud.

Suviseks elupaigaks valib põder niisked soode ja



Joon. 33. Kohad vaatlusalalt, kus on täheldatud metssiga.



Autori foto

Joon. 34. Niiske lodumets Muru vk.-s.
Põdra elupaik.



Autori foto

Joon. 35. Lodumets Suursoo vk.-s.
Põdra elupaik.



rabade servas asuvad võsastunud alad, jõgede äärsed kõrged pajuvõsad (Suursoos, Vihterpalu jõe kaldaalad), rikkaliku rohurindega määrjad puisniidud (Tagaveski vk.-s, Tagaveski jõe ja Kaldamäe jõe äärsed puisniidud, luhad), kase-männi-lepa segalodud rikkaliku pillirooga (Suursoos, Valksi vk.-s, Muru vk.-s).

Taoliste niiskete, soostunud elupaikade elanikud on põdrad ka Belovežskaja Puštšas (S a b l i n a, 1955), Lapi looduskaitsealal (S e m j o n o v - T j a n - Š a n s k i, 1948) ja mujal Eestis (L i n g, 1955; J ü s s i, 1958).

Õige tihti kohatakse põtru suvekuudel hõreda puisja põõsaskattega rabal (Suursoo), kuhu nad tulevad lodumetsadest parrude ja sähskede rohkuse tõttu.

Talvistesse elupaikadesse ülemineku põhjuseks on rohutoidu asendumine puit- ja oksatoiduga. Seepärast kohataksegi sügiskuude saabudes üha sagedamini põtrade jälgi okaspuu-segametsades, rabamännikutes (joon. 36) ja männinoorendikes. Nimetatud metsatüüpides on lumikate madalad (vt. lk. 35) ning sellega liikumine kergendatud, ühtlasi on okaspuude ülekaalu tõttu siin varjetingimused head. Talvise põdra elupaigana täheldati veel tiheda ning kõrge pajuvõsaga puisniite (Muru vk.-s, Tagaveski vk.-s, Suursoo vk.-s), kus leidub rikkalikult toitu paju okste ja koore näol.

Sageli peatuvad põdrad talvel metsaservades asuvalis raiestikis, kuhu on peale kasvanud haavanoorendik või üsna lagedatel metsaservaaladel. Taoliste talviste



H.Lingi foto

Joon. 36. Rabamännik Suursoo vk.-s.
Põdra elupaik.



H.Lingi foto

Joon. 37.

Põdra magamisase Suursoo vk.-s.
metsaserva-äärsel lagendikul.



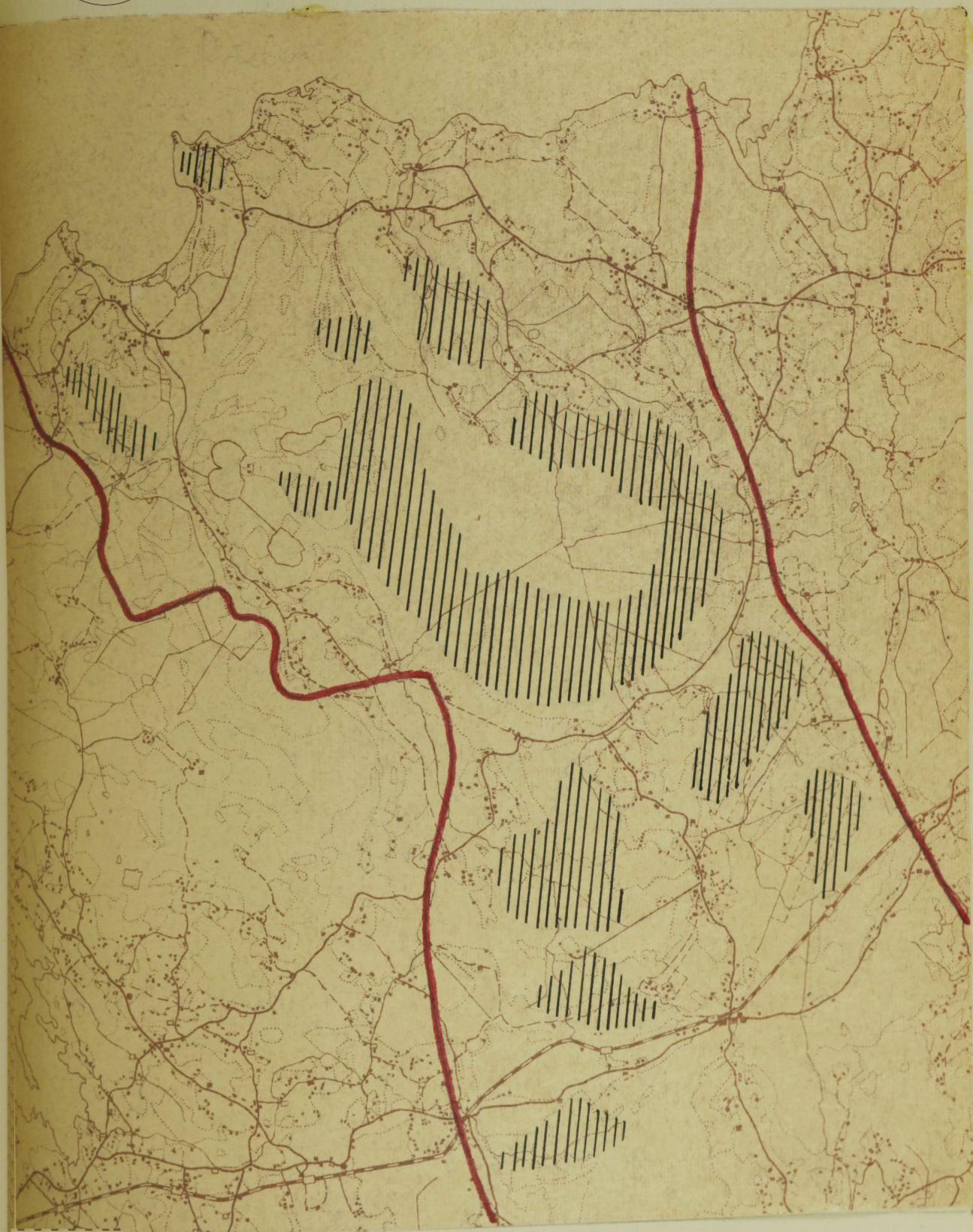
põtra peatuskohtade üle võis otsustada toitumisjälgede järgi Valksi vk.-s, Tagaveski vk.-s ning magamisasemete (joon. 37) ja tegutsemisjälgede (joon. 39) järgi Suursoo vk.-s. Ülevaate põtrade levikust vaatlusalal annab joon. 38 . Sajandi alguses oli põder üks vähearvukamaid liike vaatlusala imetajate faunas ja võib öelda, et oli isegi haruldaseks liigiks.

1900.-1923. aastani nähti Piirsalu metstkonna piires kahte isendit (A u l i k, ankeet, 1924) ning järgmiste andmete põhjal 1933.-1937. aastani puudus põder kogu vaatlusala ulatuses (M a t h i e s e n, 1939). Sama autori järgi elutses kogu Läänemaa ulatuses 16 alalist ja 8 läbikäijat põtra.

Järgnevalt ilmusid põdrad Piirsalu-Vihterpalu metsadealadele 1947/48. aastal (kohalike metsaametnike andmeil). Esimesteks põtrade elupaikadest oli Piirsalu mk. Lakkenõmme vk., 1949. aastal elas seal metstkonna poolt teostatud jahiloomade loenduse järgi 7 põtra. Teistel Piirsalu metstkonna aladel nähti ainult läbikäijaid isendeid.

Suursoo raba ja metsaaladele jäid paikseks esimesed isendid 1950. aastal ja neid kohati talvel 5 - 7-isendiliste gruppidena. 1956. a. Piirsalu ja Vihterpalu metstkondade poolt teostatud jahiloomade loendusandmete järgi elas vaatlusalal ca 60 põtra.

Järgnevatel aastatel jälgitakse juba täpsemalt põtrade juurdekasvu LNS Risti Jahimajandi poolt ning jahi-



Joon. 38. Põdra levik vaatlusalal.



H.Lingi foto

Joon. 39. Põdra tegutsemisjäljed
Suursoo vk.-s.



Autori foto

Joon. 40. Põdra poolt murtud pihlakad
Tagaveski vk.-s.



loomade loenduse järgi elas 1957. aastal vaatlusalal ca 90 põtra ja 1958. aastal ca 130 põtra.

Põdra arvukuse pideva suurenemisega ajavahemikus 1947.-1958 laienes ka nende levik vaatlusalal. Kui 1947. aastal elutsesid põdrad ainult Lakkenõmme vahtkonnas, siis 1950. aastal on juba nende alaliseks elupaigaks Suursoo raba ja metsaalad ning läbikäijatena esineb põder kõigis Piirsalu ja Vihterpalu mk. vahtkondades.

Põdra arvukuse juurdekasvu põhjuseks tuleb pida-
da ühelt poolt soodsaid elutingimusi Vihterpalu-Piirsalu
metsaalal (rikkalikult niiskeid soostunud heinamaid, ka-
se-männi-lepa segalodusid, rabamännikuid jne.) ja teiselt
poolt pidevat jahijärelevalvet. Näiteks on kahe viimase
aasta jooksul lastud vaatlusalalt ainult kaks põtra (mõ-
lemad Suursoo vahtkonnast) ja 1958. aasta jahihooajal on
välja antud kaks jahiluba põdra küttimiseks, mis jäid
aga realiseerimata. Ka salaküttide läbi pole viimastel
aastatel hukkunud põtru.

Kui võrrelda põdra arvukuse kasvu vaatlusalal kogu
Eesti NSV piires toimunud arvukuse kasvuga, siis langeb
see ühte 1948. ja 1949. aastatel toimunud intensiivsema
juurdekasvuga (L i n g, 1955), saavutades suurima juurde-
kasvu 1950/51. aastal. Juurdekasvu põhjuseks loetakse sa-
ma autori poolt peale sigimisest tingitud kohapealse
populatsiooni arvukuse kasvu veel põtrade immigratsioon-
ida poolt Eesti NSV-sse.



Põdra arvukuse kasvu vaatlusalal immigratsiooni arvel naaberaladelt tõendab see asjaolu, et 1949. aastal oli põtru seal ca 10 isendit, 1950/51. aastal loendatakse juba 30 - 40 isendit (metskondade jahiloomade loendusandmeil) ning selline suur arvukuse juurdekasv ühe aasta jooksul ei saa olla tingitud kohapealse populatsiooni suurest sigivusest.

Põder toitub rea autorite (S a b l i n a, 1955; S o k o l o v, 1949; S e m j o n o v - T j a n - Š a n s - k i, 1948; T e p l o v, T e p l o v a, 1947, jt.) järgi kogu areaali ulatuses suvekuudel roht- ja veetaimedest, puude ja põõsaste lehtedest, talvel leht- ja okaspuude okstest ning koorest.

Põdra toitumise selgitamiseks vaatlusalal koguti andmeid ainult talvise toitumise kohta, kuna sellel perioodil toituvad põdrad eranditult puit- ja oksatoidust ning võivad tekitada metsamajandusele märgatavat kahju. Suvekuude toidu moodustavad peamiselt rohhtaimed ning toitumisjäljed on raskesti märgatavad maastikul, samal ajal ei tekitata ka toitumisel erilist kahju metsamajandusele.

Puuliikidest kasutab põder talvel toiduks paju, haaba, pihlakat, saart, mändi ja kadakat. Sõltuvalt puuliigist ja tarvitamise ajast toitutakse eelpool loetletud puude erinevatest osadest (koor, lehed, oksad). Puidu koort tarvitab põder toiduks ainult sügisel ja kevadel, välja arvatud paju, mille koort sööb kogu aasta.



O. I. Semjonov-Tjan-Šanski (1948).

loeb selle põhjuseks asjaolu, et talvel on puidu koor raskesti kättesaadav. Kevadel, kui taimemahlad hakkavad liikuma, muutub koor uuesti lahtiseks ning kergemini kättesaadavaks.

Suveperioodil tingib puidu koore mittetarvitamise rohutoidu rohkus.

Talveperioodil on põdra põhitoiduks oksatoit. Okste söötmisel murtakse (joon. 40, 41) põdra poolt puid ning tekitatakse sellega kahju metsandusele.

Puuliikidest tarvitab põder toiduks kõige intensiivsemalt paju. Elupaikades, kus põdrad on peatunud pikemat või lühemat aega, on kuni 90% pajudest kooritud ja söödud või murtud latvadega. Samal ajal, kui pajudest toitumisel ei tekitata metsamajandusele kahju, on männide koorimisel ja murdmisel põdra poolt tekitatud kahju küllaltki suur männipuistule. Massilisemaid männikultuuride kahjustusi on esinenud mitmetes teistes metsekondades nagu Pikknurme, Permisküla, Sonda, Alajõe, Iisaku jne. (L i n g, 1955). Piirsalu-Vihterpalu metsaalal ei ole esinenud massilist männikultuuride kahjustamist, küll aga on täheldatud üksikutes põdra elupaikades juhuslikke männi koorimisi (joon. 42, 43) ja murdmisi.

Männi kahjustusi analüüsi Suursoo rabamännikutes ja männi ülekaaluga kase-kuuse-männi segalodus proovilappide meetodil. Proovilapi suuruseks võeti 10x50 m, kokku üheksa proovilappi üldpindalaga 4500 m².



Joon. 41. Põdra murtud pihlakad.

Autori foto

H.Lingi
foto

Joon. 42. Põtrade
poolt koorimisega
kahjustatud männid
Suursoo vk.-s. ra-
bamännikus.





Analüüsitaval alal kasvas kokku 128 mändi, analüüsi tulemused on järgmised:

- 1) Mände oli vigastatud ainult koorimise teel.
- 2) Kõige suurem vigastuse protsent oli 6 - 9 m kõrgustel mändidel (25%), järgnesid 10 - 14 m kõrgused mändid (23,7%), 15 - 20 m kõrgused (20,8%) ja 1 - 5 m kõrgused (16,6%) mändid.
- 3) Mände kõrgusega üle 20 m oli kokku 20, millest kõik olid vigastamata.
- 4) 1 - 20 m kõrgustest mändidest oli vigastatud koorimise teel 27,5%.

Meelsasti toitub põder ka haavast, mida näitab asjaolu, et kuigi Vihterpalu-Piirsalu metsadealal puuduvad ulatuslikud haavametsad ning noorendikud, on kõik vana-adel raieastikesel asuvad looduslikud haava uuendused kahjustatud (joon. 44). A. M a t h i e s e n i (1939) järgi kahjustavad põdrad haava kogu tema eluea vältel. Kahjustus algab noorte kultuuride lehtede ja okste söömisega ning jätkub tüvede koorimisega.

Kuna haab on metsamajanduse seisukohast väheväärtuslik puu, siis omab haava kahjustuste analüüs ainult sellisel määral tähtsust, kui võrd ta selgitab haava osapõdra toidukomponendina.

Põdra poolt tekitatud haava kahjustusi analüüsiti 2 1500 m² pindalal (3 proovilappi). Põdrad olid toitunud haava looduslikus uuenduses, kus puiskasv oli väga tihe ja madal (maksimaalne kõrgus 5 meetrit). Analüüsi tulemused



H.Lingi foto

Joon. 43. Põdra
koorimisjäljed männil.



Autori foto

Joon. 44. Põdra poolt kahjustatud Naava
looduslik uuendus Muru vk.-s.



Järgmised:

Kogu haava puiskasvust oli vigastatud 97,6%, neist 0,5 - 3 m puiskasv oli söödud lehtede ja okstega, puiskasv 3 - 5 m oli peale söödud okstega veel murtud latvadega.

Põdra elupaikades, kus esineb haaba, on see enamuses põtrade poolt kahjustatud, samal ajal aga teisi lehtpuid nagu saart, kaske ja paakspuud, kasutab põder täiesti juhuslikult toiduks. Sagedamini kasutab toiduks lehtpuudest pihlakat ja harvem esineb kadakate kärpimist, mida on täheldatud Suursoo vahtkonnas.

Kokkuvõttena põdra toitumise kohta vaadeldaval alal võib öelda:

1. Talveperioodil toitub põder mitmete puu- ja põõsaliikide (paju, haava, pihlaka, männi, kadaka) koorest, okstest ja okkaist.
2. Kuna tõenduslikumalt tähtsama puuliigi - männi kahjustusi vaadeldaval alal esineb ainult üksikjuhtudel, siis ei saa rääkida põtrade kahjustustest metsamajandusele Vihterpalu-Piirsalu metsadealal.
3. Põdra arvukuse edaspidise kasvu juures suureneb nende kontsentratsioon sobivates elupaikades ja kahtlemata tekib siis põdra kahjuliku mõju oht metsamajandusele. Selleks tuleb edaspidi suuremat tähelepanu pöörata põdra toitumise uurimisele vaadeldaval alal, et selgitada selle mõju puistu liigilisele koostisele ja kasvule.

Andmed Eesti NSV alalt näitavad, et põtrade jooksuaeg on augusti lõpul ja septembri algul (L i n g, 1955).



Vaatlusalalt pärinevate andmete põhjal on põdra jooksuaeg ajavahemikus augusti lõpust kuni oktoobri I pooleni. 1956. aastal algas põdra jooksuaeg septembri lõpul ja kestis oktoobri alguseni. Samal ajavahemikul toimus ka vaatlusalal 1957. aastal põdra jooksuaeg. 1958. a. sügisel pandi juba augusti lõpus tähele jooksuaja algust Suursoo idapoolses servas asuvates põdra elupaikades. Kande-aeg kestab põdral kirjandusandmeil keskmiselt 8 kuud (S e m j o n o v - T j a n - Š a n s k i, 1948; T e p l o v, T e p l o v a, 1947, jt.). Esimesi põdravasikate jälgi on nähtud mai lõpul ja juuni algul. Noorte põdravasikatega emaloomad hoiduvad Suursoo tihedatesse kase-lepakuuse segalodudesse ja alles sügise algul ilmuvad teistesse elupaikadesse. Vasikate arv ühel lehmäl on tavaliselt kaks (L i n g, 1955). Vaatlusalal on täheldatud emaloomi nii ühe kui ka kahe vasikaga.

Põdra populatsiooni soo ja vanuseline koostis on jahimajandi andmeil toodud tabelis 13.

Tabelist näeme, et isaloomade arv on mõlemal aastal olnud emaloomade arvust suurem ja põdravasikaid keskmiselt ühe emalooma kohta oli 1957. aastal 0,65 ja 1958. a. 0,6. V. P. T e p l o v ja E. N. T e p l o v a (1947) andmeid põdravasikate keskmise arvuna emaloomade kohta Petšora-Ilõtški looduskaitsealal on septembris-oktoobris 1,3; talve lõpuks see langeb 0,8-le. Languse põhjuseks loetakse kiskjate tegevust.



T a b e l 13

Põtrade populatsiooni soo ja vanuseline koostis vaatlusalal 1957/58.a.

Jahimajandi piirkond ⁺)	1957			Kok-ku	1958			Kok-ku
	♀♀	♂♂	juv juv		♀♀	♂♂	juv juv	
Palivere	9	13	7	29	7	5	5	17
Risti	3	3	4	10	2	3	1	6
Vihterpalu	18	21	12	51	32	50	18	100

Kuna vaatlusala põtrade loendus on teostatud talvekuudel, võib ka oletada, et sündinud põdravasikate arv on suurem kui tabel seda näitab.

Vaenlasi põdral Vihterpalu-Piirsalu metsaalal tõenäoliselt pole peale küttide ja salaküttide. Kiskjate poolt murtud isendeid ei ole leitud. Küll on aga leitud 1958.a. veebruaris salaküti kuuli läbi hukkunud isaloom Riguldi ja Piirsalu metskonna piiril. 1953.a. leiti Lakkenõmme vahtkonnas surnud põder, surma põhjuseks oli kõhukelme põletik (kohaliku veterinaararsti diagnoos) ja 1953/54. a. talvel leiti Suursoo vk-st hukkunud isapõder, kes kaalus ca 460 kg. Surma põhjus jäi selgitamata.

+)

LNS Risti Jahimajand on jaotatud reaks jahijärelevalve-piirkondadeks, milledest Palivere piirk. võtab endaaalla Lakkenõmme vk. ja Palivere asunduse ümbruskonna metsad; Risti piirk. Valgeristi, Valksi vk-d ja Risti-Ellamaa maanteeäärised metsaalad; Vihterpalu piirk. alla kuuluvad Vihterpalu mk., Suursoo, Tagaveski, Turvaste, Vanamaa, Maantee ja Muru vk. Piirsalu metskonnast.



18. M e t s k i t s (Capreolus capreolus L.)

Metskits on levinud kogu Piirsalu-Vihterpalu metsa-ala piires, asustades enamasti kultuurmaistu ja inimasu- late läheduses asuvaid alasid.

Metskitsede elupaigaks on asulate läheduses asuvad väiksemad okas- või segametsaalad (Valgeristi vk., Vana- maa vk., Valksi vk., Tagaveski vk.) (joon. 45, 46), puisniidud ja heinamaad (Muru vk., Valgeristiv vk., Inka- Laane vk.) (joon. 47). Tihti nähakse metskitsi männi- noorendikes, raiesmikel ja metsalagendikel. Rabadel lei- dub metskitse harva, küll aga esineb rabaservaaladel asuvais rabamännikuis, kus kasvab kanarbikku, sinikaid, mustikaid ja murakaid, millede varsi, lehti ja marju ka- sutab metskits toiduks. Metskitsede elupaigalist levikut illustreerib joonis 48.

Sesoonse elupaigamuutusena täheldatakse talvekuudel metskitsi männi-kuuse lehtpuu segametsas, kus lumikate on madalam ja toidu kättesaadavus parem lume alt. Suvekuudel laieneb metskitse elupaigaline levik ja teda kohatakse märgadel puisniitudel, rabamännikutes, männinoorendikes ja rikkaliku rohukattega niitudel.

Metskitsede arvukus on olnud vaatlusalal väga kõi- kuv. Käesoleva sajandi algul täheldati kogu Läänemaa ulatuses metskitsed arvukuse tõusu, mis kestis kuni I Maa- ilmasõja aastateni (P õ l l u m e e s, 1935). Loodusvaatleja J. K i v i o r u andmeil liikusid metskitsedsellel perioo- dil vaatlusalal ca 10-isendiliste gruppidena, kuid I Maa-



Autori foto

Joon. 45. Okaslehtpuu-segamets Tagaveski vk.-s.
Metskitse elupaik.



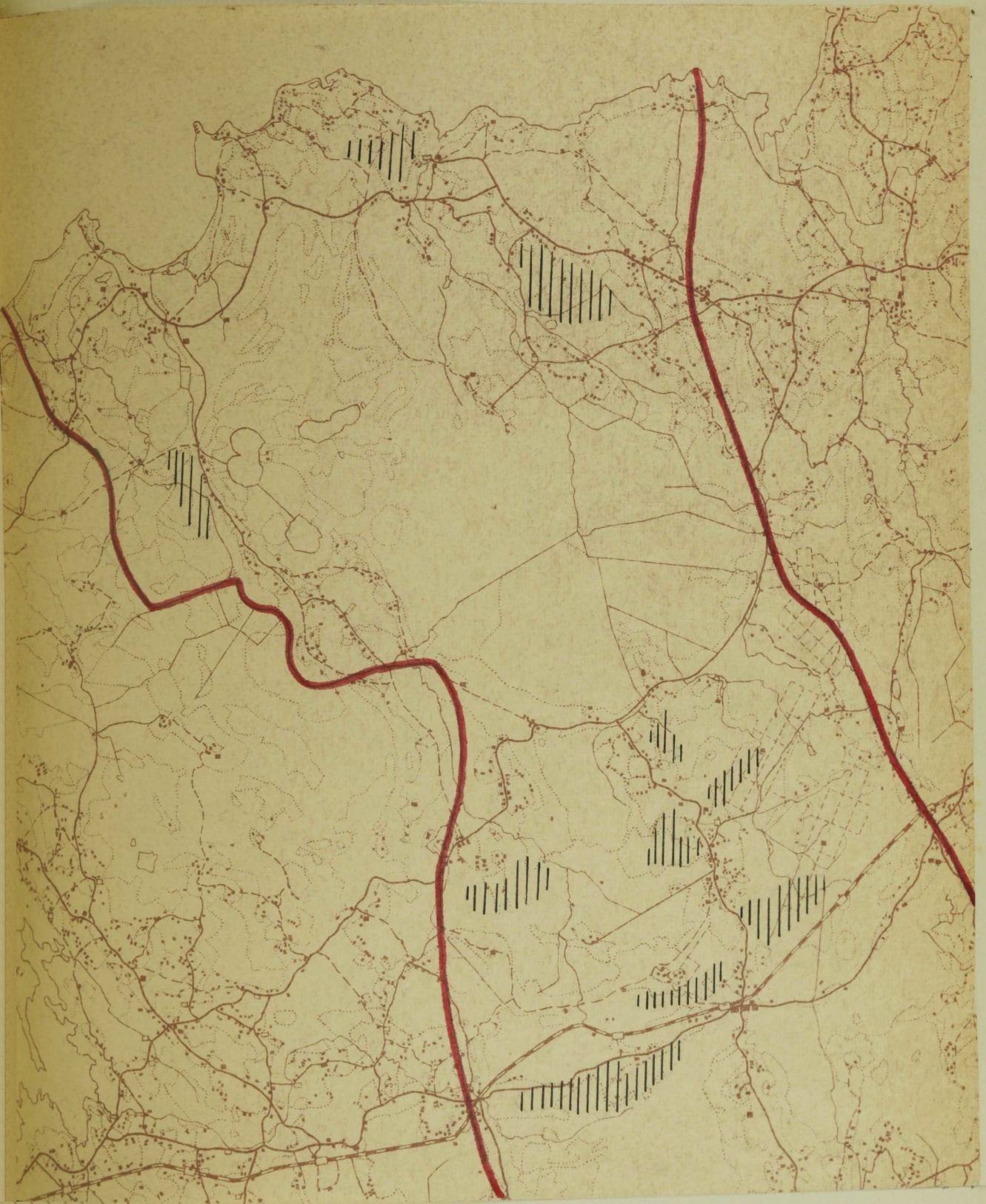
Autori foto

Joon. 46. Okaslehtpuu-segamets Tagaveski vk.-s.
Metskitse elupaik.



Autori foto

Joon. 47. Veekogu kaldaäärne puisniit
Muru vk.-s. Metskitse elupaik.



Joon. 48. Metskitsede levikualad Vihterpalu-Piirsalu
metsadealal.



Ilmasõja ajal muutus massiliseks salaküttimine ning alates 1920. aastast võis täheldada metskitsede arvukuse järsku langust.

Kohalike metsaametnike H. A u s i ja J. V e r - l i n i tähelepanekute järgi tõusis metskitsede arvukus uuesti käesoleva sajandi kolmekümnendatel aastatel ja A. M a t h i e s e n i (1939) järgi oli jahiloomade loendusandmete põhjal metskitsede arvukus Vihterpalu ja Piirsalu metstkondade piires 1935. ning 1937. aastal järgmine:

	1935.a.	1937.a.
Piirsalu mk.	65	100
Vihterpalu mk.	68	78

Võrdluseks toon sama autori andmed metskitsede arvukuse kohta 1937. aastal kogu Läänemaa ulatuses, mille järgi loendati seal 1171 metskitse ja läbikäijatena märgiti 82 isendit.

Järgnevalt täheldati metskitsede arvukuse langust II Maailmasõja ja sellele järgnevatel aastail. Arvukuse languse põhjuseks loetakse sõja-aastail suurenenud salaküttimist ning huntide ja ilveste rohkest, kellede arvukus tõusis 1947.a. nende immigratsiooni tagajärjel Eesti NSV territooriumile. Hulgaliselt hukkus metskitsi 1951. aastal Vihterpalu metstkonnas puhkenud kahjutule läbi (T e e s a l u, ankeet 1954).

Aastail 1955 - 1956 püsis metskitsede arvukus endiselt väga madalal. Kohalike metsaametnike poolt kohati ainult



üksikuid metskitse järgi ja reas vahtkondades (Tagaveski, Lakkenõmme, Suursoo) puudusid neil aastail üldse andmed metskitsede esinemise kohta. Metskitsede arvukuse languse põhjuseks neil aastail tuleb lugeda huntide kui põhilise metskitse vaenlase rohkust vaadeldaval alal (vt. lk. 82).

LNS Risti Jahimajandi poolt korraldatud jahiloomade loenduse andmeil elas 1957. aastal vaatlusalal 120 ja 1958. aastal 160 isendit. Metskitsede arvukuse tõusust räägivad ka vaatlused üksikutes vahtkondades. Näiteks elas 1957. aasta suvel Vanamaa vk.-s viis metskitse, 1958.a. sügisel loendati samas vahtkonnas juba üheksa isendit. Valgeristi vk.-s loendati 1957. a. 8 - 10 isendit, 1958.a. talviste vaatluste põhjal elas seal ca 15 metskitse.

T. B. S a b l i n a (1955) andmeil tarvitatakse metskitse poolt toiduks 43 liiki rohttaimi, milliseid kasutab kevadisest vegetatsiooniperioodist kuni nende taimede õitseaja lõpuni. Rohttaimed on metskitsele põhitoiduks aprillist kuni septembrini. Põõsastaimedest toituvad terve aasta, kusjuures suvekuudel söövad põõsastelt lehti ja rohelist võsusid, talvekuudel aga oksid ja koort. Metskitsede toitumisjälgede järgi on vaatlusalal kindlaks tehtud erinevate taimeliikide toiduks tarvitamise aeg, sagedus ja söödud taime osad, mis on toodud tabelis 14.

Taimeliikide toiduks tarvitamise sagedust hinnati kolmepallise skaala järgi: 3 - intensiivne, 2 - tavaline, 1 - harva.



Tabel 14

Metskitse poolt söödavad taimed vaatlusalal

Taimeliik	Söödud taime osad	Tarvita- mise sa- gedus	Söömise aeg
Paju	Oksad koor lehed	3	aastaring- selt
Haab	Oksad koor lehed	3	talvekuudel;VIII
Pihlakas	lehed	2	VII, VIII
Lepp	Koor	1	V, VI
Saar	Oksad lehed	1	V, VI
Kask	Oksad lehed	1	terve aasta
Paakspuu	Lehed Oksad	1	VI, VII
Mänd	Koor	2	II, III
Kadakas	Oksad	1	Talvekuudel
Murakas	Marjad lehed	1	Suvekuudel
Mustikas	"-	2	"-
Sinikas	"-	2	"-
Pohl	"-	2	"-
Mustikas	Varred	1	Talvekuudel
Sinikas	"-	1	"-
Pohl	"-	1	"-



Tihti külastavad metskitsed talvekuudel orasepõlde, kraapides orast lumikatte alt välja. Sagedamini käiakse orasepõldudel toitumas talve alul, kui lumikate on veel õhuke. Eriti võimaldas orase toiduks tarvitamist metskitsele 1958/59. aasta madala lumikattega talv, mille tõttu kohati kõigis metskitsede elupaikade läheduses asuvail orasepõldudel metskitse toitumisjälgi.

Sügava lumikatte korral, kui metskitsede liikumine on raskendatud, püsivad nad pikemat aega mõnes väiksemas metsatukas või heinamaa servas ning külastavad nende läheduses asuvaid heinakuhje ja lahtiseid heinaküüne. Nii elutses 1957/58. aasta talvel pikemat aega seitsmeisendiline metskitse kari Valgeristi vk.-s kv. 258, 251 ja 253 heinamaaservas, käies toitumas heinakuhjade juures ning heinakuhjade alused olid kõik õõnsaks söödud. Jaakna külas M. Gorki nim. kolhoosi heinamaal elas 1957/58. aasta talvel vähemalt viiest isendist koosnev kari, käies jaanuarikuu jooksul pidevalt toitumas lahtises heinaküünis.

Metsakultuuride kahjustusi metskitsede poolt pole vaatlusalal täheldatud.

Peale looduslikult kättesaadava toiduo on vaatlusalal organiseeritud LNS Risti Jahimajandi poolt metskitsede lisatoitlustamist lehtpuuvihtade ja heinaga. Selleks oli jahimajandi iga piirkonna poolt varutud talviseks lissasöödaks 1000 lehtpuuvihta ja 300 kg heina.

Lissasööda tarvitamise kohta märgivad jahimajandi töötajad, et lehtpuuvihtasid süüakse metskitsede poolt



meelsamini kui heina. Alles siis, kui vihad on söödud, asuvad metskitsed heinast toituma. 1957/58. aasta talveperioodi jooksul tarvitati umbes pool varutud heintest metskitsede poolt toiduks. 1958/59. a. talvel jäid sõimed lisatoiduga juba veebruari lõpus ja märtsi algul puutumata, kusjuures heintoit jäi peaaegu tarvitamata. Põhjus on siin kindlasti erakordselt lumevaene talv ning sobivad tingimused loodusliku toidu hankimiseks. Samuti tuleks kohaliku Jahimajandi poolt võtta arvesse asjaolu, et metskitsed tarvitavad meelsamini lisatoiduna lehtpuuvihtasid kui heina ning järgmisel suvel suurendada oksatoidu varumist rohutoidu (heina) arvel.

Võrreldes eelnevate talveperioodidega oli 1958/59. aasta talvel metskitsede toitumistingimustik eriti sobiv lumikatte vähesuse tõttu. Paksu ja tiheda lumikatte puudumine loob soodsad tingimused toidu hankimiseks ja võimalused talvekuude üleelamiseks. Arvestades veel seda, et metskitsede vaenlaste arvukus huntide näol on tunduvalt vähenenud, võib eeldada järgmisel suve-sügisperioodil märgatavat metskitsede arvukuse tõusu.

Metskitsede jooksuaeg algab vaatlusalal juuli teisel poolel ja lõpeb augustikuul. Kuna metskitsede tiinus kestab 9 kuud, siis peaksid esimesed talled ilmuma mai lõpul või hiljemalt juuni alguses. Emaloomi noorte talledega on nähtud juuni lõpus, kusjuures tallede arv on olnud tavaliselt üks, on esinenud ka juhtumeid, kus nähakse emalooma kahe tallega.



Metskitsede populatsiooni sugulise ja vanuselise vahekorra selgitamiseks jälgiti kahe aasta (1957, 1958) jooksul Piirsalu mk. Vanamaa vahtkonnas elutsevaid isendeid. 1957. aasta talvel koosnes kari 5 isendist, üks isa ja neli emalooma. 1958. aasta suvel nähti neist ühte emalooma kahe tallega ja kahte ühe tallega. Sama aasta talviste vaatluste järgi elas Vanamaa vahtkonnas kaks isalooma ja seitse emalooma. Seega kasvas ühe sigimisperioodi jooksul metskitsede arv nimetatud vahtkonnas nelja isendi võrra.

Metskitsede sugulist ja vanuselist vahekorda kogu vaatlusalal iseloomustab tabel 15, mis on koostatud LNS Risti Jahimajandi töötajate vaatlusandmete järgi metskitsede populatsiooni koostise kohta.

T a b e l 15

Metskitsede populatsiooni soo ja vanuseline koostis 1957. ja 1958. aastal.

Jahimajandi piirkond	1957			1958		
	♀♀	♂♂	Juv juv	♀♀	♂♂	Juv juv
Risti	18	15	11	12	18	8
Palivere	17	20	16	32	30	19
Vihterpalu	9	10	7	14	16	10



Metskitse vaenlasteks on vaatlusalal hundid, ilvesed, hulkuvad koerad, harvem rebane ja neile lisaks salakütid. RNS Risti Jahimajandi andmeil murti näiteks 1956/57. aasta talvel ühe nädala jooksul huntide poolt neli metskitse Lakkenõmme vahtkonnas; murtud isendeid leiti Valksi, Valgeristi ja Vanamaa vahtkonnast.

1958. a. leiti Vanamaa vahtkonnast kaks murtud metskitse metsavaht J. V e r l i n i poolt ja käesoleva aasta jaanuaris samast vahtkonnast üks murtud metskits jahimajandi töötaja U. T e r a s e poolt. Viimane on ka käesoleval talvel ainukeseks teadaolevaks juhuks metskitsede mürdmise kohta huntide poolt.

Vaatlusalal kogutud andmed lubavad täielikult ühineda T. B. S a b l i n a (1955) seisukohaga, kes loeb põhiliseks metskitsede arvukust limiteerivaks faktoriks hunte (uurimused Belovezje Puštša alalt).

Ilvese poolt murtud metskitsi on leitud Piirsalu-Viinterpalu metsaalalt kahel korral 1957.a.talvel. 1958/59. aasta talvel leiti Valgeristi vahtkonnast hulkuva koera poolt murtud metskits ning paaril korral on samastäheldatud hulkuva koera poolt jälitatava metskitse jälgi (H e i n m a a, suul. andmed).



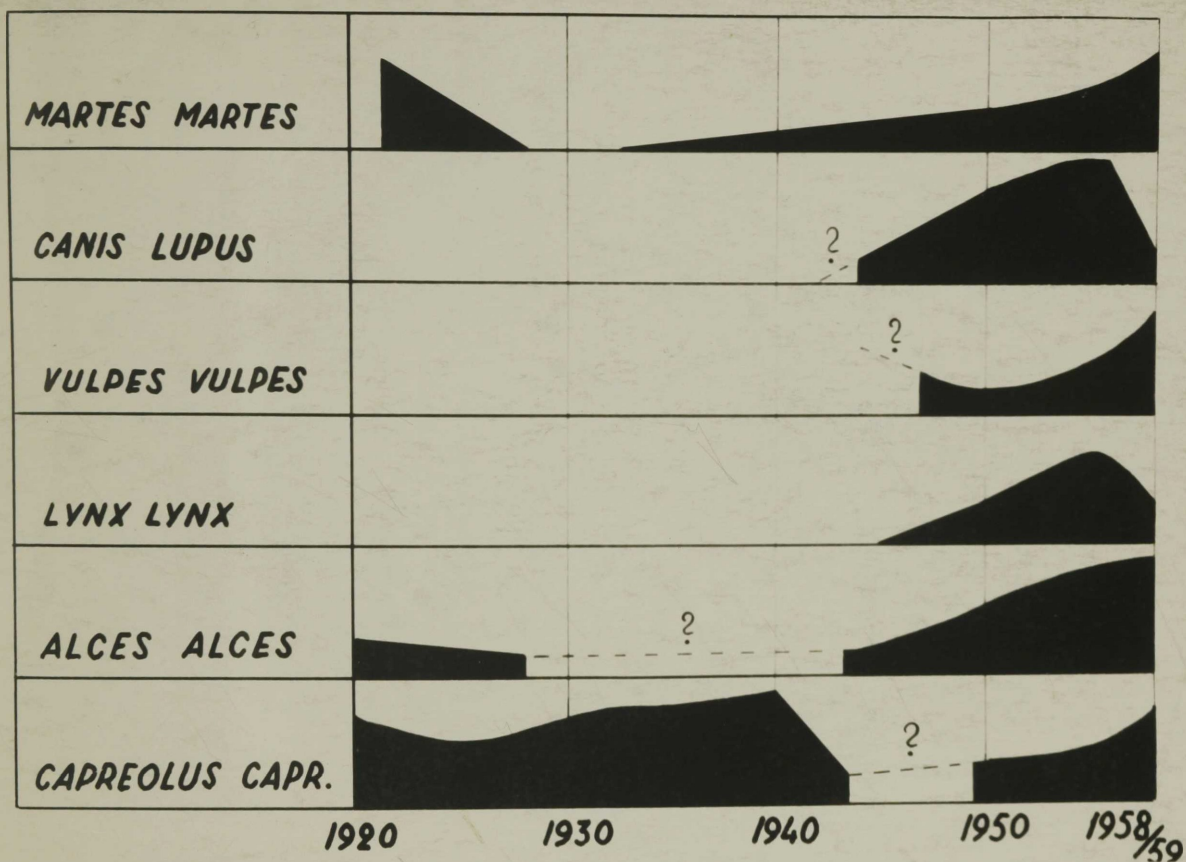
VI. SUURIMETAJATE RAHVA-
MAJANDUSLIK TÄHTSUS JA RAT-
SIONAALNE KASUTAMINE

Et selgitada mingi loomaliigi rahvamajanduslikku tähtsust, tuleb analüüsida liigi kasulikkust-kahjulikkust eri rahvamajandusharudes - põllumajanduses, metsamajanduses ja jahimajanduses.

Imetajaliigi kasulikkus-kahjulikkus on väga suhteline, mis oleneb liigi arvukusest ja levikust, toidubaasist ning toidukonkurentsisist. Ülevaate üksikute liikide kasulikkusest-kahjulikkusest eri rahvamajandusharudes annab tabel 16.

Vaatlusala ulukite fauna koosneb 18 imetajaliigist, kes teoreetiliselt kõik omavad töõnduslikku tähtsust rahvamajandusharudes.

Ulukite fauna ratsionaalse kasutamise võimalikkuse väljaselgitamiseks peame võtma vaatluse alla ala looduslikud eeldused jahimajanduse edasiarendamiseks. Selleks käsitletakse järgnevalt vaatlusala kõiki imetajaliike eraldi nende arvukuse, leviku, olemasoleva kasutamise ja võimaliku kasutamise määra järgi. Vaatlusala tähtsamate ulukiliikide suhtelise arvukuse kõikumised on toodud joonisel 49.



Joon. 49. Tähtsamate ulukiliikide suhtelise arvukuse
kõikumisi 1920.-1959. aastani.

T a b e l 16

Vaatlusosalal esinevate suurimetajate kahjulikkus-
kasulikkus eri rahvamajandusharudele

	Põllu- majandus	Metsa- majandus	Jahimajandus
<i>Sciurus vulgaris</i>		-	++
<i>Lepus timidus</i>		-	++
<i>L. europaeus</i>	-		++
<i>Martes martes</i>		+	++
<i>Putorius putorius</i>	+ (-)	++	++
<i>Lutreola lutreola</i>		+	++
<i>Mustela erminea</i>	++	+	o
<i>M. nivalis</i>	++	+	o
<i>Meles meles</i>		+	+
<i>Lutra lutra</i>			++
<i>Ursus arctos</i>	-		++
<i>Canis lupus</i>	--		--
<i>Vulpes vulpes</i>	--	+	- (+)
<i>Nyctereutes procyonoides</i>		+	+ (-)
<i>Lynx lynx</i>			--
<i>Sus scrofa</i>	-	-	++
<i>Alces alces</i>		-	++
<i>Capreoleus capreoleus</i>		-	++

- ++ kasulik
+ kohati kasulik
o indiferentne
-- kahjulik
- kohati kahjulik



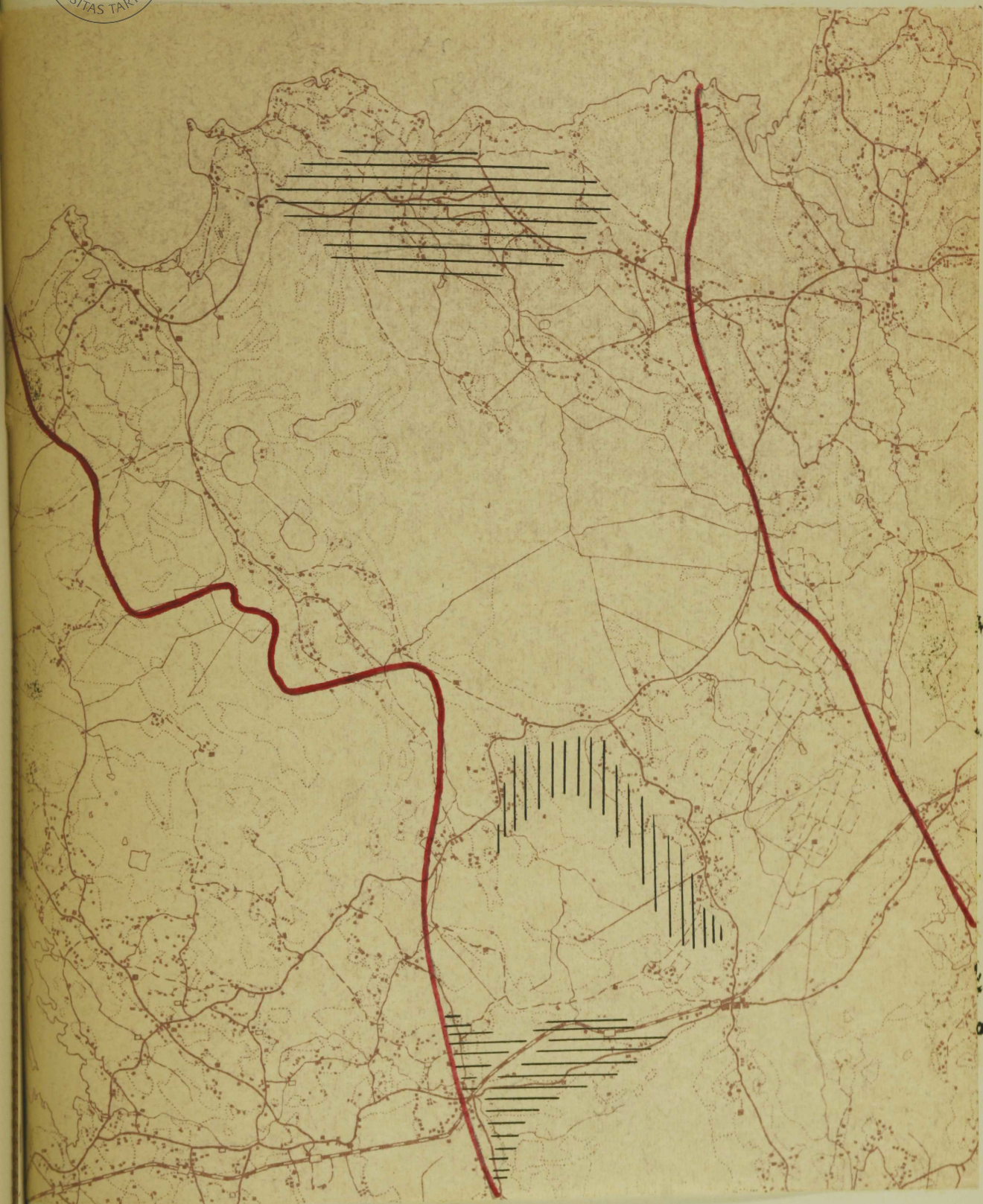
H a l l - j a v a l g e j ä n e s

Hall- ja valgejänes on vaatlusalal tähtsamaks sportliku jahti objektiks, mille tõttu kannatab ka nende arvukus üleküttimise tagajärjel. Eriti on käesolevaks ajaks vähenenud halljänese arvukus, mille põhjuseks on ebaõige jahti planeerimine. LNS Risti Jahimajandi poolt antakse jahihooaegadel piiramatul arvul välja jahituusikuid, määrata kindlaks jahipiirkonnad.



Valgejänese arvukuses on viimasel ajal märgata kasvutendentsi, mille põhjuseks ühelt poolt võib lugeda huntide ja ilveste vähenemist ja teiselt poolt ajutiste jahikeelualade kehtestamist reas vaatlusala vahtkondades. Jahikeelualad on kehtestatud 2 - 3 aastaks neil aladel, kus eelnevatel aastatel küttimise ja röövulukite tegevuse tagajärjel langes tunduvalt valgejänese arvukus. Jahikeelualade paiknevus vaatlusalal erinevail perioodidel on toodud joonisel 50.

Hall- ja valgejänese arvukuse tõstmiseks tuleb:

- 1) vähendada röövulukite (eriti rebase) arvukust;
- 2) hävitada hulkuvad koerad ja röövlinnud ning
- 3) selgitada jänesete absoluutne arvukus, et vastavalt selle alusel oleks võimalik teostada plaanipärast jahti ning vältida igati üleküttimist.



Joon. 50. LNS Risti Jahimajandi jahikeelualade paiknevus vaatlusalal 1956.-1959. aastani.

 - jahikeeluala 1956/57.a.
 - " " 1958/59.a.



N a a r i t s .

Naarits kui üks hinnalisemaid karusnahaloomi meie faunas ei oma vaatlusalal liiga väikese arvukuse tõttu tõenduslikku tähtsust. Haruldase liigina vaatlusalal tuleb naarits täielikult looduskaitse alla võtta.

T u h k u r .

Kuigi tuhkur on üks levinumaid liike vaatlusalal, teostatakse tuhkru püüki siin vähe. Kolme aasta (1956.-1959.a.) jooksul on kohalike jahisportlaste poolt Riiklikule Loomatoorsaaduste Varumise Kontorile müüdud ainult seitse nahka. Tuhkru püüki tuleks peamiselt suurendada inimasulate ümbruses, kuna siin toob tuhkur kahju põllumajandusele kodulindude murdmisega.

S a a r m a s .

Omaaegse intensiivse küttimise ning jahijärelevalve puudumise tõttu on saarmas real aastatel puudunud Vihterpalu-Piirsalu metsadeala veekogudest. Praegu hinnatakse saarma arvukust umbes kuuete isendile. Võttes arvesse saarma madalat arvukust ja kohaliku populatsiooni sigimisest tingitud aeglast juurdekasvu, pole ette näha saarma arvukuse tunduvat tõusu vaatlusalal. Sellest tingituna tuleb saarma püük lähemate aastate jooksul keelu all hoida.



Rebane.

Rebane on Eesti NSV tingimustes rahvamajanduslikult kahjulikuks liigiks tema otsese kahju tõttu põllumajandusele kodulindude murdmisega ja jahimajandusele teiste ulukiliikide massilise hävitamisega (Li n g, 1955). Lähtudes rebase kahjulikkusest ning nahkadest saadava tulu vähesusest, mis ei kata tema poolt tekitatud kahju, tuleb vaatlusalal otsustavalt vähendada rebase arvukust. Pealegi näitab rebase arvukus viimasel ajal kiiret kasvutendentsi. 1958. aastal kasvas rebase arvukus näiteks võrreldes eelneva aastaga kaks korda ja kuna arvukuse kasvuga tõuseb ka rebaste kahjulik mõju, siis selle vähendamiseks tuleks suurendada rebaste küttimist vähemalt 100% võrra (1956.-1958. aastani keskmiselt aastas küttitud 10 isendit). Arvestades, et käesolevaks ajaks on rebaste arvukus kasvanud ca 80 isendini, võiks aastas küttida 20 - 30 isendit ja rebase poolt tekitatavate kahjustuste suurenemisega kuni 50 isendit aastas.

Metsnugis.

Metsnugise arvukus on vaatlusalal viimase aastakümne jooksul näidanud kasvutendentsi. Koos arvukuse suurenemisega on laienenud ka metsnugise elupaigaline levik. Arvestades kohaliku populatsiooni juurdekasvu ning sobivaid elupaiga tingimusi, tõuseb metsnugise arvukus veelgi ja vastavalt sellele tuleks vaatlusalal teostada metsnugise limiteeritud küttimist, kuna metsnugis on vaenlaseks oravale, valgejänesele ja metslindudele. Küttimise planeeri-



misel peab rangelt jälgima, et ei teostataks ülekütti-
mist, mis viiks metsnugise praeguse levikuala vähenemi-
sele. Laskenormide väljatöötamisel peab lähtuma kohaliku
populatsiooni arvukusest, mis käesoleval ajal on ca
15 - 20 isendit kogu vaatlusalala kohta. Aastane juurde-
kasv metsnugisel on keskmiselt kahe viimase aasta jook-
sul olnud ca 3 isendit ja lugedes praegust metsnugise
arvukust lubatavaks kogu vaatlusalala kohta võiks aastas
küttida 4-5 isendit, ilma et kaasaegset populatsiooni
arvukust muudetaks.

Metssiga.

Metssiga on esinenud ainult lähikäijana. Kirjan-
duses esinevate andmete põhjal tekitab metssiga, elutse-
des kultuurmaistute läheduses, tunduvald kahjustusi põl-
lumajandusele. Kuna vaatlusalala on tihedasti lähipõimu-
nud kultuurmaastikuga ning suuremad metsamassiivid puu-
duvad, siis metssea leviku laienemisega võib kaasneda
põllumajanduslik kahju. Põllumajandusele tekitatava kah-
ju võimalikkust näitab ka see, et kõik seni lähikäijad
isendid on vaatlusalal liikunud kultuurmaistutel ja nen-
de läheduses. Seetõttu ei pea soovitatavaks selle liigi
kinnitumist (elamaasumist) antud alale.

Põder.

Põdral on küllaltki suur esteetiline tähtsus
meie metsade elustajana, kuid peale selle on põder jahi-
majanduse seisukohalt hinnatav loom, kes annab ca



- 300 kg väärtuslikku liha.

Põtrade asustustihedus 1957. aastal oli vaatlusalal ca 41 is./100 km² ja 1958. aastal 59 is./100 km². Asustustihedus arvestatud põdrale sobivale elupaikade kohta, mille pindala on ca 220 km². 1955. aastaks oli põdra asustustihedus Eesti NSV alal keskmiselt ca 10 is./100 km² ja erandina esines kohati väga suurt asustustihedust (näit. Jõhvi metsamajandis 20 is./100 km²) (L i n g, 1955).

Võrreldes 1955. aastaga on käesolevaks ajaks põdra arvukus Eesti NSV territooriumil kasvanud ja tolleaegset maksimaalset asustustihedust (20 is./100 km²) ei saa enam lugeda väga suureks, kuna juba täiesti keskmiste elupaigatingimustega aladel nagu seda on Vihterpalu-Piirsalu metsadeala, ületab asustustihedus viiekümne piirid.

Kuna vaatlusalal puuduvad ulatuslikud lehtmetsad, puudub ka metsamajandusele põdra poolt tekitatava kahju oht. Vaatlusalal on küllaldaselt soode-rabade alasid, võsastikke ning muid metsamajandusele kasutamata maid, mis on põdrale sobivaks elupaigaks ning sellest lähtudes võib oletada veelgi põdra asustustiheduse kasvu.

Koos põdra arvukuse ja asustustiheduse kasvuga tuleb teostada plaanipärast küttimist, et vältida disproporsioone sugulise ja vanuselise vahekorra vahele, võimalikku kahju metsamajandusele ja tõsta põdra jahimajanduslikku tähtsust.

Soovitavaks suhteks põdra populatsiooni sugulises vahekorras on 1:3 (iga isalooma kohta kolm emalooma). Isa- ja emaloomade vahekorda tuleb reguleerida sanitaarjahiga



ning hävitada ahtrad emalloomad.

Orienteeruvaks põdra laskenormiks on P. J ü r -
g e n s o n i järgi keskmiselt aastas 2-3 isendit 100
2 km kohta või mitte rohkem kui 10-15% kogu põtrade arvust (K n i ž e, 1935). Seega võiks aastas lasta ilma populatsiooniga kaasaegset arvukust vähendamata ca 13-20 isendit, võttes laskenormiks 10-15% põtrade üldarvust.

M e t s k i t s.

Huntide ja ilveste arvukuse vähenemisega kahe viimase aasta jooksul ja karmide talvetingimuste puudumise tõttu on täheldatud vaatlusalal metskitsede arvukuse tõusu.

Metskitsedele sobivate elupaikade pindala on vaatlusalal ca 130 km². Asustustihedus oli 1935. aastal 10,2 isendit 1000 ha kohta, 1937. aastal 13,6 isendit 1000 ha kohta (M a t h i e s e n, 1939). 1957. aastal oli metskitsede asustustihedus 9,2 is./1000 ha ja 1958. aastal 12,3 is./1000 ha. Toodud andmeist näeme, et käesolevaks ajaks ei ole veel metskitsede arvukus saavutanud 1937. aasta taset. 1939/40. aastal oli kogu Eesti territooriumi ulatuses tolleaegseis riigimetsades metskitsede keskmine asustustihedus 30,5 is./1000 ha (L i n g, 1955). Arvestades tolleaegseid asustustihedusi ja käesoleval ajal küllaltki sobivaid elupaigatingimusi, oleks soovitatav metskitsede asustustihedus tõsta 20-30 isendini 1000 ha kohta. Kuna metskitse esteetiline tähtsus



Siis tuleks juba lähemate aastate jooksul tõsta nende asustustihedust vaadeldaval alal. Selleks tuleb keelata jaht hagiatega valgejänesele metskitsede elupaikades, organiseerida talvisel ajal lisatoitlustamist lehtpuuvihtade ja põlluheinaga, panna üles toitmiskohtades soolakuid ning hävitada kuluvad koerad. Eriti intensiivselt tuleb hävitada röövlukeid, kes on ohtlikumaks metskitsede vaenlasteks.

Eelpool soovitatud asustustiheduse saavutamiseks kuluks keskmiselt 2-3 aastat, arvestades, et aastane juurdekasv on ca 40 isendit (1957. ja 1958. a. vaatluste järgi) ja metskitsede arvukus käesoleval ajal ca 160 isendit. Asustustiheduse kasvades 20-30 is./1000 ha, võiks aastas lasta ilma populatsiooni kaasaegset arvukust vähendamata 10-15% metskitsede üldarvust, s.o. ca 20-40 isendit. Laskmisele tuleks võtta kõigepealt vanad sokud ja ahtrad emaloomad.

Suhteliselt väiksemat rahvamajanduslikku tähtsust omavad liigid on kärp ja nirk, kelle vähest arvukust ning teatavat kasulikkust põllumajandusele ning metsamajandusele arvestades tuleks nende püüdmine täielikult keelata.

Orav on vaatlusalal muutunud peaaegu haruldaseks liigiks. Arvestades orava esteetilist tähtsust metsades, tuleb lubeda küttimist ainult orava arvukuse kõrgseisu aastail.

Kokkuvõte

Laialdane looduskaitse liikumine meie vabariigis näeb ette kohaliku fauna igakülgset säilitamist ja ratsionaalset kasutamist. Suurimetajate fauna säilitamise ja ratsionaalse kasutamise eeltingimuseks on selle liigilise koostise, leviku, arvukuse, ökoloogia ja ala looduslike eelduste tundmine.

Vihterpalu-Piirsalu metsadeala suurimetajate fauna tegeliku olukorra selgitamiseks teostati nimetatud alal välitöid 122 päeva ulatuses ajavahemikul 1957-1959. Töö läbiviimisel kasutati faunistilis-ökoloogiliste uurimistööde põhilist meetodi - marsruutmeetodi. Kasutades marsruutmeetodi, läbiti kokku 1570 km ja tehti kindlaks vaatlusala suurimetajate liigiline koostis (18 liiki), koguti ning analüüsiti 82 ekskrementi ja analüüsiti sõraliste toitumist proovilappidel kogu pindalaga 6000 m².

Metoodilise uuendusena võeti kasutusele marsruutmeetodi asendamine vaatlejate-korrespondentide hinnanguga fauna liigilise koostise, arvukuse ja leviku kohta, selles teel kogutud andmed korrespondeerusid isiklike vaatluste teel saadud andmetega ja osutusid täiesti vajalikuks töö teostamisel.

Kuna liigi leviku ja arvukuse muutusi võib selgitada ainult pikemaajaliste vaatluste põhjal, kasutati nende küsimuste lahendamisel ankeete, mis on laekunud



II zooloogiasektorile alates 1924. aastast.

Vihterpalu-Piirsalu metsadeala asub Loode-Eesti soode-rabade, puisniitude ja kultuurmaastike piirkonnas. Taimkatte ja pinnavormide mitmekesisus ning vaheldumine annab vaatlusalale mosaiikja üldpildi ja tingib suurimetajate erineva leviku kogu ala ulatuses.

Elutingimustelt erinevate suurimetajate elupaikade hulk vaatlusalal oli võrdlemisi suur. Teatavat ökoloogilist sarnasust omavad elupaigad ühendati viieks elupaikade kompleksiks.

Kogu vaatlusala üldpindalast 34,9% kuulub metsade elupaikade kompleksi alla, mis moodustavad puisniitude, männimetsa, rabanännikute, kuuse ülekaaluga puistu ja segametsade elupaigad. Metsade elupaikade kompleksi alaliselt kuuluvateks imetajaliikideks on orav, halljänes, metsnugis, mäger, keru, kährikkoer, ilves, põder ja metskits.

Soode ja rabade elupaikade kompleksi alla kuulub kogu vaatlusalast 15,5%. Alaliselt esinevad imetajaliigid soodel ja rabadel puuduvad. Lähikajatena esineb siin ilves, hunt, kährikkoer, rebane ja ajutiselt toitumas valgejänes, põder ning metskits. Kultuurmaastike ja inimasulate elupaikade kompleksi alla kuulub 40% vaatlusalast. Kultuurmaastiku elupaikade kompleksi alalised liigid on tuhkur ja halljänes; inimasulate kompleksi ilmuvad sesoonselt tuhkur, kärp ja nirk, alalised liigid siin puuduvad.



Veekogu-kaldaala elupaikade kompleksi alalisteks liikideks on naarits ja saarnas. 9,6% vaatlusalast moodustab metsamajanduslikult kasutamata maa (põlendikud, uuendamata raie jne.), mis oma sporaadilise leviku tõttu kogu ala ulatuses jäi liitmata eelpool käsitletud elupaikade komplekside alla.

Vaatlusala suurimetajate faunasse kuulub, arvestades viimase aastakümne jooksul registreeritud liike, 18 liiki. Imetajaliikide faunistilis-ökoloogilise kirjelduse juures käsitleti liikide elupaigalist levikut, arvukust ja selle muutusi, toitumist ning sigimist.

Kaheksateistkümnest vaatlusalal kindlaks tehtud imetajaliigist oli närilisi üks, jäneselisi kaks, kiskjalisi kaksteist ja sõralisi kolm liiki. Väga arvukalt ja laialt levinud liigiks oli rebane, suhteliselt arvukalt oli levinud ka valgejänes ning pöder. Tavalisteks liikideks oli vaatlusalal halljänes, metsnugis, tuhkur, kärp, nirk, mäger, hunt, kährikkoer, ilves ja metskits. Haruldasemaks loomaliigiks oli karu, kes ilmus vaatlusalale 1956.aastal ja juhuslikult läbikajaja liik - metsiga. Samuti on veel kaasajal naarits vaatlusala haruldaseks liigiks.

Arvukuse osas võib kõikide esinevate imetajaliikide juures ajavahemikul 1920-1959 täheldada kõikumisi.



Kriti suuri kõikumisi on esinenud rebase, põdra ja metskitsede arvukuses. Arvukuse muutusi on esinenud 1) pidevalt vaatlusalal esinenud liikidest orava, valgejänese, halljänese, rebase ja metskitse juures, 2) vaatlusalalt ajutiselt kadunud liikide - metsnugise, saarna, hundi, ilvese ja põdra juures ning 3) uustulnukatest kährrikoera juures.

Vaatlusala imetajaliikide arvukusele on suurimat mõju avaldanud inimese otsene mõju (hunt, ilves, hall- ja valgejänese, metsnugis), kiskjate rohkus (metskits) ja talvised karmis elutingimused (metskits).

Imetajaliikide rahvamajandusliku tähtsuse hindamisel lähtuti liigi suhetest põllumajandusega, jahimajandusega ja metsmajandusega, arvestades iga liigi otsesest ning kaudset kasulikkust-kahjulikkust vastavale rahvamajandusharule. Antud alal rahvamajandusele kahjulikeks liikideks on hunt, ilves ning rebane praeguse arvukuse juures, mille vähendamisel aga osutub rebane ükskõikseks liigiks rahvamajandusele. Rahvamajanduslikult kasulikeks liikideks on valge- ja halljänese, metssiga, põder ja metskits. Rahvamajandusharudele ükskõikseks liigiks on mäger ning praeguse arvukuse juures ka naarits ja saarna.

Rahvamajanduslikult (jahimajanduslikult) tähtsamate ulukiliikide arvukuse muutmiseks tuleb hävitada hundid ja ilvesed vaatlusalalt. Tunduvalt tuleb vähendada rebase arvukust. Arvukuse tõusu tuleb limiteeritud



küttimisega vähendada metsnugise, saarna ja kährikkoera juures. Arvukuse tõusu aga soodustada valge- ja halljänese, pödra ning metskitse juures.



Kasutatud kirjanduse loetelu.

1. Aul, J., Ling, H., Paaver, K. 1957. Eesti NSV imetajad. Tallinn.
2. Haberman, H., Kant, E. jt. 1938. Eesti VIII Läänemaa I. Tartu.
3. Laasiner, L. 1958. Eesti NSV geobotaaniline rajoneerimine. Tartu.
4. Lunts, J. 1937. Haruldasemaid loomi Aegviidu metsades. Loodusvaatleja.
5. Mathiesen, A. 1939. Jahinduse ja metsanduse vahelkordadest. Eesti Metsanduse Aastaraamat.
6. Reidolf, F. 1938. Jahinduse käsiraamat. Tallinn.
7. Reinwaldt, Edw. 1924. Kodumaa imetajate loomade uurimisest. Loodus.
8. Põllumees, J. 1935. Metsloomad ja linnud Läänemaal enne ja nüüd. Eesti Mets.
9. Teino, J. 1935. Metsloomade ja lindude lugemisest 1935.a. Eesti Mets.
10. Teino, J. 1940. Ilveste kahjustustest ja jahipidamisest neile käesoleval talvel. Eesti Mets.
11. Wellner, A. 1924. Sisevete kaart. Tallinn.
12. Герасимов Ю.А. 1949. Зудневая чесотка диких лисиц. Автореферат. Москва.
13. Жарков И.В. 1952. Сб. Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. Москва.



14. Калниньш А.И. 1950. Охота и охотничье хозяйство в Латвийской ССР. Рига.
15. Книзе А.А. 1935. Промысел лося в Карельской АССР и Ленинградской области. Сб. Лось и его промысел. Москва.
16. Колесов А.М.,
Бакеев Н.Н. 1947. Биология зайца-русака. Москва.
17. Конциц А.М. 1935. Качественное и количественное состояние охотничье-промысловой фауны Центр. лесн.заповедника. Тр.Центр. Лесн.гос.запов., вып.1.
18. Ларин В.Н. 1950. Зайцы. Москва.
19. Ларин С.А. 1953. Белка. Москва.
20. Ларин С.А. 1954. Учет численности охотничье-промысловых животных. Москва.
21. Лебле Б.Б. 1951. Куница. Москва.
22. Линг Х.И. 1956. Зудневая чесотка лисиц в Эстонской ССР. Зоол.журн. т.ХХХУ, вып.7.
23. Наумов С.П. 1947. Экология зайца-беляка. Москва.
24. Новиков Г.А. 1949. Поле вые исследования экологии наземных позвоночных животных. Москва.
25. Новиков Г.А. 1953. Поле вые исследования экологии наземных позвоночных животных. Москва.



26. Новиков Г.А. 1956. Еловые леса как среда обитания и роль в их жизни млекопитающих и птиц. Сб. Роль животных в жизни леса. Москва.
27. Саблина Г.Б. 1955. Копытные Беловежской пуши. Москва.
28. Семенов-Тянь-Шанский О.И. 1948. Лось на Кольском полуострове. Тр. Лапландского гос. запов. Москва.
29. Серганин И.Н. 1955. Млекопитающие Белорусской ССР. Минск.
30. Скалон В.Н. 1955. Рецензия. Заметки по фауне и флоре. Зоол. журн. 1, Томск.
31. Слудский А.А. 1956. Кабан. Экология и хозяйственное значение. Москва.
32. Соколов Е.Н. 1949. Охотничьи животные. Москва.
33. Стахровский В.Г. 1932.
34. Строгонов С.У. 1949. Определитель млекопитающих Карелии. Петрозаводск.
35. Теплова Е.Н. и Теплов В.П. 1947. Труды Печорско-Ыльчского гос. заповедника. Москва.
36. Туркин Н.В., Сатунин К.А. 1900. Звери России. Москва.
37. Чиркова А.Ф. 1941. Методика прогнозов численности обыкновенной лисицы. Тр. Центр. лабор. биол. и охотн. пром. в/о заготовливсырье, вып. 5.



38. Юргенсон П.Б. 1951. Эколого-географические аспекты в питании лесной куницы и географическая изменчивость эколого-морфологических адаптаций ее жевательного аппарата. Зоол.журн. т. XXX, вып. 2.
39. Юргенсон П.Б. 1955. К экологии рыси в лесах средней полосы СССР. Зоол.журн. т. XXXIV, в. 3, Москва.
40. Юргенсон П.Б. 1956. Сб. Материалов по результатам изучения млекопитающих в гос. заповедниках. Москва.

Kasutatud käsikirjad.

1. Jüssi, F. 1958. Põder Eesti NSV-s. Diplomitöö TRÜ-s.
2. Ling, H. 1955. Eesti NSV töönduslike imetajate fauna ja selle rekonstruktsiooni võimalused. Kandidaadi väitekiri ZBI-s.