

Saateks põdraasurkonna seisundi ülevaatele ja küttemisettepanekule - KE 07

Hea lugeja! Põder on Eestis tähtsamaid jahiulukeid, keda igal aastal loendatakse ja kütitakse. Põdrale on määratud Jahiseadusest tulenevalt, jahimaakorralduse materjalide alusel, sobivate elupaikade pindala ja majanduslikult lubatava arvukuse piirid. Kui põtru on alla 2000, siis neid ei kütita, kui aga rohkem, siis küll, ja kui üle 12000, siis püütakse nende arvukust vähendada. See on vajalik, et vähendada metsakahjustusi, liiklusõnnetusi ja põtrade võimalikku asulatesse sattumist.

Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskuse ulukiseire osakond koostab ja edastab igal aastal Keskkonnaministeeriumile põdraasurkonna seisundi ülevaate ja soovitusliku küttemisettepaneku (tänavu KE 07). Keskkonnaministeeriumi kaudu saavad selle maakondade keskkonnateenistused ja ca' 300 jahipiirkonna jahiühendused. Suunamise MMK-poolseks aluseks on olnud iga-aastased uurimistulemused. Nende alusel on juba aastaid koolitatud ka jahimehi.

KE 07 tekstiosa võtab kokku olulisema - eesmärgid, põdra arvukus ja asurkonna struktuur, lubatav ja tegelik asustustihedus, mõju metsale, kahjustused, kütmine 2006, soovitus 2007, hoiu võimalused, andmekogumine. Lisatud on tabelid, milles igal maakonnal on oma andmerida. Leiab teavet põtrade kontroll-loenduste, toidu koostise, vanuse jm kohta, samuti juhise vajalike materjalide kogumiseks. Jälgitav on soovitusliku küttemismahu tuletuskäik. Küttemisstruktuur tuleneb asurkonna koosseisust ja soovitatud küttemismäärast. Eesmärgiks on asurkonna soodsat seisundit mõõduka ja ühtlase tiheduse, geneetilise mitmekesisuse, sugude sarnase osakaalu ja vanuserühmade võrdelise "sisalduse" läbi säilitada. Püütakse vähendada ülemäärasest koondumisest tulenevaid riske elupaikade seisundile ja isendite tervisesisundile, tagades ühtlasi majandusmetsade parema uuenemise. Ühtlasem paiknemine võimaldab põtru kütida pea igas jahipiirkonnas.

Miks peame põtru kütima tuhandeis? Vähemalt majanduslikus ja mõnes maakonnas ka ökoloogilises mõttes on põdraasurkonna kasv jõudnud piirini, millest alates elupaikade seisund satub ohtu ja mõju metsale ületab metsa uuenemisevõimet ja metsaomanike taluvust. Ka põdraasurkonna enda seisund võib hakata kas lokaalselt või laiemalt halvenema.

Tavaliselt pole küttemismaht küündinud piirini, mille võrra asurkond sündivate vasikate arvel aastas juurde kasvab. 2007. a on teisiti. Põdra arvukus on juba 4-5 aastat majanduslikult lubataval ülempiiril, metsakahjustused aga kuhjumas. Kahjustajana on lisandunud lumevaeste talvede ja kõrge tiheduse tõttu metskits. Seetõttu on mõlema liigi arvukuse vähendamine asjakohane. Mullu põdra arvukuse vähendamine 10-11 tuhandele ei õnnestunud. Seega ei saa tänavu sama eesmärki võttes vähem kütida, ehkki oodatav juurdekasv mulluseni ei küüni. Kuna jahi eel oli asurkonnas vähemalt 16000 isendit, siis on taas soovitatud 15. sept - 15. dets enam kui 5000 põtra kütida. Siinjuures soovitatud struktuuri (lehmade-pullide ja vasikate osa saagis) järgides ning maakondade siseselt küttemist võrdeliselt põtrade esinemissagedusele korraldades kütmine asurkonda ei ohusta.

Põder on meie loodusse kuulunud tavalise asukana pea kogu viimase jääaja järgse aja. Metski on ulukite mõõdukale survele hästi kohastunud. Kes metsast hoolib, sellele pole põder vaenlane vaid osa looduskooslusest. Oleme põdra arvukuse kasvule suuresti ise eeldused loonud. Kütides ei tohiks unustada, et oleme konkurentideks nt suurkiskjaile, kes samuti põtradele toituvad. Püüdkem seista sellegi eest, et mets oleks ulukite eest kaitstud ka muul moel kui nende kütamise läbi. Meie põdrad ei kaoks arvatavasti ka siis kui neid oleks 2000, kuid soodsas seisundis asurkonnast me sel puhul rääkida ei saaks. Nii oleksime tunduvalt lähemal ohule kaotada midagi meie loodusele omast ja suursugust. Jääb loota, et suudame koos heas seisundis põdraasurkonna tulevastele põlvkondadele säilitada.

Põdraasurkonna seisundi ja küttemise kohta 2007. a vaata veel: EJ, 2007, nr-d 2; 6; 9 ja 10.

Austusega põtrade ja kõigi eestimaalaste vastu
MMK põdrauurijad

Eesti põdraasurkonna seisundist ja uurimisest. 2007. a küttimissetepanek KE 07 (3 lk). Lisade arv 8 (11 lk)

Materjalid. Ülevaates on kasutatud KIK põdraprojektide, riikliku seire, RMK, teiste põdrauurijate materjale.

Diagnoos. 2003-2007.a üldloendustulem 11700-12100 is vastab suurimale lubatavale keskkonnastrateegia järgi a-ni 2010. Üha suurenenud ja eeldatavale juurdekasvule lähedane küttimine pole toonud arvukuse märgatavat langust. Seega võis põdra tegelik arvukus mõneski maakonnas üldloendustulemust ületada, kuid suurenes üksnes mõnes, kus põtru oli kõige vähem. Asustustihedus on ühtlustunud. Põdra põhjustatud metsakahjustused tn pole suurenenud, samas on üha olulisem metskitsekahjustus. 2007. a jahi eel on meil põtru taas tn ≥ 16000 . Arvukuse viimiseks alla 12000 vajalik küttimistase, ca' 5500, jäi 2006. a saavutamata.

Eesmärk: arvukuse viimine 10000-11000 piiresse, tiheduse parem sobitamine looduslikele eeldustele, elupaikade ja asurkonna soodsa seisundi hoid.

Tegevused: teadmispõhine ja analüüsiv suunamine huvirühmi kaasates ja meetmeid ühiskonda teavitades, senisest vahetum ja adekvaatsem reageerimine probleemidele suunamisala (maakond, jahipiirkond) tasandil.

Lühendid: ♀: lehm; -♀, +♀, 2j♀: ... vasikata, vasikaga, kaksikutega; ♂ pull; sl, pl sarvede ja pea-laius; h/s : harusid ühel sarvel; juv, j vasikas; ad $\geq 1,5$ a vanad; prtk, prl, obj proovitükk, -lapp, objekt; Ku kuusk; Mä mänd; Kd kadakas, Hb haab. VUK : värskel ulukikahjustus; LP LU lehtpuude looduslik uuendus; PL pabulaloendus; PVK põdravaatluskaart; is isend; mk maakond, metskond; < alla...; > üle...; \leq / \geq väiksem v sama / suurem; ↑ kasv; ↓ kahanemine; \approx püsiv;

1. Asurkond. Arvukus [lisa 1]: üldloendus **12020**, suurim lubatav 12000. Tihedus mk-des: ühtlustus [lisa 1], is/1000 ha: **3-4** Põlva, Võru, **4-5** Hiiu, tn Saare, Rapla, Lääne-Viru, Ida-Viru, Järva, Jõgeva, Tartu, Valga, ≥ 5 Viljandi, ≥ 6 Harju, Lääne ja Pärnu mk-s. Seire [lisa 4, lk 1] järgi keskm > 8 is/1000 ha, (↓); eri valikalad 1,0-19,9; Loobu mk ca' 6 is/1000 ha (↓), samas kui lubatav 5-5,4. Asurkond 2006 [lisa 2]: ♀/♂ **1,4** (1,2-1,9); juv % 28-42, keskm $32 \pm 1\%$, püsiv. ♀ sigivus: -♀% keskm 40 ± 1 (↑); samas 2j♀% / +♀ keskm 41 ± 2 (↓); juv/100♀ keskm 82 ja juv/100 ad keskm **48** taas kõrge! ♂ sarvekasv tn ei halvenenud, sest vähenes 1) vanemas $\geq 4,5$ a ♂ rühmas 1-2 h/s is % 13 ± 3 -le; 2) 1-2 h/s ♂ rühmas $\geq 4,5$ aastaste % $5,7 \pm 1$ -le; püsiv oli 1) nooremas, $\leq 3,5$ a ♂ rühmas ≥ 3 h/s ♂ % (25 ± 2); 2) ≥ 3 h/s ♂ rühmas $\leq 3,5$ a is % (46 ± 4). Juurdekasv, küttimisvajadus 2007 [lisad 1 ja 2]: 2006. a PVKde järgi < 40 j/100 ad (taas) ainult Põlvamaal, samas ≥ 50 j/100 ad viies mk-s, Võru taas ≥ 70 ! Embr/♀ oli 2006. a 1,2 (R. Veeroja, A. Kirk, KIK aruanne 2006, lk 9), s.o vähem kui 2005.a. 2007. a võis siiski oodata $\approx \geq 5500$ juv lisandumist, kellest sügiseks on alles tn ca' 5000; st suremusmäär, mis põdra arvukust märgatavalt vähendaks, on tn 5500-6000, sh küttimine 90% ehk > 5000 . Ilmastik 2007: talv ja kevad mõõdukad, suvealgus palav, edasi sooja ja sademeid mõõdukalt; võimalik põtrade hea toitumus ja vasikate hea elumus.

2. Lubatav arvukus, paiknemine, toit ja elupaikade seisund, mõju metsale [lisad 3, 4.2; 5]. Elupaikade pind ja kandevõime pole püsiv; muutusi kajastab jahimaakorraldus. Elupaiku laiendab võsastumine, ahendab valglinnastumine jpm. Tiheduse püsimine majanduslikult lubataval ülempiiril on tänasel hooldetasemel talutav tn vaid lühiajaliselt. Tegelik tihedus [lisad 1 ja 4]: eri mk-des 3,6-6,6, keskm 4,9 is/1000 ha; is jaotumine sõltub paljudest teguritest; liigiomast käitumist, nt koondumine talvitumispaikadesse, suunamine tn vaid korrigeerib pisut. RMK Mä-prtk juures oli 2007. a talvel 24,7 is/1000 ha [lisa 4 lk 2], mis ületas lubatavat. Toit ja kahjustused. Lehtpuude süvine kärpimisaste hirvlaste poolt oli T. Randveeri seireandmeil 2006. a 6,3-43%, keskm 27,9% (talutav $\leq 30\%$; 2005. a keskm 24,4%); metskitse osa kärpimises tn suurenes. Liiga tugev, $\geq 30\%$, oli kärpimine Laasi, Laeva ja Loobu seirealadel, neist viimane on olnud aastaid kahjustuspiirkond. Sügisene maosisu [lisa 3] osutas taas lehtpuude suurele sisaldusele: keskm 82%, sh pajud 67%; okaspuude (peam Mä, paiguti Kd, erandina Ku) sisaldus püsiv $\leq 10\%$. Ku koort ja võrseid söönud põtrade % valimis ↓ 3,5-lt 2,1-le, st eelistatum toit oli kättesaadav. Mõju metsale, RMK [lisa 5, lisa 4 lk 2]: Ku värskelt kooritud rühmadest teatas 2007. a 16 RMK mk (2006-13), koorimise sagenemisest 10; st - koorimisoht püsib. Mä värsket vigastamist (VUK) täheldati ca' 94%-l (2006 95%-l) obj-dest ja ca' 24%-l mändidest (muutuseta). Et Mä VUK oli $\geq 40\%$ vaid 8 mk 11 obj-l (06 – 14 mk 17 obj), võis seis paraneda. Põtrade koormus 2007 vrd 2006 oli Mä-obj-de keskmisena püsiv, sh RMK keskmisele lähedane või kõrgem Saare-, Hiiu-, Lääne-, Pärnu-, Harju-, Lääne-Viru-, Järva-, Jõgeva- ja Põlvamaal [lisa 4 lk 2]. Metsametnike hinnang [lisa 5]: põdra arvukus suurenes 14 (06-19) mk-s; arvukuse vähendamist pidas vajalikuks 42 (06-40) mk vastanud 63-st; värskelt kooritud Ku-rühmi leiti 16 (06-13) mk-s; Mä ja Ku vigastamine sagenes vastavalt 23 (06-29) ja 10 (06-11) mk-s.

Värsket põdra- või põdra-metskitsekahjustust täheldati 37 mk **653** kohas (06-32 mk 456), sellest enamik Kilingi, Kabala, Loobu ja Tudu mk-s; VUK kohti ≥ 20 ka Putkaste, Kullamaa, Piirsalu, Paasvere, Lodja ja Aakre mk-s lisa 5: VUK er-ha. **Lehtpuude LU VUK**: uuenemist pärssival määral oli lehtpuid kärbitud 38%-l 748 prl-st (06 57%-l 992-st) lisa 5 - LP LU VUK R+M%; VUK-ga olid: Hb LU $\geq 70\%$ -l, pajud $\geq 60\%$ -l, Mä 65%-l (06-74%-l) prl-st. Põdra osa VUK-s vrd 2006. a enamikus metsk-st EI suurenenud, kuid püsis tihti talumatuna. Põtra ja metskitse täheldati talvise VUK põhjustajana suhtes 2:1 (06-4:1), st metskitsede põhjustatud VUK-d võis 2007. a lumevaese talve toel olla märksa rohkem kui 2006. a. Metsakaitseline ekspertiis kajastab vaid osa VUK-st, sest metsateatiste esitamine sõltub metsaomanike aktiivsusest ja tulemustes võib kajastuda mitme aasta kahjustus; 2007. a tulemusi pole MMK-s veel kokku võetud. 2002. a raiesmike uuenemine, eramets (kokkuvõte V. Siimon, MMK, 2007; inventeerisid KKT-d 2006) vt ka lisa 5 lk2: VUK-ga 2740 ha, s.o 26,9% uuritud pinnast ja rohkem kui 2001.a lankidel. **Järeldusi**. Põdra arvukuse vähendamise ja ühtlustamise vajadus senisest madalamal tasemel püsib. KKT jahindusspetsialistidel on vajalik põtrade (ja ka metskitsede) küttimist korraldades värsket ulukikahjustuse paiknemist jahipiirkonniti arvestada. METSKITSE osa metsakahjustustes on suurenenud: RMK 2007. a inventuur 20%-l 2004.-2006. a kultuuridest pinnal ca' 3020 ha osutas, et kahjustatud oli 23,4% Ku- ja 26,3% Mä-kultuuridest; peamine kahjustaja võis olla metskits. Kaugeltki kõik kahjustatud kultuurid pole hävimisohus, kuid 1) kahjustuste üldmaht võib olla esitatust kordi suurem, 2) puukeste esialgu väikese biomassi tõttu põhjustab ka vähene kärpimine olulist kahju, 3) metsakasvatavad ei suuda massilise kahjustuse korral metsa uuenemist vajalikus mahus tagada. Seepärast ongi hirvlaste asurkondade senisest tõhusam suunamine, sh kahjustuste ennetamine hoolde ja metsakaitsevõtete läbi jahihenduste ja metsaomanike koostöös vajalik.

3. 2006. a küttimise tulemusi (Lisa 2). Kütiti 4931 is – 90% maks soovituselt ja 94% käibinud kvoodist. Struktuur: EV tasemel oli ♀% soovituselt vastav, ♂% suurem, juv% väiksem; ♀/♂ 0,8 - olulise muutuseta; saagis oli ♀ > ♂ Hiiu, Saare ja Jõgeva mk-s; ♀% jäi oluliselt alla soovitatule Pärnu, Ida-Viru ja Valga mk-s. Keskm juv% 30,9 jäi 1-2% alla soovitatule ja alla juv% asurk-s, ehkki oli Hiiu, Valga ja Saare mk-s $\geq 35-40$. Keskm vanus, a: ♀ 3,8a (↑); ♂ 3,4a - muutuseta. Sigimispotentsiaali säästes kütiti: -♀ ca' 60% ♀-st, 1-2 h/s ja valdavalt noori ♂ 74,7 % ♂-st; 1,5-2,5 a is rohkus saagis, ♂-st 52% ja ♀-st 50%, osutas asurkonna noorusele; liiga noorte ♂ osalus sigimises võib ohustada järglaskonna eluvõimelisust. Suremusrisk (SR – kütitud ja nähtud is suhtarv) lisa 2: SR ♂ 42%, SR ♀ 24%, SR juv 30%; alates 1991 oli SR ♂ ja juv puhul kõrgeim ja SR ♀ näit II. kohal (!), st küttimine OLI väga intensiivne, ent jahi tulemuslikkus sellele vaatamata kõrge. Keskm SR küündis $\geq 25\%$ üheksas mk-s; SR suurenenemine ja arvukuse tõusu peatumine osutas, et **põdra tegelik arvukus on polnud märgatavalt suurem kui loendati**. MMK KE 06 eiramine maakondades kajastus tavaliselt soovitatud kvoodi vähendamises, mis võis viia selleni, et põdra arvukus 2007 märgatavalt ei vähenenud, või kui vähenes, siis ei kajastunud piisava täpsusega 2007. a loendusandmeis; nii juhtus nt aastal 1992. a.

4. 2007. a küttimine lisa 1 ja 6. Vajalik kvoot tasemel üle 5000 is tuleneb arvukuse püsimisest paiguti üle lubatava ülempiiri, oodatavast juurdekasvust, kahjustustest ja eesmärgist arvukust vähendada. Elupaikade ja asurkonna seisundi halvenemise vältimiseks ja tiheduse ühtlustamiseks tuleks küttida maakonniti 70-150% eeldatavast juurdekasvust, lisa 1 ja 6; s.o EV kohta kuni 45% üldloendusest, 34% eeldatavast jahi eelsest arvukusest, keskm 2,2 is/1000 ha, kuid probleemseis jahipiirkondades veelgi intensiivsemalt. Maakondades, kus kvoot jahtkondade soovidest lähtudes juba kevadel määrati, on samuti soovitatav KE07 põhjal kvoot üle vaadata ja vajadusel täpsustada: a) enne põdrajahi algust, b) erandina ka hiljem, nt suurtes jahihendustes allüksuste vahel jaotust muutes. Nn **miinimumkvoot** täidab ülesande juhul, kui vastab võetud eesmärgile: arvukuse vähendamiseks tuleb küttida juurdekasvule vastavalt või rohkem. Küttimisstruktuur lisa 6: **pulle 36-38%; lehma 29-31% ja vasikaid 33%**, eesmärgiga asurkonna tuumikut ja seeläbi soodsat seisundit hoida. Erinevused soovituselt üle $\pm 10\%$ vaevalt oleksid põhjendatud eeldusel, et vaatlus- ja küttimisandmed kajastasid tegelikkust. Saare mk eksperimendilise valikküttimise vajab järjepidevat tulemuste ja asurkonna seisundi analüüsi.

5. Põdrahoid. Arvukus: ülemäärase tiheduse alandamine aitab elupaikade seisundit parandada, samas on liiga kõrge asurkond, nt 2-3 is/1000 ha juba ebapüsiv ja kergemini haavatav. **Sigivamate ♀ hoid**: 2j♀ on soovitatav küttida vaid erandjuhul, küttides enne vasikad. **Tugevamate ♂ hoid**: säästkem ♂, kellel **kummalgi sarvel on 3-5 haru ja võivad esineda kühvlialged**; **kui sellise pulli SL=2-3 PL, on vanust 1,5-2,5 a; kui aga SL=3-4 PL, siis on vanust enamasti 3-5 aastat**; tulevaste dominantidena võivad tugevama sarvekasvu ja suurema massiga pullid annavad tugevamaid järglasi ja võivad küpsemas vanuses suuri, sh kühvelsarvi kanda.

Kühvelsarvi kui tn põhja- ja idapoolsemaile asurkondadele iseloomulikumat sarvevormi kannab meie põdrapullidest tn ca' 1/5. Asurkonna noorust arvestades on õige, kui sihtvanuses dominantsed pullid [SL min 4-5 PL, sarvedel $\geq 5+5$ haru] moodustavad saagis mitte rohkem kui 5-10% pullidest. Sarvekasvu-uuringut on vaja jätkata. **Eeliskütitavad** ♂: nõrgemate 1,5-2,5-aastaste ♂ tunnuseks on kitsad, kõrvadest lühemad piik- ja harksarved, või selgelt asümmeetrilised ja väärarendsarved; ka nõrgemad keskealised ♂ võivad kanda väheste, ent pikemate harudega, vahel asümmeetrilisi sarvi. Sarvede laius, harulisus ja kühvli esinemine on tunnused, mida saab ka välioludes arvestada. 2006. a oli 4/5 noorematest ja 1/5 vanema rühma pullidest (nõrgemad) sarvede laiusega kuni 80 cm. Seevastu tulevased võimalikud dominandid, keda hoida – 1/5 noortest ja 4/5 vanemaist ($\geq 4,5$ a) kandsid sarvi laiusega üle 80 cm. Valikküttimine eeldab head põtrade eristamise ja jahipidamise oskust. **Võimalik, et abi on Rein Marani valmiv põdrafilm.**

Suunamise tööjaotus: KKT jahindusspetsialist: üld- ja vajadusel kontroll-loenduse, uurimismaterjalide ja ulukikahjustuse andmete kogumise ja säilitamise korraldamine, uurimis- ja seiretulemustele vastava küttimise korraldamine. Jahtkonnad: küttimissoovitustest kinni pidades sigimispopulatsiooni hoiu tagamine, kahjustuste ennetamiseks koostöös metsaomanikega; põtrade talvine lisaõõtmine ja abi osutamine metsakultuuride kaitses; korrektne uurimismaterjalide kogumine ja esitamine. MMK: materjalide ajalt analüüs, suunamissetpanekud.

6. Seire 2007. Jahtkondadel esitada 1) 25. augustiks - suvised vaatlusandmed, 2) jahiajal jooksvalt, vastavalt lepetele KKT ja MMK-ga selleks ajaks kogutud biomaterjalid, 3) nov II p - dets maakondlikel põdrapäevadel vastavalt ajakavale - jahtide käigus täidetud PVK-d, igalt kütitud põdralt alalõualuu parem pool, pullide sarved mõõtmiseks, juhisele vastavalt võetud bioproovid (maosisu, sigimiselundkonna-näidsed jm erikokkulepete korral). Täpsem teave igas maakonnas KKT jahindusspetsialistilt.

7. MAAKONDLIKUD PÕDRAPÄEVAD 2007, kava seisul 03.08.2007:

eelmõõtmised OKT-NOV: kava täpsustatakse iga maakonnaga jooksvalt alates septembrist 2007;

põhimõõtmised NOV: 29. Tartu; 30. Võru-Põlva; DETS: 3-4. Pärnu; 5. Saare; 6. Hiiu; 7. Lääne; 8. Rapla; 10. Ida-Viru ja Lahemaa; 11. Lääne-Viru ja Aegviidu; 12-13. Harju; 14. Järva; 17. Jõgeva, Põltsamaa; 18. Viljandi; 19. Valga. Lisapäevad 20-21. dets pole välistatud, küll aga hiljem, et vältida laboritööde kuhjumist.

Koostaja tänab kõiki senises koostöös osalenud ja uurimismaterjale esitanud ametnikke ja jahiühendusi.

Koostaja: Jüri Tõnisson, 7 339 149; jyri.tonisson@metsad.ee; Järgnevad lisad 1...8, kokku lk

KE 07 lisade loetelu:

Lisa 1. Eesti põdraasurkonna maks lubatav arv, loendus, <u>küttimiskvoot 2007</u> <u>5420/5120</u>	1 lk
Lisa 2. Statistilisi andmeid Eesti põdraasurkonna koosseisust ja küttimisest 2006. a.	1 lk
Lisa 3. Olulisi toidukomponente 2006. a kütitud põtrade maosisuproovides ...	1 lk
Lisa 4. lk 1(2). Pabulaloendused (PL) 2007 ja varasemad võrdlusandmed	1 lk
Lisa 4. lk 2(2). <u>Põtrade koormus 2007 a RMK metskondade</u> ...	1 lk
Lisa 5. <u>RMK metskonnad 2007</u> . Põdra mõju metsale, küttimise vajaduse hinnang	2 lk
Lisa 6. var 1: <u>2007. a vajalik põtrade küttimisstruktuur küttimismahule 5420-5120 is</u>	1 lk
Lisa 6 var 2: (sama, maks 5420 is / täpsustatud küttimismahu puhul – veerud täitmata)	1 lk
Lisa 7. Jahimeeste poolt 2006. a kogutud ja uurijate poolt analüüsitud põdramaterjal	1 lk
Lisa 8. 2007. a uurimismaterjali kogumine. Põder	1 lk

Lisad 1,2,3,4-2 lk,5-2lk,6,7,8, kokku 11 lk, on koondatud eraldi failiks

