

BIOLOOGILINE MITMEKESISUS EESTI POOL-LOODUSLIKES ÖKOSÜSTEEMIDES

Meelis Pärtel, Aveliina Helm, Elle Roosahuste ja Martin Zobel

Botaanika ja ökoloogia instituut, Tartu Ülikool, Lai 40, 51005 Tartu

Sissejuhatus

Mis on bioloogiline mitmekesisus?

Alates "Bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni" vastuvõtmisest riigijuhtide konverentsil Rio de Janeiro's 1992. aastal on bioloogilise mitmekesisuse olemus ja kaitse olnud päevakorras nii rahvusvahelisel kui ka lokaalsel tasandil. Ehkki termin "bioloogiline mitmekesisus" oli ökoloogiateaduses kasutusel ka varem, on see mõiste laia kasutajaskonna tõttu mõnevõrra "ähmastunud", mistõttu alustame oma ülevaadet mõiste defineerimisega, lähtuvalt kahest määrava tähtsusega algallikast – Heywood & Watson (1995) ja Hassan et al., (2005).

Bioloogiline mitmekesisus on elusorganismide ja elussüsteemide varieerumine erinevatel tasemetel:

Globaalne mitmekesisus – kogu Maa elustik. Liigid on tekkinud evolutsiooni käigus, mingi liigi kadumine selles skaalas tähendab liigi kadumist igaveseks.

Regionaalne mitmekesisus. Regiooni all mõistame suhteliselt suurt maa-ala, kus kliima ja pinnavormid on sarnased ning millel on sarnane bioloogiline ajalugu. Näiteks kontinendid, suuremad riigid. Iga regiooni bioloogiline mitmekesisus on tekkinud lisaks evolutsioonile ka liikide ajaloolise leviku (muutused areaalides) kaudu. Eri-ine osa regionaalses mitmekesisuses on endeemsetel liikidel, mida leidub vaid antud regioonist ning mille kadumine regioonist tähendab ka globaalset väljasuremist. Samuti on olulised levikupiiril olevad liigid, mille kadumine regioonist tähendab liigi leviala muutust.

Maastikuline mitmekesisus. Maastikulisel tasemel on tegemist eri ökosüsteemide kompleksiga. Liikidel on olemas erinevad nõudlused ja nad suudavad edukalt elada vaid osades ökosüsteemides. Mida rohkem elupaiku maastikus on, seda suurem on maastikuline mitmekesisus. Soodsad elupaigad on suuremal või vähemal määral omavahel eraldatud ja liigid peavad soodsa elupaiga leidmiseks levima läbi vähemsoodsate alade (maatriks). Maastiku tasemel on levimine üks olulisemaid mitmekesisuse määrajaid.

Koosluste mitmekesisus. Ökoloogiline kooslus on komplekt suhteliselt sarnaseid liike sarnastes ökoloogilistes tingimustes (nt. taimed homogeeses metsas või bakterid mullas). Erinevatele ökoloogilistele tingimustele vastab erinev komplekt sobilikke liike (erinev liigifond). Koosluste suurem mitmekesisus tähendab seda, et ühes maastikus eksisteerib koos suurem hulk liike, genotüüpe jms. Mitmekesises maastikus "toidavad" soodsad elupaigad liikidega ka vähemsoodsaid, kus ilma uute isendite pideva juurdetulemiseta elujõulised populatsioonid kaua püsida ei saa.

Väikeseskaalaline mitmekesisus on mõõdetav ühe koosluse piires mingil kindlal ruumiosal. Lisaks lokaalsele levimisele võivad väikeseskaalalise mitmekesisuse kujunemisel olulist rolli mängida ka liikidevahelised suhted.

Geneetiline mitmekesisus ühe liigi piires ei pruugi olla väliste tingimustega eristatav, kuid muutused molekulaarsel tasemel on aluseks võimalikule taksonite eristumisele. Eri genotüübid võivad eristuda oma keskkonnanõudlustelt ja vastupidavuselt sarnaselt kultuurtaimede sortidele.

Käesolevas töös vaadeldavaid regionaalset ja maastikulist taset nimetatakse γ -mitmekesisuseks, koosluste varieerumist β -mitmekesisuseks ja väikeseskaalalist α -mitmekesisuseks. Need tasemed on omavahel seotud. Suurem skaala määrab ära väiksema skaala mitmekesisuse varieerumise piirid. Samas aga väikeses skaalas toimiv protsess võib kumulatiivselt mõjutada ka suuremat skaalat. Näiteks võib võõrliigi sissetoomisel uude leiukohta see välja tõrjuda kohaliku liigi algselt väikeses skaalas. Hiljem kaob liik järjest mitmetelt soodsatelt elupaikadelt ja hävib maastikulisel tasemel, mis viib liigi leviku muutustele regionaalsel tasemel. Lõplikuks tulemuseks võib aga olla isegi liigi eksisteerimise lõpp, st väljasuremine globaalses skaalas.

Bioloogilisel mitmekesisusel kui ökosüsteemi parameetril on oluline mõju kogu ökosüsteemi funktsioneerimisele, näiteks produktsiooni ja stabiilsuse tagajana (Hooper *et al.*, 2005, Diaz *et al.*, 2006). Samas on üheseid seoseid bioloogilise mitmekesisuse ja ökosüsteemi funktsiooni vahel raske tuvastada. Teatavad liigid mõjutavad ökosüsteemi olekut rohkem kui teised, kuid alati ei oska me kindlaks teha, millised liigid on eriti olulised ökosüsteemi toimimisel eri ajajärgudel ja eri paikades. Kaitstes bioloogilist mitmekesisust on aga tõenäosus suurem, et ka ökosüsteemile hädavajalikud liigid saavad kaitstud.

Bioloogilise mitmekesisuse uurimise ja selle kaitse korraldamise juures on oht jääda võrdlema liikide arve või eri indekseid, samas kui mitmekesisust moodustavad liigid ise jäävad tähelepanuta. Looduskaitseaspektist on bioloogilise mitmekesisuse ja ökosüsteemi funktsioneerimise seostamisel mõte vaid juhul, kui me vaatleme antud süsteemile omaseid liike. Oleks väärt rõõmustada bioloogilise mitmekesisuse suurenemise üle, kui kooslusesse tungib sisse võõrliik. Sosnovski karuputke levimine kaitsealale lisab selle nimestikku ühe liigi, kuid varsti on tema kasvukohast kadunud paljud teised liigid.

Mis on pool-looduslikud ökosüsteemid?

Laias laastus saab ökosüsteeme jaotada inimtegevuse mõju järgi looduslikeks, kus inim-mõju on väike (päris ilma inim-mõjuta ökosüsteeme ei olegi, sest kaudselt on inimene mõjutanud kogu biosfääri) ja antropogeenseteks, kus inim-mõju on suhteliselt suur (linnad, maardlad, põllumajanduslikud kõlvikud). Nende kahe kategooria vahele jäävad pool-looduslikud ökosüsteemid.

Pool-looduslikud ökosüsteemid on suhteliselt stabiilsed, spontaanselt saabunud looduslike liikidega asustatud ökoloogilised kooslused, mis on välja arenenud pika aja jooksul mõduka inimtegevuse (eelkõige karjatamine ja heinavarumine) tagajärjel. Seega on pool-looduslikud ökosüsteemid mitmesugused rohumaad, mida pole oluliselt mõjutatud kündmise, heinaseemne külvamise ega väetamisega. Pidev inim-mõju on vajalik, kuna selle lakkamisel hakkavad meie laiuskraadidel rohumaadel kasvama põõ-

sad ja puud ning lõpuks niidukooslus kaob. Pikaajalise seose tõttu meie esivanemate tegevusega on pool-looduslikke ökosüsteeme nimetatud ka pärandkooslusteks ja vastavat maastikku pärandmaastikuks.

Eestis on traditsiooniliselt jaotatud pool-looduslikke ökosüsteeme loopealseteks, puisniitudeks (või ka puudeta aruniitudeks), lamminiitudeks ja rannaniitudeks. Otsest on inimõjuga seotud veel nõmmed ja metsahäilud, kuid need jäävad rohkem metsanduse teema alla. Samuti võib pool-looduslikeks ökosüsteemideks pidada ka põllu-, tee-, heki- ja kraaviservi, taluõuesid jm. elupaiku, need omakorda on rohkem käsitletavat põllumajandusmaastiku elementidena.

Pool-looduslike ökosüsteemide mitmekesisus on kõigil tasemetel väga suur. Miguel Araújo (2003) uurimus näitab selget positiivset seost Euroopa inimasustuse tiheduse ja sealse bioloogilise mitmekesisuse vahel, kuid suurimad bioloogilise mitmekesisuse väärtused jäävad keskmise tihedusega inimasustuse aladele. See võib olla just pool-looduslike ökosüsteemide väljendus regionaalses skaalas. Samas võib pool-looduslike koosluste nüüdisaegne mitmekesisus peegeldada inimasustuse mustrit palju kaugematel aegadel, näiteks rauaajal 1000 aastat tagasi (Pärtel *et al.*, 2007).

Kuigi tegemist on inimõju tulemusel arenenud ökosüsteemidega, on just pool-looduslikud kooslused suurimas hävimisohus elupaigad Eestis. Selle on põhjendanud põllumajanduse kontsentreerumine kõrge produktiivsusega aladele, mis on viinud pool-looduslike koosluste majandamise lakkamiseni. See omakorda põhjustab niidukoosluse võsastumise. Viljakamad pool-looduslikud kooslused on aga kultuuristatud (küntud, külvatud, väetatud). Oma osa rohumaa kadumisel on ka elamuehituse ning tehnoloogiliste rajatiste levimisel (nt. Lasnamäe linnaosa Tallinnas on endisel looniidul).

Käesoleva artikli eesmärgiks on üldhinnangu andmine Eesti pool-looduslike koosluste bioloogilise mitmekesisuse praegusele seisundile erinevates ruumiskaalades (mitmekesisus regionaalses ja maastikulises skaalas, koosluste mitmekesisus ja väikeskaalaline mitmekesisus) ning mitmekesisuse dünaamika analüüs. Pool-looduslike ökosüsteemide kaitsel on Eesti teinud viimastel aastatel edusamme. Lääne-Euroopaga võrreldes on meil alles suhteliselt palju pool-looduslike kooslusi, mis paneb meile kohustuse neid ka senisest tõhusamalt kaitsta. Loodame, et käesolev töö võimaldab ka teha täiendusi pool-looduslike ökosüsteemide mitmekesisuse kaitse meetmetele.

Mitmekesisuse hetkeseisu, dünaamikat ja kaitset saame hinnata ainult konkreetsete teadmiste alusel. Seetõttu vaatasime läbi kogu kättesaadava andmestiku kirjandusest, inventuuridest, andmebaasidest ja mujalt, et kaardistada meie praegused teadmised ja tuua välja vajakajäämised. Dünaamilise pildi saamiseks on väga oluline nii täpne kaasaegne ülevaade kui ka varasemad andmed. Kahjuks ei ole viimased üldiselt koondatud ja kättesaadavaks tehtud. Siinkohal teeme algust pool-looduslike ökosüsteemide bioloogilise mitmekesisuse andmekogude loomisega. Käesolev artikkel baseerub Eesti keskkonnaministeeriumile esitatud aruandele (Pärtel, 2003).

Olemasolevad andmed

Andmed kirjandusest

Eesti looduseuurimisel on pikk ajalugu. Seega peaks tänapäevaks olema hulga kirjallikke töid Eesti pool-looduslike ökosüsteemide kohta. Laialdasemaid teemasid seoses pool-looduslike kooslustega käsitleb 2004. aastal ilmunud õpik-käsiraamat "Pärandkooslused", mis täitis ühe suure tühimiku vastavat temaatikat käsitlevate kirjutiste riiulil (Kukk, 2004). Samas puudub seni ülevaatlik info, millised andmed konkreetset Eesti pool-looduslike ökosüsteemide bioloogilise mitmekesisuse kohta olemas on. Üheks käesoleva projekti väljundiks oli Eesti pool-looduslike ökosüsteemide bibliograafia koostamine. Algallikatena kasutasime kirjanduse nimestikke juba ilmunud teostest (Kukk, Kull, 1997; Leibak, Lutsar, 1996 jt.), otsinguid raamatukogudest ja internetist kättesaadavatest andmebaasidest ning isiklike märkmeid. Elektroonilisse andmebaasi sai sisse võetud tööd, mis käsitlevad pool-looduslike ökosüsteemide elustikku, ökoloogiat, kaitset ja majandamist. Kindlasti on hulga informatsiooni Eesti pool-looduslike ökosüsteemide bioloogilise mitmekesisuse kohta pillatult ka floora ja fauna nimestikes, määräjates jms., kuid sellistele teostele viitamine peaks olema koos konkreetse lehekülgedega ning nimetatud töö ei mahtunud enam käesoleva ülevaate alla. Praegusel kujul on andmebaasis kokku üle poole tuhande kirje. Kindlasti ei ole koostatud nimekiri täielik. Eriti nõuab täiendamist venekeelsete allikate osa. Iga bibliograafiline kirje on varustatud indekseeritud märksõnadega kolmes kategoorias. Valdavalt on esindatud kõigist kategooriatest vähemalt üks märksõna, kuid neid võib olla ka mitu. Märksõnade jaotused (koos kirjete arvuga):

1. Koosluse tüüp

ALVAR (214)

PUISNIIT (237) – koos muude pärisaruniitudega

LAMMINIIT (125)

RANNANIIT (176)

ÜLD (195) – pool-looduslikest ökosüsteemidest üldiselt

2. Uurimistöö tüüp:

NIMEKIRI (77) – liigiloendid

ÜLEVAADE (413) – üldine käsitlus pärandkooslusest

ÖKOLOOGIA (133) – ökoloogiline teadustöö või arutelu

KLASSIFIKATSIOON (36) – kooslusetüüpide klassifikatsioon

KAITSE (149) – kaitset ja säilimist käsitlevad artiklid

3. Uurimistöö objekt:

SELGROOTUD (26)

SELGROOGSED (58)

SOONTAIMED (213)

SAMBLAD (36)

SAMBLIKUD-SEENED (18)

Järgnevalt vaatleme ka koosluse tüübi ja uurimisobjekti risttabelit. Number tabelis tähistab kirjete arvu:

	SELG- ROOTUD	SELG- ROOGSED	SOON- TAIMED	SAMB- LAD	SAMB- LIKUD- SEENED
ALVAR	7	5	103	25	13
PUISNIIT	10	14	83	16	13
LAMMINIIT	12	31	46	8	7
RANNANIIT	15	40	67	13	7

Siit järeldub, et teadmised Eesti pool-looduslike ökosüsteemide bioloogilise mitmekesisuse osas on väga ebaühtlased. Eestis on vähe uuritud pool-looduslike ökosüsteemide selgrootuid ning seeni. Loopealsetel on eriti harvad zooloogilised uurimused.

Pool-looduslike ökosüsteemidele iseloomuliku floora andmebaas.

Pool-looduslikud ökosüsteemid on defineeritud taimekoosluse baasil ja taimkate on neis süsteemides keskkonna loojaks. Seetõttu on eelkõige oluline defineerida taime-liigid, mis pool-looduslike ökosüsteeme moodustavad. Näiteks viitab hariliku keraheina arvukas esinemine looniidul ebasobivale inimõjule, kuna seda viljaka kasvukoha liiki külvati tihti kultuuristatud rohumaadele, samas ranna-, lammi- ja puisniitudel esineb harilik kerahein looduslikult.

Kolmkümmend aastat tagasi koostati Eesti niitude floora (Krall jt., 1973). Praeguseks on kasutada uuemaid andmeid (nt. Kukk, Kull, 1997), lisaks paljude uurijate uusi välitööde kogemusi. Ka ei ole 1973. aasta niitude floora koostamise metoodika piisavalt lahti kirjutatud. Seetõttu võtsime eesmärgiks koostada uue pool-looduslike ökosüsteemidele iseloomulike soontaimede floora. See hõlmab liike, mis kasvavad valdavalt pool-looduslikes kooslustes ja näitavad koosluse "tüübipuhust". Eesti pool-looduslike ökosüsteemide soontaimede karakterne floora on toodud Lisas 1.

Olemasolevad andmebaasid

Suurim praegune Eesti pool-looduslike ökosüsteemide andmebaas on mittetulundusühingu Pärandkoosluste Kaitse Ühingu (PKÜ) koostatud. Andmebaas on tekkinud erinevate inventuuride tulemusena: Läänemaa pärandkoosluste inventeerimine Edela-Soome Keskkonnakeskuse tellimisel (1999–2000), Eesti puis-, ranna-, lammi- ja looniitude inventeerimine Eestimaa Looduse Fondi tellimisel (1999–2001), pärandkoosluste andmebaasi Järvamaa ning Raplamaa osa täiendamine ja parandamine ja osalemine Natura 2000 alade valikul (2002). Andmebaasi on pidevalt täiendatud seoses loodushooldustoetuste maksmisega.

Praegu on PKÜ andmebaasis üle kümne tuhande rohumaala pindalaga 7000 hektarit. Publitseeritud on Läänemaa pärandkoosluste andmed (Luhamaa jt., 2001). Iga ala on seotud GIS-i abil 1:10000 kaardiga. Alade kohta on täidetud põhjalik ankeet, määratud kasvukohatüüp, hinnatud puude- ja põõsaste katvust, sobilikkust majandamiseks ning lisaks on ka antud subjektiivne hinnang ala looduskaitsealalise väärtuse kohta. Iga ala kohta on koostatud ka floristiline nimekiri, kuid selle põhja-

likkus varieerub tugevasti. Ülevaade eri koosluste dünaamikast on hiljuti avaldatud T. Kuke ja M. Sammuli poolt (Kukk, Sammul, 2006).

Osaliselt kattub PKÜ andmebaas Eestimaa Looduse Fondi (ELF) looduskaitse-andmebaasiga. ELF inventeeris 1993–1996 ranna- ja luhaniite (projekt Wetstonia) ning osa luha- ja rannaniite kaasati Eesti märgalade inventeerimise projekti (1997). Andmebaasis olevate alade üldarv on 8118, neist niidukirjeid 1177, liigikirjeid on hetkel 159664. Rohumaade andmed on suuresti PKÜ andmebaasi üle kantud. Liikide andmed, eriti zooloogiline pool (linnud, imetajad, kahepaiksed), ongi üheks ELF andmebaasi tugevaks küljeks. Looduskaitse-andmebaas on kasutatav looduskaitsetel eesmärkidel, kuid andmed liikide kohta on välitöödel osalenud vaatlejate omandus.

Eesti looduse infosüsteemi (EELIS) andmebaas sisaldab küll kaitsealasid ja kaitsealuste liikide leiukohti, mis on seotud 1:10000 kaardiga, kuid pool-looduslike ökosüsteemide kohta eraldi infot ei leidu. Iga liigi leiukohaks on märgitud taimkatte tüüp J. Paali (1997) järgi, eraldi saab väljavõtteid teha ka tüübirühma järgi. Liigi leiukohale on tihti lisatud bioloogiline kirjeldus (nt. looniidu ja metsa piiril).

Eesti Ornitoloogiaühingul on kogutud pika aja jooksul eri piirkondadest andmeid nii pesitsevate kui läbirändavate lindude kohta. Andmestik ei ole otseselt kooslustüüpidega seotud, mistõttu tuleb pool-looduslike koosluste linnustiku tuvastamiseks viia lindude vaatluskohad kokku koosluse andmetega. Viimasel ajal on ornitoloogiaühing ka lindude leiuandmeid detailselt kaardistanud, varasemad andmed on piiritletud vaid ligikaudse geograafilise kohaga.

Riikliku Keskkonnaseire Programm (www.seiremonitor.ee) süstemaatilist infot ei paku. Pool-looduslikest ökosüsteemidest on aruanded kättesaadavad vaid kuni aastani 2004. Potentsiaalselt võiks aga just see riiklik programm anda põhilise info Eesti pool-looduslike ökosüsteemide bioloogilise mitmekesisuse dünaamika kohta. Loodetavasti on väärtuslikud andmed projekti juhtidel siiski talletatud.

Lisaks on kindlasti andmeid pool-looduslike ökosüsteemide kohta ka Eesti metsade vääriselupaikade inventuuri (puisrohumaad, pargid) ning Natura 2000 inventuuri materjalides. Hädavajalik oleks aga kõikide Eesti pool-looduslike ökosüsteemide koondamine ühte andmebaasi PKÜ juurde.

Muud andmed

Loodusteaduslikud kollektioonid (zooloogilised kogud, herbariumid jne.) sisaldavad tohutult andmeid pool-looduslike ökosüsteemide bioloogilise mitmekesisuse kohta. Kahjuks ei ole Eestis neid veel otsingusüsteemidega andmebaasidesse viidud ning võimatu on teha väljavõtteid pärandkooslustelt kogutud isendite kohta. Loodusteaduslikud kollektioonid on võimalikuks aluseks ka geneetilise informatsiooni analüüsil.

Soontaimede levikut Eestis on kaardistanud EMÜ teadlased, kuid andmekogum on ruudupõhine ning kooslustüüpe ja konkreetseid leiukohti tuvastada ei saa. Seega tuleks bioloogilise mitmekesisuse dokumenteerimiseks töötada välja internetis kasutatav andmebaas: algatused selles osas on käimas nii EMÜ kui ka Eesti Looduseuurijate Seltsi juures.

Pool-looduslike ökosüsteemide mitmekesisuse uurimisel on väärtuslikuks materjaliks ajaloolised andmed, mis tuleks aga veel kirjeldada (koondada metaandmed). Siia

alla kuuluvad suuremõõtkavalised kaardid (vanimad neist rohkem kui 300 aastat vanad, kus on kujutatud detailselt ka peamised taimkattetüübid), aerofotod, taimkattekaardid. Eriti oluline on siinjuures Eesti taimkatte suuremõõtkavaline kaardistamine 1930.–1950. aastatel (Laasimer, 1965) ja niiduinventuur 1970.–1980. aastatel (Krall jt., 1973), kuna nende alusel saab kaudselt hinnata pool-looduslike ökosüsteemide mitmekesisuse dünaamikat. Tõsiselt tuleb kaaluda nende kaartide digitaliseerimist, kuna pool-looduslike ökosüsteemide väärtus ja olemus on otseselt seotud nende kasutusajalooga. Mitmekesisuse dünaamika uurimiseks tuleb leida ka väikeseskaalalise mitmekesisuse varasemaid kirjeldusi (taimkatteanalüüsid, liiginimekirjad), kusjuures on väga oluline võimalikult täpne kohatuvastus. Üldjuhul on selleks vaja detailne skeem.

Pool-looduslike koosluste seisund Eestis

Regionaalne tase

Holarктиilise floristilise regiooni enamus liike on pärit Lõuna-Euroopa ja Kaukaasa liigitekketsentritest. Sealsetel aladel on valdavad olnud looduslikud niidud (stepp), mistõttu on Euroopas rohumaade liigifond suurem kui metsade või soode oma. Kuigi metsad ja sood on ajalooliselt katnud Euroopas niitudest suuremat pindala, ei ole neis jääajajärgsetes kooslustes jõudnud kuigi palju liike evolutsioneeruda. Sama evolutsiooniline taust on ka lubjarikaste rohumaade suurel liigilisel mitmekesisusel. Kuna liigitekketsentrid on asunud kõrge pH-ga muldadel, on ka evolutsiooni käigus tekkinud palju liike, mis sobivad meie lubjarikastele rohumaadele (Pärtel, 2002). Evolutsiooniline taust ja ajaloolised levimisteed on määranud ka mitmete siin oma levikupiiril olevate liikide esinemise: paljud rannaniitude liigid on pärit Atlandi ookeani rannikult ja Eesti on nende leviku idapiir. Paljud lamminiitude liigid on aga pärit ida poolt, Venemaa suurte jõgede äärest, ning nemad on Eestis oma läänepiiril.

Jääaja järgselt on niidukooslused olnud Põhja-Euroopas küllaltki levinud: esmalt jääkeele esised tundralaadsed kooslused, hiljem maapinna kerke tulemusena tekkinud rannikud ja puittaimede kasvu takistatavate üleujutustega jõelammid. Ka arvatakse, et suured herbivoorid hoidsid teatud metsi hõredatena ja valgusküllastena veel enne kariloomade kasutuselevõttu inimese poolt. Koos inimtegevuse hoogustumisega on rohumaade osatähtsus Eesti aladel aina suurenenud. Ajalooliselt on levinud Eestisse mitmed iseloomulikud niiduliigid (lamba-aruhein, keskmine värihein). Ajaloolise leviku tähtsust näitab ka paljude puisniitudele ja loopealsetele, kui kõige enam inimtegevuse poolt mõjutatud pool-looduslikele ökosüsteemidele iseloomulike liikide olemine oma leviku põhjapiiril. Koos inimesega jõudsid liigid lõunasuunast siia, kuid kliima on takistanud edasist levikut põhja poole.

Eesti pool-looduslike ökosüsteemide soontaimede regionaalse liigifondi suuruse (vastavatesse kooslustesse ökoloogiliselt sobilike liikide hulk Eesti floorast, vt. Pärtel jt., 1996) oleme võtnud selle aruande jaoks koostatud iseloomulikust floorast (vt. Lisa 1). Lisaks oleme kokku võtnud andmed liikidest, mida eri tüüpi pärandkooslustest on üldse leitud (ka vähekarakteersed liigid) ning kooslusetüübis esinevatest kaitsealustest liikidest.

Siin on toodud absoluutarvud ja protsent vastavalt Eesti soontaimede floorast ning kaitsealustest liikidest.

Koosluse tüüp	Regionaalne liigifond	Liike leitud kokku	Kaitsealused liigid
Puisniit	418 (28%)	600 (40%)	56 (30%)
Looniit	267 (17%)	270 (17%)	30 (16%)
Lamminiit	145 (10%)	350 (23%)	22 (12%)
Rannaniit	186 (12%)	390 (26%)	34 (19%)

Punase Raamatu liikidest (Lilleleht, 1998) on pool-looduslike ökosüsteemidega seotud suur hulk organisme: 20% seentest, 49% samblikest, 86% soontaimedest, 42% selgrootutest loomadest ja 55% selgroogsetest loomadest (Luhamaa jt., 2001).

Sammalde osas on märkimisväärsed eelkõige loopealsed, kust kasvab 142 liiki ehk 28% Eesti brüofloorast (Pesur, 2002). Laelatu puisniidult on leitud 96 liiki sambalaid (Ingerpuu jt., 1998). Ka samblike elustik on loopealsetel väga rikas, registreeritud on 263 liiki samblikke (Kolnes, 2006), mis moodustab 26% Eesti lihhenofloorast (Randlane jt., 2002). Nende hulgas on ka palju haruldasi liike ja 10 kaitsealust liiki. Puisniitudelt on leitud 177 samblikuliiki (Leppik, 2005).

Eesti pool-looduslike koosluste karakterse soontaimede flora analüüsimisel selgub, et see ei ole juhuslik väljavõte Eesti üldisest floorast, vaid eri tunnustega liigid on erinevalt esindatud. Näiteks on oluline osa Eesti bioloogilisest mitmekesisusest määratud sellega, et eri liigid on just Eestis oma leviku piirile jõudnud. Järgnev tabel näitab kui palju Eesti flooras vastaval levikupiiril olevatest liikidest (Kukk, 1999) on just iseloomulikud erinevatele pool-looduslikele ökosüsteemidele:

Koosluse tüüp	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW
Puisniit	27%	36%	22%	9%	7%	0%	7%	31%
Looniit	23%	34%	16%	13%	7%	0%	7%	15%
Lamminiit	11%	3%	2%	0%	4%	0%	13%	19%
Rannaniit	10%	18%	16%	16%	4%	0%	0%	10%

Siit nähtub, et suur osa puis- ja looniitude mitmekesisusest on oma leviku põhjakaarte piiril, rannaniitude mitmekesisusest idakaarte piiril ning lamminiitude mitmekesisusest lääne-loode piiril. Seega määravad eri pool-looduslikud ökosüsteemid ära erinevad osad kogu Eesti liigilisest mitmekesisusest. Levikupiiril olemine tähendab ka seda, et koos koosluse kadumisega võib liik Eestist täielikult kaduda ja liigi levila aheneda ka regionaalsel tasemel.

Samuti on oluline, millise osa hõlmab pool-looduslike ökosüsteemide flora eri sagedusklassiga liikidest kogu Eesti floorast (Kukk, 1999):

	Väga haruldane	Haruldane	Harva	Hajusalt	Paiguti	Tavaline	Sage
Puisniit	3%	7%	11%	22%	34%	52%	73%
Looniit	2%	5%	11%	8%	28%	29%	46%
Lamminiit	0%	1%	4%	7%	7%	21%	32%
Rannaniit	2%	2%	12%	6%	21%	14%	40%

Siit näeme, et väga haruldaste liikide osas ei ole pool-looduslike koosluste liigid eriti olulised. Seda seletab asjaolu, et need ökosüsteemid on olnud ajalooliselt Eestis üsna suure pindalaga. Oluline on aga harva, hajusalt ja paiguti levivate liikide osakaal. Samas moodustavad just sellised vahepealse sagedusega liigid kõrge väikeseskaalalise liigirikkuse (Pärtel jt., 2001). Paljud meie harva, hajusalt ja paiguti levinud liikidest on Lääne-Euroopas inimtegevuse tulemusena muutunud haruldasteks. Just neid liike saame kaitsta aga pool-looduslike ökosüsteemide säilitamise läbi.

Maastikuline tase

Helm jt. (2006) on uurinud loopealsete võrgustikku Saaremaal. Selgus, et ühe ala liigiline mitmekesisus sõltus sellest, kui palju on ajalooliselt olnud selle niidu ümbruses teisi looniite. Igas ökosüsteemis varieeruvad liikide sagedused koos väliskeskkonna mõjutustega (niitudel peamiselt sademete hulk) ja biotiliste ning antropogeensete suhetega (näiteks liiga intensiivsed majandamisviisid). Sellised mõjutused võivad viia teatud liikide populatsioonide hääbumiseni. On väga tõenäoline, et ajalooliselt on Saaremaa loopealsetel selliseid lokaalseid liikide kadumisi kompenseerinud taaslevimine naaberaladelt kas transporditava heina või alalt-alale liikuvate kariloomade abil. Praeguseeni säilinud pool-looduslikud alad on väga isoleeritud, mis teeb raskeks liikide taaslevimise ka näiliselt heas seisukorras niidule. Helm jt. (2006) tuvasid meie pool-looduslikel kooslustel nn. "väljasuremise võla" – kuigi tänane maastikustruktuur eeldaks paljude liikide väljasuremist (ca 40% meie looniitudele iseloomulikest taimedest), on liigid veel alles, kuna populatsioonide lõplik kadumine on aeglase populatsioonidünaamikaga taimedel väga pikaldane. Seega on oht tänast liikide arvu loendades koosluse ohustatuse taset alahinnata. On väga oluline, et tänapäevani säilinud rohumaad moodustaksid ühtse võrgustiku. Selleks tuleb taastada liikide ajaloolised levimisteed koosluse fragmentide vahel.

Võrreldes Lääne-Euroopaga on maastikulisel skaalal bioloogiline mitmekesisus meil veel üsna heal tasemel, kuna pool-looduslike ökosüsteemide liigid levivad ka teeservades, elektriliinide all, põlluservades jt. kasvukohtades. Selliste marginaalsete kasvukohtade olulisust pärandmaastiku mitmekesisusele on uuritud Rootsis (nt. Cousins, Eriksson, 2002) ning Soomes (nt. Tikka jt., 2000). Lääne-Euroopas on juba alustatud looduslike karaktersete taimeliikide segude külvamist tee- ja põlluservadele. Eestis on sellised servakooslused veel alles, kuid nende püsimist tuleks soodustada.

Eestis ei ole veel olulist võõrliikide ohtu pärandkooslustele, kuid teeservades selliseid liike juba levib. Uute põllukultuuride sissetoomisega (nt. söödagaleega), mille invasiivsus ei ole teada, tuleks aga igaks juhuks nende levimisvõimet katsetada kaugel pool-looduslikest ökosüsteemidest.

Mitmekesisuses pool-looduslikus maastikus leiavad elupaiga paljud seene- ja loomaliigid. Näiteks sõltub suur hulk putukaliike otseselt vanade puude olemasolust. Saaremaa puisniidu mardikate mitmekesisus oli suurem kui varem väetatud ja külvatud kuival niidul või metsakooslustes (Talvi, 1995). Vaheldusrikkal maastikul leiavad sobiva pesitsuspaiga (puuõõned, pödsastikud, mättavahed) ning toitumiskoha erinevad linnud. Puisniidul võib koos kohata nii metsa kui avakoosluste linde, luhtadel ning ranna- niidul käivad toitumas ka teistes kooslustes pesitsevad linnud (Luhamaa jt., 2001).

Maastikuline bioloogiline mitmekesisus on tihedalt seotud ka ajaloolis-kultuurilise pärandiga. Kiviaedu, põlispuid ja väikeseid põõsagruppe sisaldaval nn. traditsioonilisel kultuurmaastikul leidub palju enam mikrokasvukohti kui suurtel maaparandusega mõjutatud põllu- ja heinamaamassiividel, millel on sirgeks aetud teed ja piirid. Kultuuriväärtused (näiteks kivilalmel, asulakohad) on olnud ka põhjuseks, miks pole möödunud sajandi teisel poolel põllumajandusmaastikku "kaasaegsemaks" muudetud. Järelikult tuleks maastikulisel tasemel tihendada veelgi sidet ajaloolis-kultuurilise pärandi ja bioloogilise mitmekesisuse uurimise ja kaitsmise vahel, kuna ühise jõupingutusega saadakse positiivne tulemus mõlemale poolele.

Koosluse tase

Võrdlesime ka eri autorite pakutud taimekoosluse tüüpide arvu Eesti pool-looduslikes ökosüsteemides, millest mitmed on haruldased või ohustatud (Paal, 1998):

Koosluse tüüp	Eristatud taimekooslusi	neist haruldasi
Pärisaruniidud	12	4 (33%)
Looniidud	12	3 (33%)
Lamminiidud	30	–
Rannaniidud	17	17 (100%)

Eri autorid on pool-looduslike ökosüsteeme klassifitseerinud eri mahus. Üldiselt pole kooslustüüpide mitmekesisus kergesti võrreldav kuna lähenemisi on olnud kahesuunalisi: lähtudes liigilisest koosseisust või keskkonnatingimustest. Loopealsetel näiteks on eri autorid eristanud erineva hulga ja mahuga koosluseid (Lisa 3). Matemaatiliste meetoditega on uuritud Eesti loopealsete taimekoosluste jaotuvust rühmadeks (Pärtel jt., 1999a). Selle alusel klassifitseeritud Eesti looalad suhteliselt vähesteks kasvukohatüüpi rühmadeks, mida saab edasi jaotada nii floristilisel kui ka geograafilisel tasemel. Homogeensed rühmad on ajutiselt niisked loopealsed ja kuivad õhukesemullalised loopealsed. Varieeruvad on kuivad tusedama mullaga loopealsed (viljakam variant, liivasem variant, klibuvalli variant, Põhja-Eesti variant). Eesti rohumaade eri klassifikatsioonide võrdlus on antud hiljutises ülevaates Kuke ja Sammuli poolt (Kukk, Sammul, 2006).

Pool-looduslikud taimekooslused varieeruvad ka koosluse piires nii keskkonnatingimustes kui ka liigirikkuses. Enamasti laugjatel loopealsetel leidub peaaegu alati kõrgemaid kivisemaid õhukese mullaga kohti ja niiskemaid madalamaid alasid. Kooslusesisest mosaiiksust väljendavad ka eri tihedusega puudegrupid puisniitudel ning põõsad loopealsetel. Rannaniitude varieerumise taga on rannajoone kaju ning mere mõju ulatus. Luhaniitudel võime leida väga erinevaid elupaiku, mis on määratletud väga väikeste erinevustega maapinna kõrguses. Reeglina on jõe enda kaldad kõrgemad ja kuivemad, kuid veidi eemal esineb kinnikasvanud vanajõgesid. Kohati võivad kuivemal lamminiidul kasvada põlispuid (näiteks Soomaal). Pärandkooslustel lisab varieeruvust inimtegevuse erinev mõju: rohkem ja vähem karjatavad kohad, põõsaste ja puude valikuline eemaldamine.

Ühe konkreetse niidu kõik liigid kokku moodustavad antud koosluse liigifondi. See määrab otseselt ära väikeseskaalalise liigirikkuse. Kooslusesisest liigilist varieerumist näitab β -diversiteet: mida suurem see on, seda varieeruvam on liigiline koosis ühe koosluse piires. Üldpiirid erinevate pool-looduslike ökosüsteemide koosluse liigifondide ja β -diversiteedi suurusest on näitena võetud 2001. aasta Eesti looduse mitmekesisuse seirest (Palo, 2001):

Koosluse tüüp	Koosluse liigifond	β -diversiteet
Pärisaruniidud	115–131	2,3– 3,8
Looniidud	44– 68	1,5– 2,7
Lamminiidud	44–57	3,3–5,1
Rannaniidud	28– 53	3,7– 4,1

Siit nähtub, et kõige suurema koosluse liigifondiga on küll pärisaruniidud (puisniidud), aga kooslusesisene varieerumine on suurim lamminiitudel. Suhteliselt väike β -diversiteet looniitudel tähendab seda, et enamus koosluse liigifondis olevaid liike on olemas peaaegu igas koosluse punktis – see tähendab, et väikeseskaalaline liigirikkus on liigifondi suurust arvestades eriti kõrge.

Väikeseskaalaline ja geneetiline tase

Eesti pool-looduslike taimekoosluste väikeseskaalaline liigirikkus (tavaliselt mõõdetav kui liikide arv 1 m^2 -l) on globaalses võrdluses silmapaistvalt suur. Praegu teadaolev suurim soontaimeliikide arv ühelt ruutmeetrit – 89 liiki – on kirjeldatud Argentiina looduslikel mäginiiitudel (Cantero jt., 1999). Laelatu puisniidult kirjeldatud rekordarv 76 liiki ruutmeetrit (Anon, 2001; Kukk, 2004) võib olla suurim pool-looduslike ökosüsteemide jaoks kogu maailmas. Võtsime kokku ka käsikirjalised ja suulised väikeseskaalalised soontaimede liigirikkuse teadaolevad maksimumväärtused teiste Eesti pool-looduslike ökosüsteemide jaoks: loopealsetel 49 liiki (Kagu-Saaremaa, Pärtel *et al.*, 1999a), rannaniitudel 35 liiki (Abruca) (Rannaniitude seire aruanne, 1999) ja lamminiitudel 39 liiki (Soomaa) (Suurkask, 1999) ühelt ruutmeetrit.

Taimekoosluste väikeseskaalalise liigirikkuse kõrged väärtused on tingitud mitme faktori koosmõjust. Esiteks iseloomustab neid kooslusi suur liigifond – Eesti flooras on palju liike, mis sobivad rohumaadele (vt. punkt Regionaalne tase). Seega on ka koosluses palju liike (suur koosluse liigifond). Koosluse liigifondi suurus aga määrab otseselt koosluse väikeseskaalalise mitmekesisuse (Pärtel, Zobel, 1999). Väikeseskaalaline mitmekesisus on seotud ala ajalooaga. Oleme leidnud (Pärtel, Zobel, 1999), et Saaremaa loopealsete liigilise mitmekesisus on positiivselt seotud nende kõrgusega merepinnast. Kuna Saaremaal kerkib maapind kuni 3 mm aastas, siis kõrgus merepinnast kajastab ka ala vanust (vahemikus 600–6000 aastat). Pikema aja jooksul on tõenäosus, et sobilikud liigid jõuavad vaadeldud alale ning selle igasse punkti, suurem. Väikeseskaalaline liigirikkus saab olla kõrge vaid väikesekasvuliste isendite korral, kuna siis ei teki konkurentsi valgusele ja suuremad liigid ei varjuta väiksemaid. Selline olukord on iseloomulik pidevalt majandatavale väheproduktiivsele niidule.

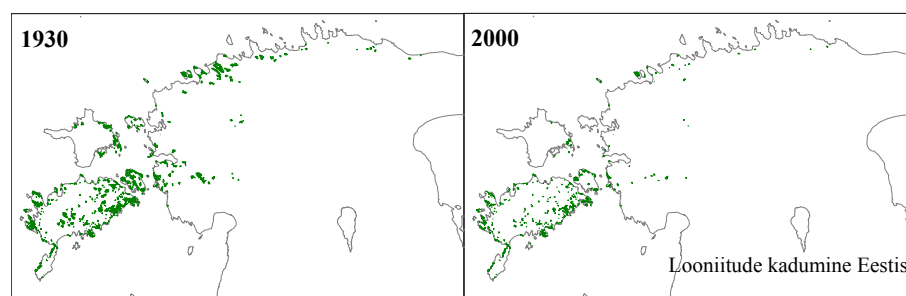
Kuna pool-looduslikud ökosüsteemid on oma keskkonningimustelt mitmekesised ja nad paigutuvad maastikus osaliselt isoleeritud metakooslustena, siis võib eeldada ka suurt liigisest geneetilist varieerumist. Näiteks on Ölandi loopealsel leitud, et juba pärast kümneaastast väetamis- ja kastmiskatset eristusid erinevates tötlustes lamba-aruheina eri genotüübid (Prentice jt., 2000), samuti leiti seoseid maastiku ajaloo ja keskmise väriheina genotüüpide levikul (Prentice jt., 2006). Alles algusjärgus on liigisese geneetilise varieerumise uurimine Eesti pool-looduslikes ökosüsteemides.

Dünaamika

Regionaalne ja maastikuline tase

Kuigi pool-looduslike ökosüsteemide pindala on Eestis viimase poole sajandi vältel vähenenud kümnetes kordades, ei ole see veel otseselt põhjustanud taimeliikide kadumist Eesti flooras. Küll aga seostatakse just rohumaade kadumisega liblikaliigi must-laik-apollo endeemse alamliigi *Parnassius mnemosyne* ssp. *osiliensis* väljasuremist Saaremaalt 1970ndatel aastatel (Viidalepp, 2000). See on tõsiselt hoiatav märk, kuna nimetatud alamliigi kadumist märkasime vaid seetõttu, et Viidalepp ise oli selle endeemse liblika alamliigi aastaid varem kirjeldanud ning oskas jälgida tema dünaamikat.

Üldist pool-looduslike koosluste dünaamikat on kirjeldatud maastiku tasemel, kus üheks üksuseks on looduslikud niidud (Mander, Oja, 1999). Sarnased ülevaated on koostatud ka eri niidutüüpide kohta (Sammul jt., 2000, Luhamaa jt., 2001). Näitena toome loopealsete kaardid ca 1930. ja 2000. aastast



Joonis 1. Loopealsete levik Eestis 1930ndatel ja 2000 aastal.

Figure 1. Distribution of alvar vegetation type in Estonia in 1930-s and in 2000.

Kaartidelt on näha, et loopealsete kadumine on väga ebahütlane: suuremad kaotused on Põhja-Eestis ja mujal Eesti mandriosas, väiksemad Saaremaal. Lisaks pindala muutusele on näha ka alade eraldatus. Üksikud alad Pärnumaal ja Raplamaal on teistest looladest tänaseks täiesti isoleeritud. Isolatsioon on kasvanud ka Saare- ja

Muhumaal. See tähendab, et pärast juhuslikku liigi kadumist mingilt alalt on väga vähe tõenäoline, et selle liigi populatsioon taastub naaberkoosluse abil. Seega nõuab isoleeritud pool-looduslike ökosüsteemide kaitse erilist hoolt.

Bioloogilise mitmekesisuse dünaamika hindamiseks on eri kooslusetüüpide summaarne statistika liiga jäme skaala. Selleks vajame me üle-eestilist ajaloolist infot pool-looduslike ökosüsteemide liigilise koosseisu kohta üksikute alade kaupa. Selleks on meil olemas algmaterjal: inventuurid 1930.–50. aastatest ning 1970.–80. aastatest. Ka proovitöö Vormsi näitel on olemas (Rohtla, 2001). Võime minna ka ajas kaugemale, kuna detailseid kaarte on ka 1700-ndate aastatest. Näiteks uurimuses Hanila loopealse 300-aastast ajaloo (Pärtel jt., 1999b) kasutati rootsiaegset kaarti (ca 1:8000) ning vanu aerofotosid. Kaarditöötamise tulemusena ilmnis, et suurimad muutused maastikus toimusid viimase viiekümne aasta jooksul. Samas andis see uurimus ka positiivse märgi: poole sajandi eest maha jäetud põllule kujunes loopealse lähinaabruses looniit, mille liigiline koosseis ja liigirikkus ei erinenud põlistest niitudest.

Koosluse väikeseskaalaline mitmekesisus

Pool-looduslike koosluste kadumise kiirus sõltub nende tüübist. Puitsniitide pindala kahanemine on olnud kõige tempokam. Looniitudest on Eestis kõige haruldasemad õhukesemullalised kuivad alad, kuid just need peavad kinnikasvamisele paremini vastu. Selline kooslusetüüp võib püsida pikemat aega ka täiesti ilma inimhõltsuta. Samas on ajalooliselt Eesti levinuima lootüübi – tusedamal kuival mullal esineva loopealse – pindala vähenenud väga kiiresti, kuna puude invasioon lootalale on seotud otseselt mulla tuseduse ja heterogeensusega (Pärtel jt., 1999b; Pärtel, Helm, 2007).

Pool-loodusliku koosluse kinnikasvamisel püsib koosluse liigifond veel üsna pikka aega oma endisel tasemel. Näiteks 20-aastaste mändidega kinnikasvanud loopealne ei erine oma liiginimekirjalt avatud looniidust. Liigirikkus pinnaühiku kohta langeb aga juba oluliselt 30–40-aastasest loomännikus (Pärtel jt., 1999b). Väikeseskaalaline liigirikkus on tundlik valgustingimuste halvenemisele ja ruutmeetri liigirikkus hakkab lootala kinnikasvamisel kiiresti vähenema. Seetõttu sobib just väikeseskaalaline liigirikkus pool-loodusliku koosluse seisukorra indikaatoriks.

Samas võib väikeseskaalaline liigirikkus pool-looduslikes kooslustes aastati suuresti fluktueeruda, sõltudes näiteks ilmastingimustest, aga ka liikide populatsioonitsüklitest. Viieaastase sammuga seire korral võib juhtuda üks inventeerimine põuasele ja teine soodsale aastale ning inventuuri tulemus võib anda valesignaali koosluse seisukorra kohta. Milline on eri koosluste loomuliku fluktuendumise määr, tuleb püsivaatlustega kindlaks teha enne, kui mitmekesisuse dünaamika üle otsustama asutakse. Hanila loopealselt leidsime näiteks kolme aasta jooksul samalt proovipinnalt (6 ruutu 0,5 m x 0,5 m) sarnastest tingimustest 44 kuni 52 liiki (Pärtel, Zobel, 1995). Seega ligi 20% fluktuendumine ei ole loopealsel veel trendi näitajaks.

Taastamine

Kui pool-looduslik kooslus on hävinud, kas seda on võimalik ka taastada? Põhimõtteliselt on tegemist inimhõltsuga alaga ning sajandeid tagasi võisid nii mõnedki praegu-

sed pool-looduslikud niidud olla mahajäetud põllud. Siiski on taastamine tunduvalt suuremat vaeva nõudev kui olemasoleva hoidmine, mistõttu pearõhk tuleks panna veel säilinud pool-looduslike ökosüsteemide hoidmisele ja nende olukorra parandamisele.

Kui aga taastamine on plaanis, tuleks lähtuda sellest, mis on niiduga juhtunud.

Majandamise lakkamine. Kui endine pool-looduslik ökosüsteem on majandamise lakkamise tõttu võsastunud, siis tuleb hinnata võsastumise määra. Kui puude ja põõsaste vahel on ikka veel alles avatumaid laike, kus on säilinud niidukoosluse fragmentid, võib loota bioloogilise mitmekesisuse edukale taastumisele. Kui niidulaike ei ole, siis võib mitmekesisus taastuda vaid juhul, kui ümbruskonnas on olemas säilinud kooslused, kust liigid võivad pärandkooslusesse levida. Näiteks taastus edukalt looniit Hanilas pärast 30-aastaste mändide maharaiumist ilma kunstliku liikide juurdetoomiseta (Pärtel jt., 1998). Lääne-Euroopas seevastu enamasti tähendab pool-loodusliku koosluse taastamine reeglina ka vajadust loodusliku seemnesegu külvamise järel. Varem loodeti mullas puhkeseisundis oleva seemnepanga peale, kuid uurinud Eesti loopealsetel ja puisniitudel näitavad, et seemnepangast ei piisa koosluse taastamiseks (Kalamees, Zobel, 1997, 1998). Ülimalt oluline on pärast puisniidu taastamist kohe alustada ka majandamisega (niitmine, karjatamine), kuna vastasel korral toimub kiire taasvõsastumine (Zobel jt., 1996). Loopealsel on primaarproduktsoon väike ja niitu annab pikki aastaid säilitada ka aeg-ajalt kadakaid harvendades. Pärandkoosluste Kaitse Ühingul on kogemused eri niidutüüpide võsast puhastamise tehnikatega, kuid mahukama taastamisprojekti puhul tuleks kogemusi hankida põhjamaadest, näiteks Ölandi Suure Alvari LIFE projekti kogemustest (Rosén, van der Maarel, 2000).

Intensiivne agrotehnika. Kui endine pool-looduslik ökosüsteem on vaesunud kultuuristamise tõttu (väetamine, heinaseemne külvamine), siis Eestis konkreetset näidet taastamise võimalikkuse kohta veel ei ole. Küll aga on selliseid Lääne-Euroopas, kuigi nende tulemused ei ole just edukad (vt. Saar, Zobel, 2005). Bioloogilise mitmekesisuse taastamiseks peab vähendama produktiivsust, kuna reeglina on pool-looduslike ökosüsteemide liigid seotud väheproduktiivsete kasvukohtadega. Üheks produktiivsuse vähendamise võimaluseks on ökosüsteemi süsiniku juurdetoamine (näiteks saepuru või suhkru näol). Süsiniku saavad kasutada mullas elavad mikroorganismid, mitte aga taimed. Süsiniku lisamisel tarbivad mikroorganismid ka rohkem lämmastikku, mis vähendab taimedele kättesaadava lämmastiku hulka ja viib koosluse produktiivsuse kahanemiseni.

Destruktiivne inimõju. Teatud osa pool-looduslike ökosüsteeme on jäänud ehitiste, prügimägede jms. alla (näiteks kunagi laialdased Lasnamäe loopealsed). Kui aga tehnoloogiliste rajatise vahel on siiski säilinud looduslike koosluse fragmente, tasub kaaluda mikrokaitsealade loomist, eriti kui selles piirkonnas rohkem säilinud pool-looduslike kooslusi polegi.

Kokkuvõte

Eesti pool-looduslikes ökosüsteemides on evolutsioonilis-ajalooliselt välja kujunenud kõrge bioloogiline mitmekesisus. Neil leidub palju haruldasi ning levila piiril olevaid liike. Vaid nende ökosüsteemide edaspidisest püsimisest sõltub suuresti kogu Eesti bioloogilise mitmekesisuse säilimine. Maastikulisel tasemel on Eestis pool-looduslike ökosüsteemide olukord parem kui Lääne-Euroopas: olemas on palju väikeseid maastikuelemente, mis toetavad bioloogilist mitmekesisust. Oht peitub aga järjest suurenevas koosluste fragmenteerumises. Pool-looduslikud ökosüsteemid sisaldavad suurt hulka eri tingimustega elupaiku: rohkelt on kirjeldatud eri tüüpe ja tingimuste varieerumine ühe ala piires on suur. Väikeseskaalaline mitmekesisus on Eesti pool-looduslikes kooslustes kogu maailma rohumaade seas üks kõrgemaid. Edasised uuringud peavad keskenduma liigisisese geneetilise varieerumise mustritele ja tuleb ka hinnata, millised liigid on koosluste kadumisele ja fragmenteerumisele eriti tundlikud. Eestis on üldjuhul võimalik võsastunud pool-looduslikke kooslusi taastada, kuna maastikus on veel olemas neile karakterseid liike. Tasub uurida ka kultuuristatud rohumaade looduslikkuse taastamise võimalusi (produktiivsuse vähendamine).

Tänuavaldused

Käesolevaga avaldame tänu Toomas Kukele, Marek Sammulile, Tõnu Talvile, Andres Kalamehele, Lauri Lutsarile, Tiina Randlasele, Inga Jüriadole ja Eva-Liis Tuvile, kes nõu ja jõuga töö valmimisele kaasa aitasid. Tööd toetas UNEP-i poolt finantseeritava Eesti Keskkonnaministeeriumi projekt GF / 2716-01-4354 ning Tartu Ülikool (TBGBO0553).

Kirjandus

- Akkel, R. 1967. Eesti lage- ja põõsasloodude taimkattest. *Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat*, 58, 70–92.
- Anon. 2001. Bioloogid leidsid ühel ruutmeetril rekordarv soontaimede liike. *Postimees* Online 29.06.2001.
- Araujo, M. B. 2003. The coincidence of people and biodiversity in Europe. *Global Ecol. Biogeogr.*, 12: 5–12.
- Cantero, J. J., Pärtel, M. & Zobel, M. 1999. Is species richness dependent on the neighbouring stands? An analysis of the community patterns in mountain grasslands of central Argentina. *Oikos*, 87: 346–354.

- Cousins, S. A. O. & Eriksson, O. 2002. The influence of management history and habitat on plant species richness in a rural hemiboreal landscape, Sweden. *Landsc. Ecol.* 17: 517–529.
- Diaz, S., Fargione, J. Stuart Chapin III, F. & Tilman D. 2006. Biodiversity loss threatens human well-being. *PLOS Biology*, 4:1300–1305.
- Hassan, R., Scholes, R. & Ash, N. 2005 (Eds.) *Ecosystems and human well-being, vol. 1. Millenium Ecosystem Assessment*. Island Press, Washington.
- Helm, A., Hanski I. & Pärtel M. 2006. Slow response of plant species richness to habitat loss and fragmentation. *Ecology Letters*, 9:72–77.
- Heywood V. H. & Watson R.T. 1995. *Global Biodiversity Assessment*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hooper, D. U., Chapin III, F.S., Ewel, J.J., Hector, A., Inchausti, P., Lavorel, S., Lawton, J.H., Lodge, D.M., Loreau, M., Naeem, S., Schmid, B., Setälä, H., Symstad A.J., Vandermeer, J. & Wardle D.A. 2005. Effects of biodiversity on ecosystem functioning: a consensus of current knowledge. *Ecological Monographs*, 75, 3–35
- Ingerpuu, N., Kull, K. & Vellak, K. 1998. Bryophyte vegetation in a woodland meadow: relationships with phanerogam diversity and responses to fertilisation. *Plant Ecol.*, 134, 163–171.
- Kalamees, R. & Zobel, M. 1997. The seed bank in an Estonian calcareous grassland: comparison of different successional stages. *Folia Geobot. Phytotax.*, 32, 1–14.
- Kalamees, R. & Zobel, M. 1998. Soil seed bank composition in different successional stages of a species rich wooded meadow in Laelatu, western Estonia. *Acta Oecol.*, 19, 175–180.
- Kolnes, K. 2006. Eesti loopealsete samblike elustik. *Lõputöö*. TÜ botaanika ja ökoloogia instituut.
- Krall, H., Pork, E., Aug, H., Püss, Ö., Rooma, I. & Teras, T. 1980. *Eesti NSV looduslike rohumaade tüübid ja tähtsamad taimekooslused*. Eesti NSV Põllumajandusministeeriumi Informatsiooni ja Juurutamise Valitsus, Tallinn.
- Krall, H., Pork, K. & Rebassoo, H. E. 1973. Eesti niitude floora. *Floristilised märkmed*, 1,5, 315–337.
- Kukk, T. 1999. *Eesti taimestik*. Teaduste Akadeemia Kirjastus, Tartu-Tallinn.
- Kukk, T. (toim.). 2004. *Pärandkooslused*. Õpik-käsiraamat. Tartu.
- Kukk, T. & Kull, K. 1997. Puisniidud. *Estonia Maritima*, 2, 1–249.
- Kukk, T., Sammul, M. 2006. Loodusdirektiivi poollooduslikud kooslused ja nende pindala Eestis. – *ELUS-i Aastaraamat*, 84, 114–155.
- Laasimer, L. 1965. *Eesti NSV taimkate*. Valgus, Tallinn.
- Leibak, E. & Lutsar, L. (toim.) 1996. Eesti ranna- ja luhaniidud. *Kirjameeste Kirjastus*, Tallinn.
- Leppik, E. 2005. Andmeid Eesti puisniitude epifüütsest lihhenofloorast. *Lõputöö*. TÜ botaanika ja ökoloogia instituut.
- Lilleleht, V. 1998. Eesti Punane Raamat. *Eesti Teaduste Akadeemia Looduskaitse Komisjon*, Tartu.
- Luhamaa, H., Ikonen, I. & Kukk, T. 2001. Läänemaa pärandkooslused. Seminatural communities of Läänemaa County, Estonia. *Pärandkoosluste Kaitse Ühing*, Tartu-Turku.

- Mander, Ü. & Oja, T. 1999. Eesti maastike omapära ja sellest tulenevad ökoloogilised iseärasused. In: Frey, T. (ed.) *Loodusliku mitmekesisuse kaitse viisid ja vahendid*, pp. 14–30. Eesti Ökoloogiakogu, Tartu.
- Paal, J. 1997. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Classification of Estonian vegetation site types. Tartu Ülikooli Botaanika ja Ökoloogia Instituut, Tallinn.
- Paal, J. 1998. Rare and threatened plant communities of Estonia. *Biodiv. Conserv.*, 7, 1027–1049.
- Palo, A. 2001. *Eesti looduse mitmekesisuse seire haruldaste ja ohustatud taimekoosluste allprogrammi 2001. a. aruanne*. EPMÜ Keskkonnakaitse Instituut, Tartu.
- Pesur, T. 2002. Samblarinde seosed levisepangaga ja rohurindega loopealsetel. *Lõputöö*. Tartu Ülikooli botaanika ja ökoloogia instituut.
- Prentice, H. C., Lönn, M., Lager, H., Rosén, E. & van der Maarel, E. 2000. Changes in allozyme frequencies in *Festuca ovina* populations after a 9-year nutrient / water experiment. *J. Ecol.*, 88, 331–347.
- Prentice, H. C., Lönn, M., Rosquist, G., Ihse, M. & Kindström, M. 2006. Gene diversity in a fragmented population of *Briza media*: grassland continuity in a landscape context. – *J. Ecol.*, 94, 87–97.
- Pärtel, M. & Zobel, M. 1995. Small-scale dynamics and species richness in successional alvar plant communities. *Ecography*, 18, 83–90.
- Pärtel, M. & Zobel, M. 1999. Small-scale plant species richness in calcareous grasslands determined by the species pool, community age and shoot density. *Ecography*, 22, 153–159.
- Pärtel, M. 2002. Local plant diversity patterns and evolutionary history at the regional scale. *Ecology*, 83, 2361–2366.
- Pärtel, M. 2003. Pool-looduslike ökosüsteemide bioloogilise mitmekesisuse hinnang ja kaitsemeetmete analüüs. United Nations Environmental Program'i poolt finantseeritava Eesti Keskkonnaministeeriumi projekti GF / 2716–01-4354 Assessment of Capacity building needs for Biodiversity and Participation in Clearing House Mechanism in Estonia alamkomponendi lõpparuanne. – Tartu Ülikooli botaanika ja ökoloogia instituut.
- Pärtel, M., M. Zobel, K. Zobel & van der Maarel E. 1996. The species pool and its relation to species richness – evidence from Estonian plant communities. *Oikos*, 75, 111–117.
- Pärtel, M., Kalamees, R., Zobel, M. & Rosén, E. 1998. Restoration of species-rich limestone grassland communities from overgrown land: the importance of propagule availability. *Ecol. Eng.*, 10, 275–286.
- Pärtel, M., Kalamees, R., Zobel, M. & Rosén, E. 1999a. Alvar grasslands in Estonia: variation in species composition and community structure. *J. Veg. Sci.*, 10, 561–570.
- Pärtel, M., Mändla, R. & Zobel, M. 1999b. Landscape history of a calcareous (alvar) grassland in Hanila, western Estonia, during the last three hundred years. *Landsc. Ecol.*, 14, 187–196.
- Pärtel, M., Moora, M. & Zobel, M. 2001. Variation in species richness within and between calcareous (alvar) grassland stands: the role of core and satellite species. *Plant Ecology*, 157, 203–211.
- Pärtel, M. & Helm, A. 2007. Woody species invasion into temperate grasslands: the relationship with abiotic and biotic soil resource heterogeneity. *J. Veg. Sci.*, 18, 63–70.

- Randlane, T., Saag, A. & Suija, A. 2002. Biodiversity of lichenized taxa in Estonia: distribution of rare species. In: *Llimona*, X., Lumbsch, H. T., Ott, S. (eds.): Progress and Problems in Lichenology at the Turn of the Millennium. Bibliotheca Lichenologica, J. Cramer, Berlin, Stuttgart, pp. 99–109.
- Rannaniitude seire aruanne 1999. Käsikiri Eesti Keskkonnaministeeriumis.
- Rohtla, R. Vormsi maakasutus 20. saj. ja poollooduslike koosluste muutus inventeerimiste põhjal. 2001. *Lõputöö*. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut.
- Rosén, E. & van der Maarel, E. 2000. Restoration of alvar vegetation on Öland, Sweden. *Appl. Veg. Sci.*, 3, 65–72.
- Saar, L. & M. Zobel. 2005. Rohumaade taastamine. *Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat*, 83, 142–166.
- Sammul, M., Kull, K. & Kukk, T. 2000. Natural Grasslands in Estonia: Evolution, Environmental and Economic Roles. In: Viiralt, R. (ed.) *Conventional and Ecological Grassland Management. Comparative Research and Development*. Proceedings of the International Symposium, Tartu July 4–6, 2000, pp. 20–26. Estonian Agricultural University, Estonian Grassland Society, Tartu.
- Suurkask, M. 1999. Soomaa Rahvuspargi lammirohumaade taimkate ja suksessiooniline seisund. *Magistritöö* TÜ Botaanika ja ökoloogia instituudis.
- Zobel, M., Suurkask, M., Rosén, E. & Pärtel, M. 1996. The dynamics of species richness in an experimentally restored calcareous grassland. *J. Veg. Sci.*, 7, 203–210.
- Talvi, T. 1995. Carabid beetle assemblages (Coleoptera) in a wooded meadow and in the adjacent habitats on the Saaremaa Island, Estonia. *Entomologica Fennica*, 6, 169–175.
- Tikka, P. M., Koski, P. S., Kivelä, R. A. & Kuitunen, M. T. 2000. Can grassland plant communities be preserved on road and railway veges? *Appl. Veg. Sci.*, 3, 25–32.
- Viidalepp, J. 2000. Mustlaik-apollo (*Parnassius mnemosyne*) Eestis. *Abiks loodusevaatlejale*, 98, 1–40.
- Vilberg, G. 1927. Loost ja lootaimkattest Ida-Harjumaal. *Eesti Loodusuurijate Seltsi Aruanded*, 34, 1–131.

SUMMARY

BIOLOGICAL DIVERSITY OF ESTONIAN SEMI-NATURAL GRASSLAND ECOSYSTEMS

Meelis Pärtel, Aveliina Helm, Elle Roosaluuste and Martin Zobel

Institute of Botany and Ecology, Tartu University, 40 Lai Str., Tartu 51005, Estonia

The aims of current paper were to define the present situation, dynamics and conservation of biological diversity of Estonian semi-natural ecosystems. First we described available data: we compiled bibliography and characteristic flora of Estonian semi-natural ecosystems. Currently there is no complete database that consists all available data about biodiversity in semi-natural ecosystems of Estonia: semi-natural areas are in one database, protected species in another and birds in third. Natural history collections do not have databases yet. It is necessary to collect and describe meta-data on all current and historical data on biodiversity of Estonian semi-natural ecosystems.

Estonian semi-natural ecosystems have obtained very high diversity due to evolutionary and historical factors. Semi-natural ecosystems consist many rare species and species at the border of their distribution area. Persistence of great part of Estonian biodiversity is largely depending on the fate of Estonian semi-natural ecosystems. At the landscape level, semi-natural ecosystem diversity in Estonia is in better condition than in Western Europe since many small landscape elements support biological diversity here. Currently the greatest threat, however, is increasing habitat fragmentation. Semi-natural ecosystems include a high variety of different habitats: several community types have been described and within-community variability is high. Small-scale diversity is especially high in Estonian semi-natural ecosystems. Further studies should describe genetic diversity within species. Also it is important to concentrate on the effects of fragmentation on different species. In Estonia it is possible to restore semi-natural communities from overgrown land as characteristic species still exist in the landscape. In the future possibilities of restoring semi-natural habitats from cultivated land (if productivity decreases) should be studied.

Lisa 1: Pool-looduslike ökosüsteemide karakterne floora

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
1	<i>Acer platanoides</i> L.	harilik vaher	X			
2	<i>Achillea millefolium</i> L.	harilik raudrohi	X	X		X
3	<i>Achillea ptarmica</i> L.	võsaraudrohi			X	
4	<i>Achillea salicifolia</i> Besser	idaraudrohi			X	
5	<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy	väike nõmmemünt		X		
6	<i>Acorus calamus</i> L.	harilik kalmus			X	
7	<i>Actaea spicata</i> L.	salusiumari	X			
8	<i>Adoxa moschatellina</i> L.	muskuslill	X			
9	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	harilik naat	X			
10	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	harilik maarjalepp	X			
11	<i>Agrostis canina</i> L.	sookastehein	X		X	
12	<i>Agrostis capillaris</i> L.	harilik kastehein	X	X		
13	<i>Agrostis gigantea</i> Roth	suur kastehein			X	X
14	<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. stolonifera	valge kastehein			X	X
15	<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. straminea (Hartm.) Tzvelev	kollakas kastehein				X
16	<i>Agrostis vinealis</i> Schreb.	mägikastehein		X		
17	<i>Ajuga reptans</i> L.	roomav akakapsas	X			
18	<i>Alchemilla baltica</i> Sam. ex Juz.	teravahambune kortsleht	X			
19	<i>Alchemilla cymatophylla</i> Juz.	lainjas kortsleht	X			
20	<i>Alchemilla filicaulis</i> Buser subsp. filicaulis	niitjas kortsleht	X			
21	<i>Alchemilla glaucescens</i> Wallr.	väike kortsleht	X	X		
22	<i>Alchemilla glomerulans</i> Buser	kerajas kortsleht	X			
23	<i>Alchemilla gracilis</i> Opiz	küütortsleht	X			
24	<i>Alchemilla hirsuticaulis</i> H.Lindb.	karedakarvane kortsleht		X		
25	<i>Alchemilla lindbergiana</i> Juz.	Lindbergi kortsleht	X			
26	<i>Alchemilla obtusa</i> Buser	tõmp kortsleht	X			
27	<i>Alchemilla plicata</i> Buser	kurdkortsleht	X			
28	<i>Alchemilla propinqua</i> H.Lindb. ex Juz.	ümaralehine kortsleht	X			
29	<i>Alchemilla subcrenata</i> Buser	pigahambune kortsleht	X			
30	<i>Allium oleraceum</i> L.	rohulauk	X	X		
31	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	murulauk	X	X		
32	<i>Allium scorodoprasum</i> L. subsp. scorodoprasum	metslauk	X			

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- Ranna- niit	Ranna- niit
33	<i>Allium ursinum</i> L.	karulauk	X			
34	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	sanglepp	X		X	
35	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	hall lepp	X		X	
36	<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir	mustjas rebasesaba			X	X
37	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	aasrebasesaba	X		X	
38	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	püramiid-koerakäpp	X			
39	<i>Androsace septentrionalis</i> L.	harilik nõmmkann		X		
40	<i>Anemone nemorosa</i> L.	võsülane	X			
41	<i>Anemone ranunculoides</i> L.	kollane ülane	X			
42	<i>Anemone sylvestris</i> L.	metsülane	X	X		
43	<i>Angelica archangelica</i> L. subsp. <i>litoralis</i> (Fr.) Thell.	randkikkaputk				X
44	<i>Angelica palustris</i> (Besser) Hoffm.	emaputk			X	X
45	<i>Angelica sylvestris</i> L.	harilik heinputk	X	X	X	
46	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	harilik kassikäpp	X	X	X	
47	<i>Anthemis tinctoria</i> L.	kollane karikakar		X		
48	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	lõhnav maarjahein	X		X	
49	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	metsharakaputk	X		X	X
50	<i>Anthyllis arenaria</i> (Rupr.) Juz.	liivkoldrohi			X	
51	<i>Anthyllis baltica</i> Juz. ex Miniaev & Kloczkova	balti koldrohi		X		
52	<i>Anthyllis coccinea</i> (L.) Beck	veripunane koldrohi		X		X
53	<i>Anthyllis maritima</i> Schweigg.	merikoldrohi				X
54	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. s. s.l.	harilik koldrohi	X	X		
55	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	harilik kurekell	X	X		
56	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	harilik müürlook		X		
57	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	kare hanerohi		X		
58	<i>Arabis planisiliqua</i> (Pers.) Rchb. subsp. <i>nemorensis</i> (Wolf ex Hoffm.) Soják	aashanerohi		X		
59	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	harilik leesikas		X		
60	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	harilik liivkann		X		X
61	<i>Armeria maritima</i> (Mill.) Willd. subsp. <i>Elongata</i> (Hoffm.) Bonnier	roosa merikann				X
62	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	kõrge raikaerik	X	X		X
63	<i>Artemisia absinthium</i> L.	koirohi		X		X
64	<i>Artemisia campestris</i> L.	põldpuju		X		X

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
65	<i>Artemisia maritima</i> L. subsp. <i>humifusa</i> (Fr. ex Hartm.) K.M.Perss.	meripuju				X
66	<i>Artemisia rupestris</i> L.	kaljupuju		X		X
67	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	harilik puju		X		X
68	<i>Asperugo procumbens</i> L.	karerohi				X
69	<i>Asperula tinctoria</i> L.	värvvarjulill	X	X		
70	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	müürraunjalg		X		
71	<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>quadri-valens</i> D.E.Mey. emend. Lovis	pruun raunjalg		X		
72	<i>Aster tripolium</i> L. subsp. <i>tripolium</i>	randaster				X
73	<i>Astragalus danicus</i> Retz.	aashundihammas		X		
74	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	magus hundihammas	X	X		
75	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	harilik naistesõnajalg	X			
76	<i>Atriplex calotheca</i> (Rafn) Fr.	noollehine malts				X
77	<i>Atriplex littoralis</i> L.	randmalts				X
78	<i>Atriplex longipes</i> Drejer subsp. <i>longipes</i>	väike malts				X
79	<i>Atriplex longipes</i> Drejer subsp. <i>praecox</i> (Hülph.) Turesson	varajane malts				X
80	<i>Atriplex patula</i> L.	harilik malts				X
81	<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC. subsp. <i>prostrata</i>	odalehine malts				X
82	<i>Berberis vulgaris</i> L.	harilik kukerpuu	X			
83	<i>Betula humilis</i> Schrank	madal kask			X	
84	<i>Betula pendula</i> Roth	arukask	X	X		
85	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	sookask	X		X	
86	<i>Bidens tripartita</i> L.	kolmisruse				X
87	<i>Blysmus rufus</i> (Huds.) Link	tõmmu soonerohi				X
88	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	merimugulkõrkjas				X
89	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	kuu-võtmehein		X		
90	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv.	sulgaruluste	X	X		
91	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv	metsaruluste	X			
92	<i>Briza media</i> L.	keskmise värihein	X	X	X	X
93	<i>Bromus hordeaceus</i> L.	pehme luste		X		
94	<i>Bupleurum tenuissimum</i> L.	peen jänesekõrv				X
95	<i>Butomus umbellatus</i> L.	harilik luigelill			X	
96	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.)	metskastik	X			

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi-Ranna- niit	Ranna- niit
	Roth					
97	<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	sookastik	X		X	
98	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth subsp. <i>epigeios</i>	jäneskastik	X	X		
99	<i>Calamagrostis neglecta</i> (Ehrh.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. <i>stricta</i> (Timm) Tzvelev	püstkastik			X	X
100	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	kanarbik		X		
101	<i>Caltha palustris</i> L.	harilik varsakabi	X		X	X
102	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br. subsp. <i>sepium</i>	taraseatapp			X	X
103	<i>Campanula cervicaria</i> L.	kare kellukas	X			
104	<i>Campanula glomerata</i> L.	kerakellukas	X			
105	<i>Campanula patula</i> L.	harilik kellukas	X			
106	<i>Campanula persicifolia</i> L.	suureõiene kellukas	X	X		
107	<i>Campanula rotundifolia</i> L.	ümaralehine kellukas	X	X		
108	<i>Campanula trachelium</i> L.	nõgeselehine kellukas	X			
109	<i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz	hammasjuur	X			
110	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	kare jürilill		X		
111	<i>Carduus acanthoides</i> L.	torkav karuohakas				X
112	<i>Carduus crispus</i> L.	kähar karuohakas				X
113	<i>Carduus nutans</i> L.	longus karuohakas				X
114	<i>Carex acuta</i> L.	sale tarn			X	
115	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	sootarn			X	
116	<i>Carex appropinquata</i> Schumach.	eristarn			X	
117	<i>Carex aquatilis</i> Wahlenb.	vesitarn			X	
118	<i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb.	padutarn	X			
119	<i>Carex canescens</i> L.	hallikas tarn	X			
120	<i>Carex capillaris</i> L.	jõhvtarn	X			
121	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	kevadtarn	X	X		
122	<i>Carex cespitosa</i> L.	mätastarn	X		X	
123	<i>Carex chordorrhiza</i> L..f	alsstarn			X	
124	<i>Carex davalliana</i> J.E.Sm.	raudtarn	X			
125	<i>Carex diandra</i> Schrank	ümartarn			X	
126	<i>Carex digitata</i> L.	sõrmtarn	X			
127	<i>Carex distans</i> L.	läänetarn				X
128	<i>Carex disticha</i> Huds.	lünktarn	X		X	X
129	<i>Carex elata</i> Bell. ex All. subsp. <i>elata</i>	luhttarn			X	
130	<i>Carex ericetorum</i> Pollich	nõmmtarn		X		

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
131	<i>Carex extensa</i> Gooden.	randtarn				X
132	<i>Carex flacca</i> Schreb.	vesihaljas tarn	X	X		X
133	<i>Carex flava</i> L.	kollane tarn	X			X
134	<i>Carex glareosa</i> Wahlenb.	klibutarn				X
135	<i>Carex hirta</i> L.	karvane tarn	X	X		
136	<i>Carex hostiana</i> DC.	ääristarn	X			
137	<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	niitjas tarn			X	
138	<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	niidutarn	X			
139	<i>Carex leporina</i> L.	jänestarn	X			
140	<i>Carex limosa</i> L.	mudatarn			X	
141	<i>Carex mackenziei</i> V.I.Krecz.	põhjatarn				X
142	<i>Carex montana</i> L.	mägitar	X	X		
143	<i>Carex muricata</i> L. subsp. <i>muricata</i>	siiltarn	X			
144	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard subsp. <i>nigra</i>	harilik tarn	X		X	X
145	<i>Carex ornithopoda</i> Willd.	varvastarn	X	X		
146	<i>Carex pallescens</i> L.	kahkjas tarn	X		X	
147	<i>Carex panicea</i> L.	hirsstarn	X	X	X	X
148	<i>Carex paniculata</i> L.	põõristarn			X	
149	<i>Carex pilulifera</i> L.	põngastarn	X	X		
150	<i>Carex pulicaris</i> L.	kirptarn	X			
151	<i>Carex riparia</i> Curtis	kallastarn	X			
152	<i>Carex rostrata</i> Stokes	pudeltarn			X	
153	<i>Carex spicata</i> Huds.	lakktarn	X	X		
154	<i>Carex sylvatica</i> Huds.	metstarn	X			
155	<i>Carex tomentosa</i> L.	villtarn	X	X	X	
156	<i>Carex vaginata</i> Tausch	tupptarn	X			
157	<i>Carex vesicaria</i> L.	põistarn			X	
158	<i>Carex viridula</i> Michx. var. <i>pulchella</i> (Lönnr.) B.Schmid	kaunis tarn				X
159	<i>Carex viridula</i> Michx. var. <i>viridula</i>	ojar	X		X	
160	<i>Carex vulpina</i> L.	rebastarn			X	
161	<i>Carlina vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	harilik keelikurohi		X		
162	<i>Carum carvi</i> L.	harilik kõõmen	X	X	X	X
163	<i>Centaurea jacea</i> L.	arujumikas	X	X	X	X
164	<i>Centaurea phrygia</i> L. subsp. <i>phrygia</i>	narmasjumikas	X			
165	<i>Centaurea scabiosa</i> L.	põldjumikas	X	X		

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
166	<i>Centaurium littorale</i> (Turner) Gilmour	linalehine maasapp				X
167	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce	väike maasapp				X
168	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	valge tolmpoa	X			
169	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	punane tolmpoa	X			
170	<i>Cerastium alpinum</i> L. subsp. <i>lanatum</i> (Lam.) Asch. & Graebn	mägikadakaer		X		
171	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet	harilik kadakaer	X	X		X
172	<i>Cerastium pumilum</i> Curtis subsp. <i>glutinosum</i> (Fr.) Jalas	madal kadakaer	X			
173	<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	kevadkadakaer	X	X		X
174	<i>Chenopodium glaucum</i> L.	vesihaljas hanemalts				X
175	<i>Chenopodium rubrum</i> L.	punane hanemalts				X
176	<i>Cicuta virosa</i> L.	harilik mürkputk			X	
177	<i>Cirsium acaule</i> (L.) Scop.	varretu ohakas	X	X		
178	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. var. <i>arvense</i>	nõelohakas		X		X
179	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. var. <i>mite</i>	põldohakas	X			X
180	<i>Cirsium heterophyllum</i> (L.) Hill	villohakas	X			
181	<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	seaohakas	X		X	
182	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	soohakas	X			
183	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	tuliohakas		X		X
184	<i>Clinopodium vulgare</i> L.	harilik mägimünt	X	X		
185	<i>Cnidium dubium</i> (Schkuhr) Thell	niitkõrveköömen	X		X	X
186	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	rohekas õõskeel		X		
187	<i>Convallaria majalis</i> L.	harilik maikelluke (piibeht)	X	X		
188	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	harilik kassitapp		X	X	
189	<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv. subsp. <i>solida</i>	harilik lõokannus	X			
190	<i>Corylus avellana</i> L.	harilik sarapuu	X	X		
191	<i>Cotoneaster niger</i> (Wahlb.) Fr.	must tuhkpuu		X		
192	<i>Cotoneaster scandinavicus</i> B.Hylmö	harilik tuhkpuu		X		
193	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	üheemakane viirpuu	X	X		
194	<i>Crataegus rhipidophylla</i> Gand.	harilik viirpuu	X			

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
195	<i>Crepis biennis</i> L.	kaheaastane koeratubakas	X			
196	<i>Crepis mollis</i> (Jacq.) Asch	pehme koeratubakas	X			
197	<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	sookoeratubakas	X			
198	<i>Crepis praemorsa</i> (L.) Tausch	tõmbjuurene koeratubakas	X			
199	<i>Crepis tectorum</i> L. subsp. tectorum	liiv-koeratubakas		X		
200	<i>Cuscuta europaea</i> L.	harilik võrm				X
201	<i>Cynosurus cristatus</i> L.	harilik sugapea	X	X		
202	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	kaunis kuldking	X	X		
203	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	habras põisjalg		X		
204	<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. glomerata	harilik kerahein	X		X	X
205	<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) N.I.Orlova	balti sõrmkäpp				X
206	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	võõthuulsõrmkäpp	X			
207	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó subsp. Cruenta (O.F.Müll.) P.D.Sell	täpiline sõrmkäpp	X			
208	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó subsp. subsp. incarnata	kahkjaspunane sõrmkäpp	X	X		
209	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó subsp. maculata	kuradisõrmkäpp	X			
210	<i>Dactylorhiza ruthei</i> (M.Schulze) ex Ruthe) Soó	Ruthe sõrmkäpp				X
211	<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó	leedersõrmkäpp		X		
212	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	harilik kastekaer	X		X	X
213	<i>Daphne mezereum</i> L.	harilik näsiniin	X			
214	<i>Daucus carota</i> L. subsp. carota	metsporgand	X	X		
215	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv.	luhtkastevars	X	X	X	X
216	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	võnkkastevars	X			
217	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	rihupeenlook				X
218	<i>Dianthus deltoides</i> L.	nurmnelk	X	X		
219	<i>Dianthus superbus</i> L.	aasnelk	X			X
220	<i>Draba incana</i> L.	hall kevadik		X		
221	<i>Draba muralis</i> L.	müürkevadik		X		
222	<i>Draba nemorosa</i> L.	metskevadik		X		
223	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs	ohtene sõnajalg	X			

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
224	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	maarjasõnajalg	X			
225	<i>Echium vulgare</i> L.	harilik ussikeel		X		
226	<i>Eleocharis parvula</i> (Roem. & Schult.) Link ex Bluff, Nees & Schauer	väike alss				X
227	<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Hartmann) O.Schwarz	õievähene alss				X
228	<i>Eleocharis uniglumis</i>	soomusalss				X
229	<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	koera-orashein	X			
230	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould subsp. <i>repens</i>	harilik orashein	X		X	X
231	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	ahtalehine põdrakanep	X		X	
232	<i>Epilobium collinum</i> C.C.Gmel.	kinkpajulill		X		
233	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	karvane pajulill	X		X	
234	<i>Epilobium montanum</i> L.	mägipajulill			X	
235	<i>Epilobium palustre</i> L.	soopajulill	X		X	
236	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser	tumepunane neuuvaip	X	X		
237	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	laialehine neuuvaip	X			
238	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	sooneiuvaip	X			
239	<i>Equisetum arvense</i> L.	põldosi	X			X
240	<i>Equisetum fluviatile</i> L.	konnaosi			X	
241	<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	aasosi	X			
242	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	metsosi	X			
243	<i>Erigeron acer</i> L. subsp. <i>acer</i>	jaaniõnnehein		X		
244	<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	ahtalehine villpea			X	
245	<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall. subsp. <i>verna</i>	harilik varakevadik		X		
246	<i>Erysimum strictum</i> P.Gaertn., B.Mey. & Scherb	sirge harakalatv				X
247	<i>Euonymus europaea</i> L.	harilik kikkapuu	X		X	
248	<i>Euphrasia brevipila</i> Burn. & Grelli	lühikarvane silmarohi				X
249	<i>Euphrasia parviflora</i> Schag.	madal silmarohi	X			
250	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	põldkonnatatar				X
251	<i>Festuca altissima</i> All.	metsaruhein	X			
252	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. subsp. <i>arundinacea</i>	roogaruhein	X			X
253	<i>Festuca ovina</i> L.	lambaaruhein	X	X	X	
254	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	harilik aruhein	X	X	X	

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
255	<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>rubra</i>	punane aruhein	X	X		X
256	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.) subsp. <i>denudata</i> (J.Presl & C.Presl) Hayek	paljalehine angervaks	X			
257	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.) subsp. <i>ulmaria</i>	viltjalehine angervaks	X		X	
258	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	angerpist	X	X	X	
259	<i>Fragaria vesca</i> L.	metsmaasikas	X	X		
260	<i>Fragaria viridis</i> Duchesne	muulukas	X	X		
261	<i>Frangula alnus</i> Mill.	harilik paakspuu	X	X	X	
262	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	harilik saar	X			
263	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl.	kollane kuldtäht	X			
264	<i>Galeopsis bifida</i> Boenn.	pügaldunud kõrvik				X
265	<i>Galium album</i> Mill.	valge madar	X	X	X	
266	<i>Galium aparine</i> L.	roomav madar (virn)	X			X
267	<i>Galium boreale</i> L.	värvmadar	X	X	X	X
268	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	lõhnav madar (varjulill)	X			
269	<i>Galium palustre</i> L.	soomadar	X		X	X
270	<i>Galium pomeranicum</i> Retz.	kollakas madar	X			
271	<i>Galium uliginosum</i> L.	lodumadar	X	X		X
272	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>	hobumadar	X	X		X
273	<i>Gentiana cruciata</i> L.	südameemajuur		X		
274	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	sinine emajuur			X	
275	<i>Gentianella amarella</i> (L.) Börner	mõru emajuureke		X		
276	<i>Gentianella uliginosa</i> (Willd.) Börner	randemajuureke				X
277	<i>Geranium lucidum</i> L.	läikiv kurereha		X		
278	<i>Geranium palustre</i> L.	sookurereha	X		X	
279	<i>Geranium pratense</i> L.	aaskurereha	X			
280	<i>Geranium robertianum</i> L.	haisev kurereha		X		
281	<i>Geranium sanguineum</i> L.	verev kurereha	X	X		
282	<i>Geranium sylvaticum</i> L.	metskurereha	X			
283	<i>Geum rivale</i> L.	ojamõõl	X		X	
284	<i>Geum urbanum</i> L.	maamõõl	X	X		
285	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	niidukuremõõk	X			X
286	<i>Glaux maritima</i> L.	rannikas				X
287	<i>Glechoma hederacea</i> L.	harilik maajalg	X		X	
288	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br.	harilik parthein				
289	<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.)	suur parthein			X	

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi-Ranna- niit
	Holmb				
290	<i>Glyceria plicata</i> (Fr.) Fr.	voldine parthein			X
291	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br. subsp. <i>conopsea</i>	harilik käoraamat	X	X	
292	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br. subsp. <i>densiflora</i> (Wahlenb.) E.G.Camus et A.Camus	tihedaõiene käoraamat		X	
293	<i>Halimione pedunculata</i> (L.) Aellen	hall soolmalts			X
294	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	harilik kuldkann	X	X	
295	<i>Helictotrichon pratense</i> (L.) Besser	arukaerand	X	X	X
296	<i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilg.	aaskaerand	X	X	
297	<i>Hepatica nobilis</i> Schreb.	harilik sinilill	X	X	
298	<i>Heracleum sibiricum</i> L.	siberi karuputk	X	X	X
299	<i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br.	harilik muguljuur		X	X
300	<i>Herniaria glabra</i> L.	harilik söötreaerohi		X	
301	<i>Hieracium acrogymnon</i> (Malme) Üksip	paljatipune hunditubakas	X		
302	<i>Hieracium adunans</i> Norrl.	ühendav hunditubakas	X		
303	<i>Hieracium caesiiflorioides</i> Üksip	kollakas hunditubakas	X		
304	<i>Hieracium caesium</i> (Fr.) Fr. (coll.)	sinihall hunditubakas	X		
305	<i>Hieracium dagoense</i> Üksip	hiiu hunditubakas	X		
306	<i>Hieracium furfuraceoides</i> (Zahn) Üksip	helbene hunditubakas	X		
307	<i>Hieracium galbanum</i> (Dahlst.) Johanss	vaigune hunditubakas	X		
308	<i>Hieracium latens</i> Üksip	ungru hunditubakas	X		
309	<i>Hieracium oioense</i> (Dahlst.) Üksip	oiu hunditubakas	X		
310	<i>Hieracium oistophyllum</i> Pugsley (coll.)	nool-hunditubakas	X		
311	<i>Hieracium osiliae</i> (Dahlst.) Üksip	saaremaa hunditubakas	X		
312	<i>Hieracium philantrax</i> (Stenstr.) Johanss. & Sam.	alehunditubakas	X		
313	<i>Hieracium sublividum</i> (Dahlst.) Johanss.	tinajas hunditubakas	X		
314	<i>Hieracium umbellatum</i> L.	sarikhunditubakas	X	X	
315	<i>Hieracium vulgatum</i> Fr. (coll.)	lihthunditubakas	X		

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
316	<i>Hierochloe australis</i> (Schrad.) Roem. & Schult.	läänelõhnhein	X			
317	<i>Hierochloe odorata</i> (L.) P.Beauv. subsp. <i>odorata</i>	harilik lõhnhein			X	
318	<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb.	kaljukress		X		
319	<i>Humulus lupulus</i> L.	harilik humal	X			
320	<i>Hypericum hirsutum</i> L.	karvane naistepuna	X			
321	<i>Hypericum maculatum</i> Crantz	kandiline naistepuna	X	X		
322	<i>Hypericum perforatum</i> L.	lihtnaistepuna	X	X		
323	<i>Hypochaeris maculata</i> L.	veishein	X	X		
324	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	püsihpõrsashein	X			
325	<i>Inula salicina</i> L.	pajuvaak	X			X
326	<i>Iris pseudoacorus</i> L.	kollane võhumõök	X		X	
327	<i>Iris sibirica</i> L.	siberi võhumõök	X		X	
328	<i>Isatis tinctoria</i> L.	harilik sinerõigas				X
329	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> Chaix subsp. <i>alpinoarticulatus</i>	tumepruun luga	X			
330	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> Chaix subsp. <i>nodulosus</i> (Wahlenb.) Hämet-Ahti	sõmluga				X
331	<i>Juncus articulatus</i> L.	läikviljane luga	X			
332	<i>Juncus bufonius</i> L.	kraavluga	X			X
333	<i>Juncus filiformis</i> L.	niitluga			X	
334	<i>Juncus gerardii</i> Loisel.	tuderluga				X
335	<i>Juniperus communis</i> L.	harilik kadakas	X	X		
336	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	harilik äiatar	X	X		
337	<i>Lathyrus japonicus</i> Willd. subsp. <i>maritimus</i> (L.) P.W.Ball	randseahernes				X
338	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	must seahernes	X			
339	<i>Lathyrus palustris</i> L.	sooseahernes	X		X	
340	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	aasseahernes	X	X	X	X
341	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	kevadine seahernes	X			
342	<i>Leontodon autumnalis</i> L. subsp. <i>autumnalis</i>	sügisene seanupp	X	X		X
343	<i>Leontodon hispidus</i> L. subsp. <i>hispidus</i>	kare seanupp	X	X		
344	<i>Lepidium latifolium</i> L.	randkress				X
345	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	harilik härjasilm	X	X	X	X
346	<i>Libanotis montana</i> Crantz	vahelmine põdrajuur	X	X		X
347	<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.	harilik kobarpea	X		X	
348	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	harilik käokannus		X		X
349	<i>Linum catharticum</i> L.	aaslina	X	X		X

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- Ranna- niit	Ranna- niit
350	<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	suur käopõll	X	X		
351	<i>Lithospermum officinale</i> L.	suur rusujuur	X			
352	<i>Lonicera caerulea</i> L.	sinine kuslapuu	X			
353	<i>Lonicera xylosteum</i> L.	harilik kuslapuu	X	X		
354	<i>Lotus arvensis</i> Pers.	arunõiahammas		X		
355	<i>Lotus balticus</i> Miniaev	balti nõiahammas		X		X
356	<i>Lotus corniculatus</i> L. s.str.	harilik nõiahammas	X	X		
357	<i>Lotus ruprechtii</i> Miniaev	Ruprechtii nõiahammas				X
358	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	põldpiiphein	X	X		
359	<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.	mitmeõiene piiphein	X	X		
360	<i>Luzula pallescens</i> (Wahlenb.) Sw.	kahkjäs piiphein	X			
361	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd	karvane piiphein	X	X		
362	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	harilik käokann	X		X	
363	<i>Lychnis viscaria</i> L.	tõrvalill	X			
364	<i>Lycopus europaeus</i> L.	harilik parkhein	X			
365	<i>Lysimachia thyrsoflora</i> L.	ussilill			X	
366	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	harilik metsvits	X		X	
367	<i>Lythrum salicaria</i> L.	harilik kukesaba	X		X	X
368	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt	leseleht	X	X		
369	<i>Malus sylvestris</i> Mill.	metsõunapuu	X	X		
370	<i>Matricaria maritima</i> L.	randkesalill				X
371	<i>Medicago borealis</i> Grossh.	põhjalutsern		X		
372	<i>Medicago falcata</i> L.	sirplutsern		X		
373	<i>Medicago lupulina</i> L.	humallutsern	X	X		X
374	<i>Melampyrum cristatum</i> L.	harjakas härghein	X			
375	<i>Melampyrum nemorosum</i> L.s. str.	harilik härghein	X	X	X	
376	<i>Melampyrum pratense</i> L.	paluhärghein	X	X		
377	<i>Melampyrum sylvaticum</i> L.	metshärghein	X			
378	<i>Melica nutans</i> L.	longus helmikas	X	X		
379	<i>Melilotus albus</i> Medik.	valge mesikas		X		X
380	<i>Melilotus altissimus</i> Thuill.	kõrge mesikas				X
381	<i>Melilotus dentatus</i> (Waldst. & Kit.) Pers.	hambune mesikas				X
382	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	kollane mesikas				X
383	<i>Mentha aquatica</i> L.	vesimünt			X	X
384	<i>Mentha arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	põldmünt	X			
385	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	ubaleht			X	

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- Ranna- niit	Ranna- niit
386	<i>Mercurialis perennis</i> L.	püsig-seljarohi	X			
387	<i>Milium effusum</i> L.	harilik saluhein	X			
388	<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	harilik võsalill	X			
389	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench subsp. <i>caerulea</i>	harilik sinihelmikas	X	X		
390	<i>Myosotis laxa</i> Lehm. subsp. <i>baltica</i> (Sam. ex Lindm.) Hyl. ex Nordh.	balti lõosilm				X
391	<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel	kinklõosilm		X		
392	<i>Myosotis scorpioides</i> L.	soolõosilm			X	
393	<i>Myosotis sparsiflora</i> J.G.Mikan ex Pohl	harvaõiene lõosilm				X
394	<i>Myrica gale</i> L.	harilik porss	X			
395	<i>Nardus stricta</i> L.	jusshein			X	
396	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	pruunikas pesajuur	X			
397	<i>Odontites verna</i> (Bellardi) Dumort. subsp. <i>litoralis</i> (Fr.) A.Pedersen	randkamaras				X
398	<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC.	liivesparsett		X		
399	<i>Ononis arvensis</i> L.	haisev jooksjarohi		X		
400	<i>Ononis repens</i> L. subsp. <i>repens</i>	roomav jooksjarohi		X		
401	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	harilik maokeel	X			X
402	<i>Ophrys insectifera</i> L.	kärbesõis	X	X		
403	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	jumalakäpp	X	X		
404	<i>Orchis militaris</i> L.	hall käpp	X	X		
405	<i>Orchis morio</i> L.	arukäpp	X	X		
406	<i>Orchis ustulata</i> L.	tõmmu käpp	X	X		
407	<i>Origanum vulgare</i> L.	harilik pune	X	X		
408	<i>Oxalis acetosella</i> L.	harilik jänesekapsas	X			
409	<i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC.	karvane lipphernes		X		
410	<i>Padus avium</i> Mill.	harilik toomingas	X	X		
411	<i>Paris quadrifolia</i> L.	harilik ussilakk	X			
412	<i>Parnassia palustris</i> L.	harilik ädalalill	X			
413	<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench	soopiimputk			X	
414	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	päideroog (harilik paelrohi)	X		X	
415	<i>Phleum phleoides</i> (L.) H.Karst.	loodtimut		X		
416	<i>Phleum pratense</i> L. subsp. <i>bertolonii</i> (DC.) Bornm.	mugultimut	X	X		
417	<i>Phleum pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	põldtimut	X	X		

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- Ranna- niit	Ranna- niit
418	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	harilik pilliroog			X	X
419	<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	harilik kuusk	X	X		
420	<i>Pilosella baenitzii</i> (Nägeli & Peter) T.Kukk, comb. nov. ined	Bänitzi karutubakas	X			
421	<i>Pilosella fennica</i> (Norrl.) Norrl.	soome karutubakas	X			
422	<i>Pilosella floribunda</i> (Wimm. & Grab.) Fr.	õiekas karutubakas	X	X		
423	<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip.	harilik karutubakas	X		X	
424	<i>Pilosella onegensis</i> Norrl.	äänisjärve karutubakas	X			
425	<i>Pilosella piloselliflora</i> (Nägeli & Peter) Sojik	karvaseõiene karutubakas	X			
426	<i>Pilosella praealta</i> (Vill. ex Gochnat) F.W.Schultz & Sch.Bip	kõrge karutubakas	X	X		
427	<i>Pilosella vaillantii</i> (Tausch) Sojik	pehme karvane karutubakas	X			
428	<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	suur näär	X			
429	<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	harilik näär	X	X		
430	<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	harilik võipätakas	X			
431	<i>Pinus sylvestris</i> L.	harilik mänd	X	X		
432	<i>Plantago lanceolata</i> L.	süstlehine teeleht	X	X		
433	<i>Plantago major</i> L.	suur teeleht	X	X		
434	<i>Plantago maritima</i> L.	rand-teeleht				X
435	<i>Plantago media</i> L.	keskmine teeleht	X	X	X	
436	<i>Plantago uliginosa</i> F.W.Schmidt	loduteeleht				X
437	<i>Plantago winteri</i> Wirtg.	Winteri teeleht				X
438	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	kahelehine käoheel	X	X		
439	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	rohekas käoheel	X	X		
440	<i>Poa alpina</i> L.	alpi nurmikas		X		
441	<i>Poa angustifolia</i> L.	ahtalehine nurmikas	X	X		
442	<i>Poa annua</i> L.	murunurmikas	X			
443	<i>Poa compressa</i> L. subsp. <i>compressa</i>	lapik nurmikas	X	X		
444	<i>Poa nemoralis</i> L.	salunurmikas	X			
445	<i>Poa palustris</i> L.	soonurmikas	X		X	
446	<i>Poa pratensis</i> L.	aasnurmikas	X	X		
447	<i>Poa subcaerulea</i> Sm.	ligunurmikas				X
448	<i>Poa trivialis</i> L.	harilik nurmikas	X	X		
449	<i>Polygala amarella</i> Crantz	mõru vahulill	X	X		

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- Ranna- niit	Ranna- niit
450	<i>Polygala comosa</i> Schkuhr	tupsvahulill	X	X		
451	<i>Polygala vulgaris</i> L.	aas-vahulill	X	X		
452	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	mitmeõiene kuutõverohi	X	X		
453	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	harilik kuutõverohi	X	X		
454	<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau	harilik linnurohi				X
455	<i>Polygonum aviculare</i> L. subsp. <i>aviculare</i>	erilehine linnurohi				X
456	<i>Polygonum bistorta</i> L.	ussitatar	X		X	
457	<i>Polygonum hydropiper</i> L.	mõru kirburohi				X
458	<i>Polygonum lapathifolium</i> L. subsp. <i>lapathifolium</i>	kahar kirburohi				X
459	<i>Polygonum neglectum</i> Besser	ahtalehine linnurohi				X
460	<i>Polygonum viviparum</i> L.	pungkirburohi	X			
461	<i>Polypodium vulgare</i> L.	kiviimar		X		
462	<i>Populus tremula</i> L.	harilik haab	X		X	
463	<i>Potentilla anserina</i> L.	hanijalg	X	X		X
464	<i>Potentilla argentea</i> L. subsp. <i>argentea</i>	hõbemark	X	X		
465	<i>Potentilla argentea</i> subsp. <i>impolita</i> (Wahlenb.) Arcang.	läiketu maran		X		
466	<i>Potentilla crantzii</i> (Crantz) Beck ex Fritsch	mägimaran		X		
467	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch subsp. <i>erecta</i>	tedremaran	X	X	X	
468	<i>Potentilla fruticosa</i> L.	põõsasmaran		X		
469	<i>Potentilla neumanniana</i> Rchb.	kevadmaran		X		
470	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.	soopihl			X	
471	<i>Potentilla reptans</i> L.	roomav maran	X	X		
472	<i>Potentilla subarenaria</i> Borbjs ex Zimmeter	värdmaran		X		
473	<i>Primula farinosa</i> L.	pääsusilm	X	X		X
474	<i>Primula veris</i> L.	harilik nurmenukk	X	X		
475	<i>Prunella vulgaris</i> L.	harilik käbihein	X	X		X
476	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	kilpjalg	X			
477	<i>Puccinellia distans</i> (Jacq.) Parl. subsp. <i>borealis</i> (Holmb.) W.E.Hughes	randnadahein				X
478	<i>Puccinellia distans</i> (Jacq.) Parl. subsp. <i>distans</i>	laiuv nadahein				X
479	<i>Puccinellia maritima</i>	merinadahein				X
480	<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	harilik kopsurohi	X			

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
481	<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	aaskarukell		X		
482	<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	ümaralehine uibuleht	X			
483	<i>Pyrus pyrastrer</i> (L.) Burgsd.	metspirnipuu	X			
484	<i>Quercus robur</i> L.	harilik tamm	X	X	X	
485	<i>Ranunculus acris</i> L.	kibe tulikas	X	X	X	X
486	<i>Ranunculus auricomus</i> L. subsp. <i>auricomus</i>	kuldtulikas	X		X	
487	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	mugultulikas	X	X		
488	<i>Ranunculus cassubicus</i> L. subsp. <i>cassubicus</i>	metstulikas	X			
489	<i>Ranunculus ficaria</i> L. subsp. <i>bulbilifer</i> Lambinon	kanakoole	X			
490	<i>Ranunculus flammula</i> L.	sootulikas	X			
491	<i>Ranunculus polyanthemos</i> L. subsp. <i>polyanthemos</i>	mitmeõiene tulikas	X	X		
492	<i>Ranunculus repens</i> L.	roomav tulikas	X		X	X
493	<i>Ranunculus reptans</i> L.	kaartulikas				X
494	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	mürktulikas				X
495	<i>Ranunculus serpens</i> Schrank subsp. <i>nemorosus</i> (DC.) G.López	salutulikas	X			
496	<i>Rhamnus catharticus</i> L.	harilik tümpuu	X	X		
497	<i>Rhinanthus minor</i> L. subsp. <i>minor</i>	väike robirohi	X	X		
498	<i>Rhinanthus rumelicus</i> Velen. subsp. <i>osiliensis</i> Ronniger & Saarsoo	saaremaa robirohi	X			
499	<i>Rhinanthus serotinus</i> (Schönh.) Oborný subsp. <i>aestivalis</i> (N.W.Zinger)	suvirobirohi	X			X
500	<i>Ribes alpinum</i> L.	mage sõstar	X	X		
501	<i>Ribes nigrum</i> L.	must sõstar	X			
502	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	vesikerss			X	
503	<i>Rorippa anceps</i> (Wahlenb.) Rechb	kallaskerss			X	
504	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	sookerss			X	
505	<i>Rosa canina</i> L. subsp. <i>virens</i> (Wahlenb.) Smitte	koerkibuvits		X		X
506	<i>Rosa coriifolia</i> Fr.	nahklehine kibuvits	X	X		
507	<i>Rosa majalis</i> Herrm.	metskibuvits	X	X		
508	<i>Rosa mollis</i> Sm.	pehme kibuvits	X	X		
509	<i>Rosa rubiginosa</i> L.	näärmekas kibuvits		X		
510	<i>Rosa subcanina</i> (H.Christ) Dalla Torre & Sarnth.	kutsikkibuvits	X	X		

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi-Ranna- niit	Ranna- niit
511	<i>Rosa vosagiaca</i> Desp.	harilik kibuvits	X	X		
512	<i>Rubus caesius</i> L.	põldmurakas	X	X		X
513	<i>Rubus idaeus</i> L.	harilik vaarikas	X			
514	<i>Rubus saxatilis</i> L.	lillakas	X			
515	<i>Rumex acetosa</i> L.	hapu oblikas	X	X		X
516	<i>Rumex acetosella</i> L. subsp. <i>acetosella</i>	väike oblikas	X	X		
517	<i>Rumex crispus</i> L.	kärnoblikas				X
518	<i>Rumex longifolius</i> DC.	koduoblikas				X
519	<i>Rumex maritimus</i> L.	merioblikas				X
520	<i>Rumex pseudonatronatus</i> Borbjs	soome oblikas			X	
521	<i>Sagina maritima</i> G.Don	randkesakann				X
522	<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl	sõlmne kesakann	X	X		X
523	<i>Salicornia europaea</i> L.	harilik soolarohi				X
524	<i>Salix alba</i> L.	höberemmelgas			X	
525	<i>Salix aurita</i> L.	kõrvpaju	X		X	
526	<i>Salix caprea</i> L.	raagremmelgas	X			
527	<i>Salix cinerea</i> L.	tuhkur paju	X		X	
528	<i>Salix dasyclados</i> Wimm.	pikalehine paju			X	
529	<i>Salix fragilis</i> L.	rabe remmelgas			X	
530	<i>Salix myrsinifolia</i> Salisb.	mustjas paju	X		X	
531	<i>Salix pentandra</i> L.	raudremmelgas	X		X	
532	<i>Salix phylicifolia</i> L.	kahevärvine paju	X			
533	<i>Salix rosmarinifolia</i> L.	hundipaju	X		X	
534	<i>Salix starkeana</i> Willd.	verkjas paju	X			
535	<i>Salix triandra</i> L.	vesipaju			X	
536	<i>Sambucus racemosa</i> L.	punane leeder	X			
537	<i>Samolus valerandi</i> L.	lihtrandpung				X
538	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	ürtpunanupp	X			
539	<i>Sanicula europaea</i> L.	euroopa metsputk	X			
540	<i>Saussurea alpina</i> (L.) DC. subsp. <i>esthonica</i> (Baer ex Rupr.) Kupffer	eesti soojumikas	X			
541	<i>Saxifraga adscendens</i> L.	püstkivirik		X		
542	<i>Saxifraga granulata</i> L.	harilik kivirik	X	X		
543	<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	väike kivirik		X		
544	<i>Scabiosa columbaria</i> L.	tuitähtpea		X		
545	<i>Schoenoplectus</i> <i>tabernaemontanii</i>	kare kaisel				X

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
546	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	metskõrkjas			X	
547	<i>Scolochloa festucacea</i> (Willd.) Link	rooghein			X	
548	<i>Scorzonera humilis</i> L.	madal mustjuur		X	X	X
549	<i>Scrophularia nodosa</i> L.	harilik sealõuarohti	X			
550	<i>Scutellaria galericulata</i> L.	harilik tihashain	X			
551	<i>Scutellaria hastifolia</i> L.	odalehine tihashain				X
552	<i>Sedum acre</i> L.	harilik kukehari		X		X
553	<i>Sedum album</i> L.	valge kukehari		X		
554	<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L.	harilik aruputk	X	X		
555	<i>Senecio fluviatilis</i> Wallr.	jõgirstirohti			X	
556	<i>Senecio integrifolius</i> (L.) Clairv. subsp. <i>integrifolius</i>	loodristirohti		X		
557	<i>Senecio jacobaea</i> L.	voolmeristirohti	X	X		
558	<i>Senecio paludosus</i> L.	sooristirohti			X	
559	<i>Senecio vulgaris</i> L.	harilik ristirohti				X
560	<i>Serratula tinctoria</i> L.	värvipaskhein	X			
561	<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard.	harilik lubikas	X	X	X	X
562	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	punane pusurohti	X			
563	<i>Silene nutans</i> L.	longus põisrohti	X			
564	<i>Silene pratensis</i> (Rafn) Godr. & Gren.	valge pusurohti	X		X	
565	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	harilik põisrohti	X			
566	<i>Sisymbrium supinum</i> L.	madal unilook (ussikapsas)		X		
567	<i>Solanum dulcamara</i> L.	harilik maavits			X	X
568	<i>Solidago virgaurea</i> L.	harilik kuldvits	X			
569	<i>Sonchus arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	põldpiimohakas				X
570	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	kare piimohakas				X
571	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	harilik pihlakas	X	X		
572	<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers	pooppuu	X			
573	<i>Sorbus rupicola</i> (Syme) Hedl.	tuhkpihlakas	X			
574	<i>Spergularia salina</i>	randsõlmhein				X
575	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis	harilik tõnnike	X			
576	<i>Stachys palustris</i> L.	soonõianõges	X		X	
577	<i>Stachys sylvatica</i> L.	metsnõianõges	X			
578	<i>Stellaria crassifolia</i> Ehrh..	turdähthein				X
579	<i>Stellaria graminea</i> L.	orastähthein	X	X		X
580	<i>Stellaria holostea</i> L.	metstähthein	X			

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
581	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	vesihein	X			X
582	<i>Stellaria palustris</i> Retz.	soo-tähthein			X	
583	<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort. subsp. <i>maritima</i>	randsoodahein				X
584	<i>Succisa pratensis</i> Moench	peetriteht	X	X	X	X
585	<i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz	verev kontpuu	X			
586	<i>Symphytum officinale</i> L.	harilik varemerohi			X	
587	<i>Zannichellia palustris</i> L.	harilik hanehein				X
588	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	harilik soolikarohi				X
589	<i>Taraxacum balticum</i> Dahlst.	balti võilill	X	X		X
590	<i>Taraxacum brachyglossum</i> (Dahlst.) Dahlst.	lühikeelene võilill		X		
591	<i>Taraxacum decipiens</i> Raunk.	petlik võilill		X		
592	<i>Taraxacum decolorans</i> Dahlst.	värvitu võilill	X	X		
593	<i>Taraxacum dissimile</i> Dahlst.	erinev võilill		X		
594	<i>Taraxacum egregium</i> Markl.	suurepärase võilill	X			X
595	<i>Taraxacum gotlandicum</i> (Dahlst.) Dahlst	gotlandi võilill		X		
596	<i>Taraxacum isophyllum</i> G.E.Haglund	võrdlehine võilill		X		
597	<i>Taraxacum laetum</i> (Dahlst.) Dahlst	ere võilill		X		
598	<i>Taraxacum litorale</i> Raunk.	rand-võilill				X
599	<i>Taraxacum lividum</i> (Waldst. & Kit.) Peterm.	siledaviljane võilill	X			X
600	<i>Taraxacum marginatum</i> (Dahlst.) Dahlst	äärisvõilill		X		
601	<i>Taraxacum microlobum</i> Markl.	väikesehõlmane võilill		X		X
602	<i>Taraxacum obliquum</i> (Fr.) Dahlst.	kiivas võilill		X		X
603	<i>Taraxacum obscurans</i> (Dahlst. ex H.Lindb.)	tumenev võilill		X		
604	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg. s.l.	harilik võilill				X
605	<i>Taraxacum psammophilum</i> (G.E.Haglund) Saarsoo	liivvõilill		X		
606	<i>Taraxacum sublaeticolor</i> Dahlst.	veetlev võilill		X		X
607	<i>Taraxacum succicum</i> G.E.Haglund	soovõilill	X	X		X
608	<i>Taraxacum xerophilum</i> Markl.	kuivalembene võilill		X		
609	<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth	niiduasparhernes	X	X		X
610	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	kurekellängelhein	X	X		

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
611	<i>Thalictrum flavum</i> L.	kollane ängelhein	X	X	X	
612	<i>Thalictrum lucidum</i> L.	ahtalehine ängelhein	X		X	
613	<i>Thalictrum simplex</i> L. subsp. <i>simplex</i>	lihtängelhein	X	X		
614	<i>Thelypteris palustris</i> Schott.	harilik soosõnajalg	X		X	
615	<i>Thesium ebraceatum</i> Hayne	püstlinalehik	X	X		
616	<i>Thlaspi arvense</i> L.	põldlitterhein				X
617	<i>Thymus serpyllum</i> L.	nõmmliivatee		X	X	
618	<i>Tilia cordata</i> Mill.	harilik pärn	X			
619	<i>Tragopogon pratensis</i> L.	harilik piimjuur	X	X		
620	<i>Trientalis europaea</i> L.	harilik laanelill	X			
621	<i>Trifolium alpestre</i> L.	alpi ristik	X			
622	<i>Trifolium arvense</i> L.	kassiristik	X	X		
623	<i>Trifolium aureum</i> Pollich	kuldristik	X			
624	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	lamav ristik				X
625	<i>Trifolium fragiferum</i> L.	randristik				X
626	<i>Trifolium hybridum</i> L. subsp. <i>hybridum</i>	roosa ristik	X			
627	<i>Trifolium medium</i> L.	keskmise ristik	X	X	X	
628	<i>Trifolium montanum</i> L.	mägiristik	X	X	X	
629	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	aasristik	X	X	X	X
630	<i>Trifolium repens</i> L.	valge ristik	X	X		X
631	<i>Trifolium spadiceum</i> L.	pruun ristik	X			
632	<i>Triglochin maritimum</i>	randõisluht				X
633	<i>Triglochin palustre</i> L.	sooõisluht				X
634	<i>Trollius europaeus</i> L.	harilik kullerkupp	X			
635	<i>Tussilago farfara</i> L.	paiseleht	X			
636	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	harilik jalakas	X			
637	<i>Ulmus laevis</i> Pall.	künnapuu	X			
638	<i>Urtica dioica</i> L. subsp. <i>dioica</i>	kõrvenõges	X			X
639	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	harilik pohl	X			
640	<i>Valeriana officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	harilik palderjan	X		X	X
641	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	põldkännak				X
642	<i>Veronica chamaedrys</i> L. subsp. <i>chamaedrys</i>	külmamailane	X	X		
643	<i>Veronica longifolia</i> L.	pikalehine mailane	X		X	
644	<i>Veronica officinalis</i> L.	harilik mailane	X	X		
645	<i>Veronica scutellata</i> L.	kännasmailane			X	
646	<i>Veronica spicata</i> L.	kassisaba		X		

Nr.	Liik (ld. k.)	Liik (eesti k.)	Puis- niit	Loo- niit	Lammi- niit	Ranna- niit
647	<i>Veronica teucrium</i> L.	laialehine mailane	X	X		
648	<i>Viburnum opulus</i> L.	harilik lodjapuu	X	X		
649	<i>Vicia cassubica</i> L.	püstine hiirehernes	X			
650	<i>Vicia cracca</i> L.	harilik hiirehernes	X		X	X
651	<i>Vicia sepium</i> L. subsp. <i>sepium</i>	aedhiirehernes	X	X		
652	<i>Vicia sylvatica</i> L.	metshiirehernes	X			
653	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	loodangervars	X	X		
654	<i>Viola canina</i> L. subsp. <i>canina</i>	koerakannike	X	X		
655	<i>Viola canina</i> L. subsp. <i>montana</i> (L.) Hartm	mägikannike	X			
656	<i>Viola collina</i> Besser	kinkkannike	X	X		
657	<i>Viola elatior</i> Fr.	kõrge kannike	X			
658	<i>Viola epipsila</i> Ledeb.	turvaskannike	X			
659	<i>Viola hirta</i> L.	karvane kannike	X	X		
660	<i>Viola mirabilis</i> L.	imekannike	X			
661	<i>Viola palustris</i> L.	sookannike	X			
662	<i>Viola persicifolia</i> Schreb	mülgaskannike	X			
663	<i>Viola pumila</i> Chaix	pisikannike	X	X		
664	<i>Viola riviniana</i> Rechb.	võsakannike	X			
665	<i>Viola rupestris</i> F.W.Schmidt	nõmmkannike	X	X		
666	<i>Viola tricolor</i> L. subsp. subsp. <i>curtisii</i> (E.Forst.) Syme	randkannike				X
667	<i>Viola tricolor</i> L. subsp. <i>tricolor</i>	aaskannike				X
668	<i>Viola uliginosa</i> Besser	ludukannike	X		X	

Lisa 2: Pool-looduslike ökosüsteemide bibliograafia

- Aan, A. 1991. Villtarna (*Carex tomentosa* L.) ja hariliku käbiheina (*Prunella vulgaris* L.) morfoloogiliste ning ökoloogiliste parameetrite sõltuvus kasvukoha valgustingimustest. Tartu Ülikooli Botaanika ja Ökoloogia Kateeder. Kursusetöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Aan, A. 1992. Lämmastiku ja produktsiooni vertikaalne jagunemine rinnete vahel mõnedes looduslikest taimekooslustes. Tartu Ülikooli Botaanika ja Ökoloogia Kateeder. Lõputöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Aasalo, L. 1970. Põllumajandumaastiku kujundamine ja maa ratsionaalne kasutamine. Sotsialistlik Põllumajandus 25[11], 495–499.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Aasalo, L. 1973. Omapärane maanurk – jääb ta selleks? Eesti Loodus 16 (3): 150–155.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Aavik, S. 2002. Saaremaal rahvusvaheline konverents pärandkoosluste hooldamise teemal. Meie Maa, 1.
KAITSE / ÜLD / ÜLEVAADE
- Aavik, T. 2003. Maastikes säilub kultuur. In: Rohtmets, I. (toim.). Lehed ja Tähed : looduse ja teaduse aastaraamat, lk. 40–44
PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Aavik, T. 2004. Looduse ja kultuuri habras lõiming vajab hoolt. In: Rohtmets, I. (toim.). Lehed ja Tähed : looduse ja teaduse aastaraamat, lk. 174–175.
PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Ader A., Kuresoo A., Luigujõe L. & Ots M. 1993. Ropka-Ihaste luha linnustikust 1992. aastal. 17 lk. Käsikiri ZBI loomaökoloogiaosakonna arhiivis.
LAMMINIIT / ÜLEVAADE / SELGROOGSED
- Ahas, V. 1962. Matsalu rannaniitude entomofaunast. TÜ zooloogia ja hüdrobioloogia instituut. Lõputöö.
NIMEKIRI / RANNANIIT / SELGROOTUD
- Aitsam, V. 1998. Euroopa puisniidud asuvad Eestis. Maaleht 47.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Akkel, R. 1967. Eesti lage- ja põõsasloodude taimkattest. Loodusuurijate Seltsi aastaraamat 58: 70–92.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / SAMBLAD / SAMBLIKUD-SEENED / SOONTAIMED
- Alasi, K. 2001. Miljonid rikka ja ilusa looduse heaks. Eesti Loodus 52 (5): 176–178.
ALVAR / KAITSE / PUISNIIT / RANNANIIT
- Anderson-Mäses, A. 1987. Väinamere laidude vegetatsioon ja selle seos geokompleksidega. Tartu Riiklik Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / NIMEKIRI / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Anijalg-Punnar-Rannik, E. 1952. Virtsu ümbruse taimkate. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / NIMEKIRI / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE

- Anon. 1998. Mis saab meie niitudest. Maaleht , 21.
KAITSE / ÜLD / ÜLEVAADE
- Aug, H. & Kokk, R. 1983. Eesti NSV looduslike rohumaade levik ja saagikus. Eesti NSV Agrotööstuskoondise Informatsiooni ja Juurutamise Valitsus, Tallinn.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / SOONTAIMED / ÜLEVAADE / LAMMINIIT / RANNANIIT
- Aumees, V., Soots, H. & Kullapere, A. 1983. Vilsandi looduskaitseala linnustikust. In: Kullapere, A. (ed.) Vilsandi – looduskaitseala Eesti NSV läänerrannikul, pp. 70–80. Valgus, Tallinn.
RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE / LAMMINIIT
- Autorite kollektiiv 1970. Puhtu laiu selgrootud. In: Kumari, E. (ed.) Lääne-Eesti rannikualade loodus, pp. 164–200. Valgus, Tallinn.
NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOTUD / ÜLEVAADE
- Blumberg, A. 1926. Luha- ja rühkmuldade levimistingimustest P.-E. Läänemaa osas ja nende iseloomust üldjoontes (Eriti Vigala, Kirbla, Märjamaa). Agronoomia 6, 7: 197–210, 237–249.
ALVAR / LAMMINIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Blumberg, A. 1927. Virtsu ümbruskonna aru- ja rannaniidud. Agronoomia 7: 231–238.
ALVAR / PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Blumberg, A. 1930. Tüpoloogilisi märkmeid Eesti niitudest. Agronoomia 10: 309–319.
PUISNIIT / RANNANIIT
- Briggs, L. 2004. Restoration of breeding sites for threatened toads on coastal meadows. In: Rannap, R. jt. (toim.) Coastal meadow management. Best practice guidelines: 34–43.
RANNANIIT / KAITSE / SELGROOGSED
- Daniel, O. 1929. Karjatamisest metsas. In: Keskküla, K., Mets, J. & Pool, T. (eds.) Niit ja Karjamaa 1, pp. 58–60. A.R.T. Põllumajandusliit, Tallinn.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Eek-Piirsoo, L. 2002. The effect of fertilization, mowing and additional illumination on the structure of a species-rich grassland community. Dissertationes Biologicae Universitatis Tartuensis 73. Tartu University Press, Tartu.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Eek, L. 1995. Väetamise ja lisavalgustamise mõju liigirikka puisniidu koosluse struktuuri sesoonsetele muutustele. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Eek, L. & Zobel, K. 2001. Structure and diversity of a species-rich grassland community, treated with additional illumination, fertilization and mowing. Ecography 24: 157–164.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Ehlvest, A. 1999. Land and freshwater snails (Mollusca, Gastropoda) on the island of Osmussaar. Estonia Maritima. Osmussaar – an island in the Baltic Sea 4: 127–132.
ALVAR / NIMEKIRI / SELGROOTUD
- Ehrlich, Ü. 2004. Pärandkoosluste majandusanalüüs. In: Kukk, T. (toim.). Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk. 78–85.
ALVAR / PUISNIIT / LAMMINIIT / RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE

- Eichwald, K. 1934. Saaremaa taimkate. Eesti VI. Saaremaa., pp. 40-75. Tartu.
KAITSE / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Eichwald, K. 1973. Taimestiku looduskaitse. Looduskaitse, pp. 262–306. Tallinn.
KAITSE / PUISNIIT / SOONTAIMED
- Eilart, J. 1958. Stepipäritoluga taimede levikust ja taimegeograafilistest piiridest Eestis. Eesti Loodus 1: 87–91.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Eilart, J. 1960. Koiva puisniit. In: Kumari, E. (ed.) Looduskaitse teatmik, pp. 96–100. Tallinn.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Eilart, J. 1960. Mihkli tammik. In: Kumari, E. (ed.) Looduskaitse teatmik, pp. 127–130. Tallinn.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Eilart, J. 1967. Flora ja vegetatsiooni kaitse. In: Eilart, J. (ed.) Taimestiku ja loomastiku looduskaitsest, pp. 17–30. Valgus, Tallinn.
KAITSE / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Eilart, J. 1976. Inimene, ökosüsteem ja kultuur. Peatükke looduskaitsest Eestis. Perioodika, Tallinn.
ALVAR / KAITSE / PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Eilart, J. 1981. Loopealsed – Lahemaa ainulaadseim kooslus. In: Etverk, I. (ed.) Lahemaa uurimused. 1. Rahvusparki loodus, pp. 53-58. Valgus, Tallinn.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Eilart, S. & Eilart, J. 1974. Põõsasmarana-loopealsed Harju rajoonis. In: Tarmisto, V. (ed.) Harju rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 11.-14. juulini 1974. Artiklite kogumik., pp. 88-92. ENSV TA Kodu-uurimise komisjon, Tallinn.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Eklund, O. 1929. Beiträge zur flora der Insel Wormsö in Estland. Acta Soc. Fauna Flora Fennica 55: 1–136.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Ellermaa, E. 1965. Looduskaitse Saaremaal. Eesti Loodus 2: 94–101.
ALVAR / KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Ellermaa, E. 1979. Heina- ja karjamaad kodanikele. Sotsialistlik Põllumajandus 10: 382–383.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Elvisto, T. 1990. Lääne-Eesti roostike, lammi- ja puisniitude püsivus, nende mõju infiltreeruvale ja vooluveele.
KAITSE / LAMMINIIT / PUISNIIT / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Erikson, M. 1993. Lääne-Eesti loopealsete taimekoosluste rohurinde produktiivsus. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Erit, M. 2006. Rannaniidu- ja roostikulindude asustustihedus Silma Looduskaitsealal ja Eestis. In: Mägi, E. (toim.) Loodusevaatlusi 2006: 31–48.
RANNANIIT / NIMEKIRI / ÜLEVAADE / SELGROOGSED
- Erit M. 2001 Alam-Pedja LK luhtade haudelinnustiku koostis sõltuvalt luhtade majandamisest. 21 lk. Tartu. Käsikiri Alam-Pedja LK arhiivis.
LAMMINIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE / KAITSE

- Ernits, P. & Timm, U. 1991. Virtsu-Laelatu-Puhtu kaitseala maismaa selgroogsetest. 1. Kahepaiksed ja roomajad. In: Mänd, R. (ed.) XVI Eesti Looduseuurijate Päeva ettekannete kokkuvõtted. Eesti saarte ja rannikualade loodus, pp. 45–49. Eesti LUS, Tartu.
 PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Ernits, P. & Timm, U. 1991. Virtsu-Laelatu-Puhtu kaitseala maismaa selgroogsetest. 2. Linnud. In: Mänd, R. (ed.) XVI Eesti Looduseuurijate Päeva ettekannete kokkuvõtted. Eesti saarte ja rannikualade loodus, pp. 49–54. Eesti LUS, Tartu.
 PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Etverk, I. 1980. Puisniidud, lood, rannakarjamaad. Eesti Loodus 23 (7): 429–435.
 ALVAR / PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Etverk, I. 1996. Looduslähedane metsamajandus: omaenda tavadid jälgides. Eesti Loodus 39 (1): 20–22.
 ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Filippov, L. 1996. Kas õnnestub päästa kadastikke? Eesti Loodus 39 (5-6): 136–138.
 ALVAR / KAITSE / ÜLEVAADE
- Frey, T. 1979. Taimestiku ja taimkatte uurimisest Eesti NSV-s. Tallinn.
 ALVAR / KAITSE / ÜLD / ÜLEVAADE
- Hainas, E. 1999. Ropka-Ihaste luhakaitseala potentsiaalse õpperaja kirjeldus, taimekooslused, taimestik ja loomastik. 1-55. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
 KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Hang, V. 1977. Retk puisniidule ja kiviriiki. Eesti Loodus 20 (10): 678–680.
 PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Hein, V. & Pullisaar (Treil), T. 1958. Kasari jõe luhaniiude vegetatsioonist ja luhataimede seemnelisest paljunemisest. TRÜ ÜTÜ teadusliku konverentsi (17.–18. IV 1958. a.) ettekannete teesid, pp. – 38. Tartu.
 LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Hein, V. 1959. Seemnelisest uuendumisest luhaniiude taimekooslustes. Taimesüsteemaatika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
 LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Hein, V. 1965. Laelatu puisniit kevadest sügiseni. Eesti Loodus 8 (5): 279–284.
 PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Hein, V. 1966. Sammalde mõju mõnede niidutaimede seemnelisele uuenemisele. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised. Bioloogiline Seeria 15 (4): 551–558.
 PUISNIIT / SAMBLAD / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Hein, V. 1968. Niidutaimede seemnelisest uuenemisest Lääne-Eesti aruniitudel. Dissertatsioon bioloogiakandidaadi teadusliku kraadi taotlemiseks.
 PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Hein, V. 1970. Andmeid Laelatu puisniidu fenoloogiast. In: Kumari, E. (ed.) Lääne-Eesti rannikualade loodus, pp. 129–135. Valgus, Tallinn.
 NIMEKIRI / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Heinsalu, Ü. 1982. Kostivere lookarstiväli. Eesti Loodus 25: 584–591.
 ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE

- Helm, A. 2000. Liigiline mitmekesisus Eesti ja Rootsi loopealsetel. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Kursusetöö.
ALVAR / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Helm, A. 2001. Liigiline mitmekesisus ja liikide tunnused: Eesti ja Rootsi loopealsete taimkatte võrdlus. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Helm, A. 2002. Saaremaa loopealsete võrgustik. In: Puura, I. & Teder, T. (eds.) Võrkude teooria, pp. 56–60. Eesti Looduseuurijate Selts, Tartu.
- Helm, A., Hanski, I. & Pärtel, M. 2006. Slow response of plant species richness to habitat loss and fragmentation. *Ecology Letters* 9: 72–77.
ALVAR / KAITSE / ÖKOLOOGIA
- Helm, A. & Pärtel, M. 2007. Loopealsed ajale võlgu. *Eesti Loodus* 58: 132–135.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / SOONTAIMED / KAITSE
- Hägström, C.-A. 1990. Laelatu puisniit, orkideantukijana paratiisi. *Orkidealehti* 23: 99–108.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Hirmo, C. 2001. Varise ja selle eemaldamise mõju Laelatu puisniidu taimekooslusele. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Härms, M. 1926. Matsalu lahe ja selle ümbruse linnustikust. *Eesti Looduseuurijate Seltsi Aruanded* 32: 55–78.
RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Ingerpuu, N., Kull, K. & Vellak, K. 1998. Bryophyte vegetation in a wooded meadow: relationships with phanerogam diversity and responses to fertilisation. *Plant Ecology* 134: 163–171.
PUISNIIT / SAMBLAD / ÖKOLOOGIA
- Ingerpuu, N. & Leis, M. 1999. The bryophytes of Osmussaar Island. *Estonia Maritima. Osmussaar – an island in the Baltic Sea* 4: 117–126.
ALVAR / NIMEKIRI / RANNANIIT / SAMBLAD
- Ingerpuu, N. 2002. Bryophyte Diversity and Vascular Plants. *Dissertationes Biologicae Universitatis Tartuensis* 75. Tartu University Press, Tartu.
ALVAR / SAMBLAD / SOONTAIMED
- Ingerpuu, N. 2004. Samblad. In: Kukk, T. (toim.). Pärändkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk. 131–135.
ÜLD / ÖKOLOOGIA / SAMBLAD
- Ingerpuu, N., Liira, J., Pärtel, M. 2005. Vascular plants facilitated bryophytes in a grassland experiment. *Plant Ecology* 180 (1): 69–75.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / SAMBLAD
- Issak, M. 2004. Lamminiidu optimaalne majandamisviis – eksperimentaalne uurimus Soomaa Rahvusparki Kuusekäära lamminiidul. Botaanika ja ökoloogia instituut. Tartu ülikool. Lõputöö.
LAMMINIIT / ÖKOLOOGIA / KAITSE / SOONTAIMED
- Jaama, K. & Aasalo, L. 1979. Lambad looduslikule karjamaale! *Sotsialistlik Põllumajandus* 34 (12): 449–450.
ALVAR / KAITSE / ÜLEVAADE
- Jeeser, M., Kokovkin, T. & Vahtra, K. 1993. Hiiumaa varandus. *Pirrujaak* 1: 1–64.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE

- Jeletsky, E.-M. 1998. Karjatamise mõjust tuderloa-rannika koosluse vertikaalsele struktuurile. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
KAITSE / RANNANIIT / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Jõgi, A. 1970. Puhtu ümbruse kahepaiksed ja roomajad. In: Kumari, E. (ed.) Lääne-Eesti rannikualade loodus, pp. 201-204. Valgus, Tallinn.
PUISNIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE / RANNANIIT
- Jõgi, A. 1970. Puhtu ümbruse linnustik. In: Kumari, E. (ed.) Lääne-Eesti rannikualade loodus, pp. 205–225. Valgus, Tallinn.
NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Järvet, A. 1994. Soomaa veestik ja jõgede veerežiim. In: Kukk, T. (ed.) XVII Eesti Looduseuurijate Päeva ettekannete kokkuvõtted. Soomaa rahvusparki loodus, pp. 12–18. Eesti LUS, Tartu.
LAMMINIIT / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Jürgens, K., Sammul, M. 2004. Pärandkoosluste taastamine. In: Kukk, T. (toim.). Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk.95–102.
PUISNIIT / ÜLEVAADE / KAITSE
- Jürgens, K., Sammul, M. 2004. Kuidas pärandit hooldada?. In: Kukk, T. (toim.). Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk. 103–110.
ALVAR / PUISNIIT / LAMMIINIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Jürgenson, E. & Tavast, E. 1986. Alvarite paiknemisest, morfoloogiast ja kivimilisest koostisest. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat 70: 7–19.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Jürisson, A. 2001. Talgulised taastavad Raespa puisniitu. Pärnu Postimees 205, 4.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD
- Jüssi, I. 1986. Saarnaki ja Hanikatsi lai uimikate. Tartu Riiklik Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / NIMEKIRI / RANNANIIT / SOONTAIMED
- Kaar, E. 1957. Saaremaa loopealsetest ja nende metsastamisvõimalustest. ENSV TA Toimetised. Biol. seeria 3: 244–254.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kaar, E. 1959. Metsakasvatuse võimalustest Saaremaa looladel. Metsanduslikud uurimused, pp. 1–236.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kaar, E. 1961. Loolad ja nende kasutamine. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kaar, E. 1964. Eesti tammikud. Loodusuurijate Seltsi aastaraamat 56: 57–78.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kaar, E. 1965. Loolade metsastamiseks sobivaist puuliikidest., pp. 139–148.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kaar, E. & Kalda, A. 1970. Puhtu mets. In: Kumari, E. (ed.) Lääne-Eesti rannikualade loodus, pp. 136–149. Valgus, Tallinn.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kaar, E. 1986. Loometsad ja loodude metsastamine. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat 70: 31–38.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kaas, I. 2001. Nedrema puisniidul avati õpperada. Pärnu Postimees 5.
PUISNIIT / KAITSE / ÜLEVAADE

- Kaaviste, H. 1994. Kimalste kui tolmeldajate arvukus ja liigiline mitmekesisus Paistu valla kultuur- ning loodusmaastikus. TÜ zoologia ja hüdrobioloogia instituut. Lõputöö.
SELGROOTUD / ÜLD / NIMEKIRI
- Kalamees, A. 2000. Tähtsad linnualad Eestis. Important Bird Areas in Estonia. Eesti Loodusfoto, Tartu.
LAMMIINIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Kalamees, I. 1987. Laelatu statsionaari 25. aastapäeva kollokvium. Eesti Loodus 3: 201–202.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kalamees, K. 1979. Eesti niitude seenkond ja selle sesoonne dünaamika. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat 67: 38–54.
ALVAR / LAMMIINIIT / NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SAMBLIKUD-SEENED
- Kalamees, K. 1982. The composition and seasonal dynamics of the fungal cover on mineral soils. *Scripta mycologica* 9: 5–70.
PUISNIIT / SAMBLIKUD-SEENED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kalamees, K. & Vaasma, M. 1982. Matsalu märgala suurseened I. In: Kaste põld, E. (ed.) Loodusevaatlusi 1980, pp. 126–135. Valgus, Tallinn.
LAMMIINIIT / PUISNIIT / SAMBLIKUD-SEENED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kalamees, K. 1985. Matsalu märgala seenkond. In: Kumari, E. (ed.) Matsalu – rahvusvahelise tähtsusega märgala, pp. 126–139. Valgus, Tallinn.
LAMMIINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / SAMBLIKUD-SEENED / ÜLEVAADE
- Kalamees, K. 2004. Seenestik. In: Kukk, T. (toim.). Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk.136–142.
ALVAR / PUISNIIT / LAMMIINIIT / RANNANIIT / ÖKOLOOGIA / SAMBLIKUD-SEENED
- Kalamees, R. 1992. Poollooduslikud rohumaad ja nende dünaamika. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Kursusetöö.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Kalamees, R. 1993. Kaitset väärivate Eesti loopealsete taimkatte analüüs. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Kalamees, R. 1995. The seed bank in an Estonian chalk grassland – comparison of different successional stages. Institute of Botany and Ecology, University of Tartu. M.Sc.
SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Kalamees, R. & Zobel, M. 1997. The seed bank in an Estonian calcareous grassland: comparison of different successional stages. *Folia Geobot. Phytotax.* 32: 1–14.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Kalamees, R. & Zobel, M. 1998. Soil seed bank composition in different successional stages of a species rich wooded meadow in Laelatu, western Estonia. *Acta Oecol.* 19: 175–180.
KAITSE / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Kalamees, R. 1999. Seed bank, seed rain and community regeneration in Estonian calcareous grasslands. *Dissertationes Biologicae Universitatis Tartuensis* 50. Tartu University Press, Tartu.
ALVAR / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA

- Kalamees, R. & Zobel, M. 2002. The role of the seed bank in gap generation in a calcareous grassland community. *Ecology* 83: 1017–1025.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Kalda, A. & Kannukene, L. 1966. Muutused sammalkattes looduslike niitude pealt-parandamisel. ENSV TA Toimetised. Biol. seeria 15: 46–60.
PUISNIIT / SAMBLAD / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kalda, A. 1972. Tammest ja tammikutest. *Eesti Loodus* 15 (9): 513–520.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kalda, A. 1981. Human impact on the plant cover of Lahemaa national park. In: Laasimer, L. (ed.) *Anthropogenous changes in the plant cover of Estonia*, pp. 32–45. Academy of Sciences of the Estonian S.S.R., Tartu.
ALVAR / KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Kalda, A. & Krall, H. 1984. Niidud, sood, metsad. *Eesti Loodus* 26 (11): 707–713.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kalda, A. 1996. Karula Rahvuspargi (endise maastikukaitseala) taimkate. *Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat* 77: 61–76.
SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kalda, A. 2000. Peipsi järve ranniku taimkate. *Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat* 79: 235–245.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kalda, A. 2001. Saarnaki planeeritava õpperaja taimestik, taimekooslused ja vaatepunktide kirjeldus. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / NIMEKIRI / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kaljuste, T. (koost.) 2001. Matsalu taimede nimestik. Matsalu Looduskaitseala, Lihula. RANNANIIT / LAMMINIIT / ALVAR / NIMEKIRI / SOONTAIMED
- Kallas, J. 1988. Uusi andmeid Hiiumaa linnustikust. *Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat* 72: 47–54.
NIMEKIRI / RANNANIIT / SELGROOGSED
- Kanemägi, R. 1992. Abruksa saare kadastike ravimtaimede kasvuparameetrite ja varude hindamine. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kann, E. 1979. Kasari jõe alamjooksu luha taimkate. *Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder*, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Kannukene, L. 1981. The list of mosses of the island Vilsandi. *Folia Cryptogamica Estonica* 14: 5–8.
ALVAR / NIMEKIRI / SAMBLAD
- Kannukene, L. 1987. Bryoflora of alvars of the Estonian SSR. In: Laasimer, L. & Kull, T. (eds.) *The plant cover of the Estonian SSR. Flora, vegetation and ecology.*, pp. 160–167. Academy of Sciences of the Estonian SSR. Institute of Zoology and Botany., Tallinn.
ALVAR / SAMBLAD / ÜLEVAADE
- Kannukene, L. 1995. Igal samblal on oma nägu. 11. Loosamblad. *Eesti Loodus* 38 (4): 121.
ALVAR / SAMBLAD / ÜLEVAADE

- Kannukene, L. 1998. Samblad. In: Talvi, T. (ed.) Läänemaa. Loodus, pp. 104–108. Haapsalu.
ALVAR / LAMMINIIT / NIMEKIRI / PUISNIIT / SAMBLAD
- Kannukene, L. 1999. Andmeid Kumarilaiu samblafloorast. In: Mägi, E. & Kaisel, K. (eds.) Loodusevaatlusi 1997–1999, pp. 113–120. Lihula.
ALVAR / NIMEKIRI / RANNANIIT / SAMBLAD
- Kannukene, L., Truus, L. & Ratas, U. 1999. Pakri maastikukaitseala maastikud ja taimkate. Eesti Loodus 50 (8): 323–324.
ALVAR / PUISNIIT / SAMBLAD / SOONTAIMED / ÜLD
- Kaplinski, J. 1975. Meie looduslike niitude tulevikust. Sirp ja Vasar 31: 12.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kari, L. 1996. Viidumäe looduskaitseala ehteiks on puisniidud ja allikasood. Oma Saar, 5.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Karu, A. 1956. Metsatüübid Saaremaa looladel. In: Margus, M. (ed.) Tallinnas, 25.–26. II 1956. a. toimunud metsamajandusalase teadusliku sessiooni materjalid, pp. 35–37. Eesti NSV TA Zooloogia ja Botaanika Instituudi metsasektor, Tartu.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Karu, A. 1959. Loodude mõistest ja majanduslikust kasutamisest Eestis. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat 51: 7–22.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Karu, H. 1957. Aruniitude taimkate sesoonsetest muutustest Lääne-Eestis. Looduseuurijate Seltsi aastaraamat 50: 209–218.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Karu, H. 1957. Lääne-Eesti aruniitude taimkattest ja selle majanduslikust kasutamisest. ENSV TA Toimetised. Biol. seeria 6 (1): 38–50.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Karu, H. 1957. Lääne-Eesti aruniitude taimkate. ENSV TA Zooloogia ja Botaanika Instituut. Väitekirjate bioloogiliste teaduste kandidaadi teadusliku kraadi taotlemiseks.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Karu, H. 1958. Kevad, suvi ja sügis niidul. Eesti Loodus 1 (4): 215–220.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kask, E. 1973. Saaremaa tänasest ja homsest. Eesti Loodus 16 (5): 269–275.
ALVAR / KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Kastepõld, E. & Kastepõld, T. 1990a. Matsalu lahe lõuna- ja kaguranniku haudelinnustikust aastail 1957 kuni 1987. Loodusevaatlusi 1988, I, pp. 18–28. Tallinn.
RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Kastepõld, E. & Kastepõld, T. 1990b. Ulukite kohtamisest Matsalu lahe rannikute haudelinnustiku loendustel 1983.–1987. a. Loodusevaatlusi 1987 (1): 16–21.
RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Kattel, S. 1996. Taimekoosluste produktsioon ja liigirikkus Väike-Emajõe lamminiidul. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kietzer, A. 1960. Puhtu lai niitude entomofaunast, selle struktuurist ja dünaamikast. TÜ zooloogia ja hüdrobioloogia instituut. Lõputöö.
PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÖKOLOOGIA

- Kiiver-Gaskov, T. 1983. Ida-Harjumaa loodude taimkate ja selle dünaamika. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Kiiver, T. 1983. Ida-Harjumaa loodude taimkate ja selle dünaamika. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Diploma.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Kikas, E. 2005. Mullutu ja Tammiku tammepuisniitude geobotaaniline ja dendrokronoloogiline võrdlus. Lõputöö. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Kilusk, K. 1994. Lääne-Eesti Saarestiku Biosfäärikaitseala Panga, Paatsa ja Küdema reservaatide taimkate. Lõputöö. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut.
ALVAR / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kink, H. & Miidel, A. 1996. Pakri poolsaar – loodus ja inimtegevus. Teaduste Akadeemia Kirjastus, Tallinn.
ALVAR / NIMEKIRI / SELGROOGSED / SOONTAIMED / ÜLD
- Kink, H. & Miidel, A. 1998. Pakri saared – loodus ja inimtegevus. Teaduste Akadeemia Kirjastus, Tallinn.
ALVAR / SAMBLAD / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kirsimägi-Nurk, R. 1983. Laelatu puisniidu taimestu ja selle kaitse. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE / NIMEKIRI / KAITSE
- Klaos, K. 1993. Lääne-Eesti Saarestiku Biosfäärikaitseala Laidevahe tuumala flora ja vegetatsioon. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Klein, L. 2000. Status of traditional rural biotopes in Estonia. In: Ikonen, I. & Lammi, A. (eds.) Traditional rural biotopes in the Nordic countries, the Baltic states and the Republic of Karelia. An international seminar and workshop in Turku May 2 – May 4, 2000, pp. 39–46. Southwest Finland Regional Environment Centre, Copenhagen.
KAITSE / PUISNIIT / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Klein, L. 2000. Eesti looduse mitmekesisuse riiklik seire 1994–1998. Eesti Vabariigi Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskus, Tallinn.
ALVAR / LAMMINIIT / NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / SELGROOTUD / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kokovkin, T. 2002. Väinamere rannik looduskaitse muutlikes tuultes. Eesti Loodus 5: 207–210.
RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kolnes, K. 2006. Eesti loopealsete samblike elustik. Lõputöö. TÜ botaanika ja ökoloogia instituut.
ALVAR / SAMBLIKUD-SEENED / ÜLEVAADE / NIMEKIRI
- Kose, M. & Moora, M. 2004. Monitoring the Wild gladiolus (*Gladiolus imbricatus*) population under different meadow management regimes. In: Rannap, R. jt. (toim.) Coastal meadow management. Best practice guidelines: 70–71.
RANNANIIT / KAITSE / SOONTAIMED
- Kose, M., Kose, M. & Klein, A. Managing meadows or managing people? Coastal meadow restoration and management in the Häädemeeste region. In: Rannap, R. jt. (toim.) Coastal meadow management. Best practice guidelines: 76–85.
RANNANIIT / KAITSE

- Kosk, J. & Ratas, U. 1998. Pärnu-Häädemeeste ümbruse rannikumaastikud. XXI Eesti Loodusuurijate päev. Edela-Eesti loodus. 27.–28. Juuni 1998. Häädemeeste., pp. 9–14. Teaduste Akadeemia Kirjastus, Tartu-Tallinn.
RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Krall, H. & Pork, K. 1970. Laelatu puisniit. In: Kumari, E. (toim.) Lääne-Eesti rannikualade loodus, pp. 115–128. Valgus, Tallinn.
NIMEKIRI / PUISNIIT / SAMBLAD / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE / RANNANIIT
- Krall, H., Pork, K. & Rebassoo, H. E. 1973. Eesti niitude floora. Floristilised märkmed 1,5: 315–337.
ALVAR / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Krall, H. 1975. Liigirikkad puisniidud Eestis. In: Renno, O. (ed.) Eesti loodusharulduste kaitseks, pp. 114–125. Valgus, Tallinn.
KAITSE / NIMEKIRI / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Krall, H., Pork, E., Aug, H., Püss, Ö., Rooma, I. & Teras, T. 1980. Eesti NSV looduslike rohumaade tüübid ja tähtsamad taimekooslused. Eesti NSV Põllumajandusministeeriumi Informatsiooni ja Juurutamise Valitsus, Tallinn.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / SAMBLAD / SAMBLIKUD-SEENED / SOONTAIMED
- Krall, H., Kuresoo, A. & Ross, V. 1981. Huvitavatest elukooslustest Kasari deltas. Loodusevaatlusi 1979, 1, pp. 89–95. Tallinn.
LAMMINIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Krall, H. & Rand, H. 1983. On the life strategy of plant species in anthropogenous grassland communities. In: Kurvits, Ü., Ilves, E., Krall, H. & Laasimer, L. (eds.) Man, vegetation and soil, pp. 26–35. Academy of Sciences, Tartu.
ÖKOLOOGIA / ÜLD / ÜLEVAADE
- Krall, H. 1990. Meadows and wooded meadows. In: Masing, V., Roosalu, E. & Koppel, A. (eds.) Flora and vegetation of Saaremaa island, pp. 46–48. IZB, Tartu.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Krall, H. 1998. Niidud. In: Talvi, T. (ed.) Läänemaa. Loodus, pp. 72–76. Haapsalu.
ALVAR / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED
- Kriiska, A. 2004. Inimene ja loodus esiajal. In: Kukk, T. (toim.). Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk. 13–47.
ÜLD / ÜLEVAADE
- Kruus-Laan, L. 1953. Teenuse ja Konuvere jõgede alamjooksu ümbruse taimkate. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kruus-Sarapuu, H. 1957. Põltsamaa ja Pede jõe luhaniitude floora ja vegetatsioon. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Ksenofontova, T. & Kull, K. 1988. Puisniidud kui väärtuslikud ökosüsteemid. Keskkonnakaitse 11 (5): 11–12.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Ksenofontova, T. & Kull, K. 1988. Puisniitude kujunemine, nende levik ja säilimise küsimused. In: Sutrop, U. (ed.) XV Eesti looduseuurijate päeva ettekannete kokkuvõtted, pp. 28–30. Eesti LUS, Tallinn.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE

- Kukk, E. 1953. Loode-Eesti rannikuala taimkate. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1992. Maapealse produktiooni ja liikide arvu sesoonsesest dünaamikast Laelatu puisniidul. Tartu Ülikooli botaanika ja ökoloogia kateeder. Kursusetöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1994. Laelatu puisniidu koristustalgud. Eesti Loodus 1: 32.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1995. Kus on veel alles puisniite? Oma Saar 107, 3.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1995. Kus on veel alles puisniite? Lääne Elu 67, 3.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1995. Kus on veel alles puisniite? Hiiumaa 66, 2.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1995. Kus on veel alles puisniite? Pärnu Postimees 111, 4.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1996. Liigirikkaim puisniit asub Pärnumaal. Pärnu Postimees 189, 8.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1996. Koristustalgud Laelatu puisniidul. Eesti Loodus 1: 51.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1996. Puisniitudest Rapla maakonnas. Lehmlõuke 13: 10.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kukk, T. & Kull, K. 1997. Puisniidud. Estonia Maritima 2: 1–249.
KAITSE / KLASSIFIKATSIOON / NIMEKIRI / PUISNIIT / SAMBLAD / SELGROOGSED / SELGROOTUD / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1997. Pärändkoosluste Kaitse Ühing. Eesti Loodus 48 (8–9): 363.
KAITSE / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1997. Linnukeskne teos Eesti niitudest. Postimees 252, 12.
ÜLD / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 1997. Nedrema puisniidul tulevad talgud. Pärnu Postimees 193, 4.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD
- Kukk, T. & Kull, K. 1998. Liigirikkad puisniidud Eestis. In: Lilleleht, V. (ed.) Eesti looduse mitmekesisus ja selle kaitse, pp. 69–80. Teaduste Akadeemia Kirjastus, Tartu-Tallinn.
KAITSE / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kukk, T. & Kuusk, V. 1999. Vascular plant flora and vegetation of Osmussaar Island. Estonia Maritima. Osmussaar – an island in the Baltic Sea 4: 65–100.
ALVAR / NIMEKIRI / RANNANIIT / SOONTAIMED
- Kukk, T. 1999. Eesti pärändkoosluste kaitse perspektiividest. Lammas ja kits 8: 11–14.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE / ALVAR
- Kukk, T. 1999. Koristustalgud Koiva puisniidul. Eesti Loodus 50 (7): 274.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 2001. Pärändkooslused on arvele võetud. Lääne Elu 56, 7.
ALVAR / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 2001. Pärändkooslusi tasub säilitada. Järva Teataja 120, -2.
ÜLD / ÜLEVAADE

- Kukk, T. & Roosalu, E. 2001. Vormsi taimeestik. Estonia Maritima. Vormsi ja Haapsalu Tagalahe loodus 5: 107–223.
ALVAR / NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED
- Kukk, T. 2001. Puisniit säilitab mitmekesist elu. Maaleht, 22.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 2004. Aru- ja puisniidud. In: Kukk, T. (toim.). Pärändkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk.215–222.
PUISNIIT / ÜLEVAADE / KAITSE
- Kukk, T. 2004. Pärändkooslused: kas pärändame nad tulevikule? Eesti Loodus 55 (7): 6–11.
ÜLD / KAITSE / ÜLEVAADE
- Kukk, T. 2004. Lamminiidud e. luhad. In: Kukk, T. (toim.). Pärändkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk.191–203.
LAMMINIIT / ÜLEVAADE / KAITSE
- Kukk, T., Sammul, M. 2006. Loodusdirektiivi poollooduslikud kooslused ja nende pindala Eestis. – ELUS-i Aastaraamat 84: 114–155.
ÜLD / KAITSE / ÜLEVAADE
- Kull, K. 1985. Eesti kaitsealuste puisniitude olukord ja hooldamise probleemid.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Kull, K. & Ksenofontova, T. 1986. Puisniitude ökoloogiast. In: Saarse, L. (ed.) Eesti maastike kujunemine ja kaitse. Nõupidamise ettekannete lühikokkuvõtted, pp. 22–24. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Geoloogia Instituut, Tallinn.
PUISNIIT / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Kull, K. 1987. Miks me uurime ... puisniitude heintaimi. Edasi 83, 5.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kull, K. 1988. The richest plant communities of northern Europe are disappearing. Nordecol. 38: 9.
KAITSE / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kull, K. & Zobel, M. 1991. High species richness in an Estonian wooded meadow. J. Veg. Sci. 2: 715–718.
NIMEKIRI / PUISNIIT / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Kull, K. 1992. Mitmekesisuse rikkus. Eesti Loodus 35 (7-8): 416–417.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Kull, K. 1992. Relationship between co-existing plant species and above-ground biomass. In: Zobel, M. (toim.). Vegetation structure and species co-existence: International symposia dedicated to the memory of the Prof. Teodor Lippmaa, pp. 10–12. Tartu Ülikool, Tartu.
PUISNIIT / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Kull, K. 1993. Liikide kooselu mehhanismist sessiilsete organismide koosluses. In: Kuresoo, R. & Kübar, K. (toim.). Mitmekesisuse teooria. Schola biotheoretica XIX, pp. 28–32. Eesti Teaduste Akadeemia, Tartu.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Kull, K. & Zobel, M. 1994. Vegetation structure and species coexistence. Folia Geobot. Phytotax. 29: 433–437.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Kull, K. 1995. Allika puisniit. In: Mägi, E. & Kaljuste, T. (toim.). Loodusevaatlusi 1994, pp. 62–70. Matsalu Riiklik Looduskaitseala, Tallinn.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE

- Kull, K. & Zobel, K. 1995. Kas on veel ruumi? Ei, kõik on täis. *Eesti Loodus* 95 (2): 33–35.
 PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kull, K. & Zobel, K. 1997. Laelatu puisniidu liigirikkaim ruut. *Rukkilill* 5: 94–95.
 PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kull, K., Kukk, T., Lotman, A. 2003. When culture supports biodiversity: The case of the wooded meadow. – Roepstorff, A., Bubandt, N., Kull, K. (eds.). *Imagining Nature: Practices of Cosmology and identity*. Aarhus: Aarhus University Press, p. 76–96.
 ÜLD / ÜLEVAADE
- Kull, K. 2001. Mis tähendab metsarahvas: looduse loodud eestlastest ja tema maastike keelest. In: Palang, H., Sooväli, H. (toim.). *Maastikukäsitlusi Eestis*. Publications Instituti Geographici Universitatis Tartuensis 91. Tartu ülikool, geograafia instituut, Tartu: 96–104.
 ÜLD / ÜLEVAADE
- Kumari, A. 1953. Koiva ja Mustjõe oru ning piirnevate alade linnustikust. In: Haberman, H. (ed.) *Loodusuurijate Seltsi juubelikoguteos 1853–1953*, pp. 351–364. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn.
 LAMMINIIT / NIMEKIRI / PUISNIIT / SELGROOGSED
- Kumari, E. 1960. Virtsu-Laelatu-Puhtu. In: Kumari, E. (ed.) *Looduskaitse teatmik*, pp. 103–109. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn.
 PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Kumari, E. 1970. Väinamere rannikute ja saarte looduskaitsest olukorrast. In: Kumari, E. (ed.) *Lääne-Eesti rannikualade loodus*, pp. 236–242. Valgus, Tallinn.
 KAITSE / PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kumari, E. 1973. Matsalu maastiku looduslike komplekside kujunemisest viimase 100 aasta vältel. *Matsalu maastik ja linnud*. Ornitoloogiline kogumik VI, pp. 28–39. Tallinn.
 LAMMINIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Kumari, E. 1973. Matsalu maastiku ja linnustiku eripära. *Matsalu maastik ja linnud*. Ornitoloogiline kogumik VI, pp. 8–17. Tallinn.
 LAMMINIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Kumari, E. 1974. Man-made ecosystems and nature conservation, with special reference to Matsalu Bay, Estonian SSR. *Environmental Conservation* 1 (1): 31–36.
 KAITSE / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Kumari, E. 1975. Harulduste probleem tänapäeva looduse uurimises ja kaitstes. In: Renno, O. (ed.) *Eesti loodusharulduste kaitseks*, pp. 9–19. Valgus, Tallinn.
 ALVAR / KAITSE / SOONTAIMED / ÜLD
- Kumari, E. 1985. Märgalade mõiste, nende alade kaitse meetmed ja kohaldatavus Matsalu märgalale. In: Kumari, E. (ed.) *Matsalu – rahvusvahelise tähtsusega märgala*, pp. 7–14. Valgus, Tallinn.
 KAITSE / LAMMINIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Kumari, E. 1997. Matsalu märgala inimtekkeste ökosüsteemide kujunemisest ja kaitsest. In: Mägi, E. & Kaisal, K. (eds.) *Loodusevaatlusi 95 / 96*, pp. 125–128. Tallinn.
 KAITSE / LAMMINIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Kuresoo, A., Laidna, A., Lilleleht, V., Renno, O. & Veromann, H. 1985. Kasari luhtade linnukooslused. In: Kumari, E. (ed.) *Matsalu – rahvusvahelise tähtsusega märgala*, pp. 236–255. Valgus, Tallinn.
 LAMMINIIT / NIMEKIRI / SELGROOGSED / ÜLEVAADE

- Kuresoo, A. 1990. Long-term study of bird communities in the flood-plain meadows of the Matsalu Nature Reserve. *Baltic Birds* 5. Proceedings of the Fifth Conference on the Study and Migratory Birds of the Baltic Basin., pp. 236–241. Riga.
LAMMINIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Kuresoo A., Luigujõe L., Lõhmus A. ja Väli Ü. 1997. Alam-Pedja looduskaitseala luhtade haudelinnustikust. 30 lk. Käsikiri Alam-Pedja LK arhiivis.
LAMMINIIT / ÜLEVAADE / SELGROOGSED / NIMEKIRI
- Kuresoo, A. 1998. Luhaniitide linnukoosluste karakterliigi – rohunepe (Gallinago media) levikust ja bioloogiast Eestis. Tartu Ülikool. Zooloogia ja hüdrobioloogia instituut. M.Sc.
LAMMINIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Kuresoo, A. 1998. Rohunepp – Eesti luhaniitide vapilind. *Eesti Loodus* 5 / 6: 242–244.
LAMMINIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Kuresoo, A. 2004. Lamminiitide linnustik. In: Kukk, T. (toim.). Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk.163–167.
LAMMINIIT / ÖKOLOOGIA / SELGROOGSED
- Kuresoo, R. 2000. Puisniit sõltub inimesest. *Maaleht* , 19.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Kuresoo, R. 2000. Kaduvad rannaniidud. *Maaleht* , 16.
KAITSE / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Kuresoo, A. & Mägi, E. 2004. Changes of bird communities in relation to management of coastal meadows in Estonia. In: Rannap, R. jt. (toim.) Coastal meadow management. Best practice guidelines: 52–61.
RANNANIIT / SELGROOGSED / KAITSE / ÜLEVAADE
- Kuusik, V., Laasimer, L. & Trass, H. e. 1964. Vegetation studies of Saaremaa island. Academy of Sciences of the Estonian SSR, Tartu.
ALVAR / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kuusik, V., Laasimer, L. & Masing, V. e. 1984. Flora and vegetation of wetlands. Academy of Sciences, Tallinn.
LAMMINIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Kändler, T. 1997. Eesti puisniit hoiab veel maailmarekordit. *Pühapäevaleht* , A17.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Kändler, T. 1998. Shoti mägilane puhastab niidud. *Eesti Päevaleht* , 6.
ALVAR / KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Kärgerberg, H. & Roosaluuste, E. 2002. Manilau taimestik, taimekooslused ning nende analüüs. In: Kukk, T. (ed.) XXV Eesti Looduseuurijate Päev. Pärnumaa loodus, pp. 35–44. Tartu.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / RANNANIIT / SOONTAIMED
- Köster, T. 2000. Natural grasslands are valuable feed source for farms with extensive management. In: Viiralt, R. (ed.) Conventional and Ecological Grassland Management. Comparative Research and Development. Proceedings of the International Symposium, Tartu July 4–6, 2000, pp. 87–91. Estonian Agricultural University, Estonian Grassland Society, Tartu.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Köster, T. 2002. Coastal grasslands of Estonia. *Schriftenreihe der Fachhochschule Neubrandenburg*. Band 18. Salt grasslands and coastal meadows in the Baltic region. Proceedings of the 1st conference., pp. 63–67.
RANNANIIT / ÖKOLOOGIA

- Küng, A. 1939. Mõnd tammikute saatusest Saaremaal. Eesti Mets 7: 250.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Laane, M. 2004. Karjatamise ja niitmise mõju rannaniitude samblafloorale ning rannaniitude sammalde levisepank Kihnu saarel. Lõputöö. Botaanika ja ökoloogia instituut. Tartu Ülikool.
RANNANIIT / SAMBLAD / ÖKOLOOGIA / KAITSE
- Laasimer, L. 1946. Loometsa ökoloogiast. ENSV TRÜ Toimetised, Biol. 2: 1–83.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Laasimer, L. 1958. Eesti geobotaaniline rajoneerimine. Tartu.
ALVAR / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. 1964. Peipsi nõo taimkate ja selle kasutamise perspektiivid. Eesti Geograafia Seltsi aastaraamat 1963, pp. 103–115. Tallinn.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. 1965. Eesti NSV taimkate. Valgus, Tallinn.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / SAMBLAD / SAMBLIKUD-SEENED / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. 1972. Geobotaaniline ja floristiline uurimistöo looduskaitse teenistuses. In: Renno, O. (ed.) Looduskaitse ja teaduslik uurimistöo, pp. 49–59. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Looduskaitse Komisjon, Tartu.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. 1973. Loopealsed siit- ja sealtpoolt Läänemerd. Eesti Loodus 16: 683–687.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. 1975. Eesti lood ja loometsad, nende kaitse. In: Renno, O. (ed.) Eesti loodusharulduste kaitseks, pp. 90–101. Valgus, Tallinn.
ALVAR / KAITSE / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. 1975. Haruldaste taimekoosluste olukord ja kaitse probleemid Eestis. In: Renno, O. (ed.) Eesti loodusharulduste kaitseks, pp. 20–35. Valgus, Tallinn.
ALVAR / KAITSE / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. 1975. Rare plant communities and their conservation problems. In: Laasimer, L., Trass, H., Kask, M., Raitviir, A. & Kuusk, V. (eds.) Some aspects of botanical research in the Estonian S.S.R., pp. 62–73. Tartu.
ALVAR / KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE / SOONTAIMED / RANNANIIT
- Laasimer, L. 1979. Loometsade ja loodude taimkatte dünaamikast. In: Muiste, L. (toim.) XII Eesti Looduseuurijate päeva ettekannete kokkuvõtted 12: 13–19.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. 1979. Looduskaitse ja lambad. Edasi 147: 3.
ALVAR / KAITSE / ÜLD / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. 1980. Saaremaa loopealsed ja põllumajandus. In: Ratas, R. (ed.) Põllumajandus ja keskkonnakaitse. Teaduslik-praktiline konverents 30. ja 31. mail 1980. a, pp. 46–49. ENSV Teaduste Akadeemi Tallinna Botaanikaaed, Kingissepa Rajooni RSN Täitevkomitee, UNSECO rahvusvahelise programmi "Inimene ja Biosfäär" Eesti vabariiklik komitee, Tallinn.
ALVAR / KAITSE / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. 1981. Anthropogenous changes of plant communities and problems of conservation. In: Laasimer, L. (ed.) Anthropogenous changes in the plant cover of Estonia, pp. 18–31. Academy of Sciences of the Estonian S.S.R., Tartu.
ALVAR / KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE

- Laasimer, L. 1982. Veel üks punane raamat – taimekooslustele. Eesti Loodus 25 (4): 210–214.
ALVAR / KAITSE / PUISNIIT / ÜLD
- Laasimer, L. 1983. On the history of Estonian plant communities. In: Kurvits, Ü., Ilves, E., Krall, H. & Laasimer, L. (eds.) Man, vegetation and soil, pp. 5–25. Academy of Sciences, Tartu.
ALVAR / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. 1986. Loometsade ja loodude taimkatte dünaamikast. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat 70: 20–30.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLEVAADE / ÖKOLOOGIA
- Laasimer, L. 1988. Loodus ja inimene Eesti saartel. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat 72: 5–14.
ALVAR / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Laasimer, L. & Masing, V. 1995. Taimestik ja taimkate. In: Raukas, A. (ed.) Eesti Loodus., pp. 364–396. Valgus, Eesti Entsüklopeediakirjastus, Tallinn.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Lanno, K. 2006. Ühevõsupindalade ja rameti lähima naabruse varieerumine Lääne-Eesti liigirikaste puisniitude rohurindes. Botaanika ja ökoloogia instituut. Tartu Ülikool. Magistritöö.
PUISNIIT / ÖKOLOOGIA / SOONTAIMED
- Leibak, E. & Lutsar, L. t. 1996. Eesti ranna- ja luhaniidud. Kirjameeste Kirjastus, Tallinn.
KAITSE / KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / SELGROOTUD / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Leis, M. & Kannukene, L. 2001. Vormsi samblad. Estonia Maritima. Vormsi ja Haapsalu Tagalahe loodus 5: 77–106.
ALVAR / NIMEKIRI / SAMBLAD
- Lember, A. 2000. Abruka lambakasvatajad jäid ilma vabadest maadest. Meie Maa 83, 6.
KAITSE / ÜLD / ÜLEVAADE
- Lember, A. 2000. Saaremaa saab veel ühe kaitseala. Meie Maa 140, 4.
ÜLD / ÜLEVAADE
- Lepik, I. & Lepik, A. 1999. Pisiimetajate seirest Matsalu looduskaitsealal. In: Mägi, E. & Kaisel, K. (eds.) Loodusevaatlusi 1997-1999, pp. 132–144. Lihula.
NIMEKIRI / PUISNIIT / SELGROOGSED
- Lepik, I., Pappel, P. & Rannap, R. 2000. Kahepaiksed rannaniidul. Eesti Loodus 51 (7–8): 317–318.
RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Lepik, I. 2004. Coastal meadow management on Kumari Islet, Matsalu Nature Reserve. In: Rannap, R. jt. (toim.) Coastal meadow management. Best practice guidelines: 86–89.
RANNANIIT / KAITSE
- Leppik, E. 2005. Andmeid Eesti puisniitude epifüütsest lihhenofloorast. Lõputöö. TÜ botaanika ja ökoloogia instituut.
PUISNIIT / SAMBLIKUD-SEENED / ÜLEVAADE

- Liira, J. 1994. Rohurinde taimekoosluse struktuur karjatataval ja mittekarjatataval loopeal-
sel Hanilas (Lääne-Eesti). Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Liiv, J. 1962. Ühiskarjatamisest Saaremaal. Etnograafiamuuseumi aastaraamat 18: 38–75.
ÜLD / ÜLEVAADE / ÖKOLOOGIA
- Liiv, K. 2006. PUISniidud, nende mitmekesisus ja taastamise aspektid. Lõputöö. TÜ
botaanika ja ökoloogia instituut.
PUISNIIT / ÜLEVAADE / SOONTAIMED
- Lilleleht, V., Kuresoo, A. 2004. Rannaniitude selgroogsed. In: Kukk, T. (toim.). Pärand-
kooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk. 168–177.
RANNANIIT / SELGROOGSED / ÖKOLOOGIA
- Lillema, A. & Michelson, H. 1958. Lääne-Eesti jõelammide ja mereranniku üleujutus-
alade mullastikust ja niidutüüpidest. ENSV TA Toimetised. Biol. seeria 2: 94–105.
KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Lillema, A. 1962. Märkmeid Eesti NSV rohumaade tüpoloogiast ja nende inventari-
seerimisest. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat 54: 40–49.
KLASSIFIKATSIOON / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Link, E.-G. 1998. Keskkonnaamet loob Pärnu rannale looduskaitseala. Eesti Päevaleht, 3.
KAITSE / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Linkrus, E. 1998. Põhja-Eesti rannikumadalik ja Soome lahe saared. Teaduste Aka-
deemia Kirjastus, Tallinn.
ALVAR / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / SOON-
TAIMED / ÜLEVAADE
- Lippmaa, T. & Lippmaa, H. 1930. Taimkate. In: Tammekann, A., Kõpp, J. & Kant, E.
(eds.) Eesti IV. Pärnumaa. Maadeteaduslik, tulunduslik ja ajalooline kirjeldus,
pp. 31–50. EKS, Tartu.
ALVAR / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Lippmaa, T. 1933. Taimeühingute uurimise meetodika ja Eesti taimeühingute
klassifikatsiooni põhijooni. Acta Inst. Horti Bot. Univ. Tartu 3,4: 1–169.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / PUISNIIT / SAMBLAD / SOONTAIMED /
ÜLD
- Lippmaa, T. 1933. Eesti taimkond. In: Kleis, R., Treiberg, P. & Veski, J. V. (eds.) Eesti
Entsüklopeedia. 2. Loodus, pp. 824–833. Tartu.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Lippmaa, T. 1935. Vegetatsiooni geneesist maapinna tõusu tõttu merest kerkivatel saar-
tel Saaremaa looderannikul. Loodusuurijate Seltsi Aruanded 41 (3–4): 213–248+5.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / SAMBLAD / RANNANIIT
- Lippmaa, T. 1935. Eesti geobotaanika põhijooni. Acta et Commentationes Universi-
tatis Tartuensis (Dorpatensis) A 28, 4: 1–151.
ALVAR / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Lippmaa, T. 1940. Loometsa ökoloogiast. IV Eesti Loodusteadlaste päeva ettekan-
nete kokkuvõtted., pp. 20–24. Tartu.
ALVAR / SAMBLAD / ÜLD / ÜLEVAADE
- Loide, M. & Lotman, K. 1997. Botaanilisi vaatlusi Noarootsi poolsaare mõne järve
ja Haapsalu lahe rannikul. In: Mägi, E. & Kaisel, K. (eds.) Loodusevaatlusi 95 / 96,
pp. 146–156. Tallinn.
KAITSE / LAMMINIIT / NIMEKIRI / RANNANIIT / SOONTAIMED /
ÜLEVAADE

- Loode, E. 1987. Palmse ümbruse päevaliblike biotoobiline levik. TÜ zooloogia ja hüdrobioloogia instituut. Lõputöö.
NIMEKIRI / SELGROOTUD / ÜLD
- Loorits, O. 2000. Endis-eesti elu-olu III: lugemispalu põllumehe elust. Eesti Kirjandusmuuseum, Tartu.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Lotman, A. 1994. Kuidas kaitsta looduse mitmekesisust? Eesti Loodus 37 (7): 198–200.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE / ALVAR
- Lotman, A. 1996. Rannaniidud. Keskkonnajuht 2: 1–16.
RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Lotman, A. 1997. Poollooduslike koosluste hooldusest Matsalu märgalal. In: Mägi, E. & Kaisel, K. (eds.) Loodusevaatlusi 95 / 96, pp. 132–145. Tallinn.
ALVAR / KAITSE / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Lotman, A. 2000. Hobune hoiab pärandmaastikke. Eesti Loodus 10: 404–405.
ALVAR / KAITSE / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Lotman, A. 2004. Niitude kaitse korraldamine tänapäeval. In: Kukk, T. (toim.). Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk. 86–94.
ALVAR / PUISNIIT / LAMMINIIT / RANNANIIT / KAITSE
- Lotman, K. & Lepik, I. 2004. Coastal meadow as a habitat. In: Rannap, R. jt. (toim.) Coastal meadow management. Best practice guidelines: 8–25.
RANNANIIT / KAITSE / ÜLEVAADE
- Lotman, K. 2004. The socio-economic aspect of coastal meadow management: the Matsalu example. In: Rannap, R. jt. (toim.) Coastal meadow management. Best practice guidelines: 72–25.
RANNANIIT / KAITSE
- Luhamaa, H. 1998. Loopealsetalgud Vilsandil. Meie Maa 75, 3.
ALVAR / KAITSE / ÜLD / ÜLEVAADE
- Luhamaa, H. 2000. Läänemaa seminatural grasslands inventory 1999. In: Ikonen, I. & Lammi, A. (eds.) Traditional rural biotopes in the Nordic countries, the Baltic states and the Republic of Karelia. An international seminar and workshop in Turku May 2 – May 4, 2000, pp. 76–81. Southwest Finland Regional Environment Centre, Copenhagen.
ALVAR / KAITSE / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Luhamaa, H. 2000. Taastaks puisniidu. Eesti Loodus 51 (6): 214–216.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD
- Luhamaa, H., Ikonen, I. & Kukk, T. 2001. Läänemaa pärandkooslused. Seminatural Communities of Läänemaa County, Estonia. Pärandkoosluste Kaitse Ühing, Tartu-Turku.
- Lõhmus, E. 1974. Metsad rabadest nõmmede ja loopealseteni. Eesti metsad, pp. 60–98. Tallinn.
ALVAR / KAITSE / ÜLEVAADE
- Lõugas, V. 1980. Põllumajandusmaastiku ajaloost Eestis. In: Aasalo, L. (ed.) Põllumajandusmaastik Eestis, pp. 50–84. Valgus, Tallinn.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Martin, M. & Elberg, K. 2001. On the structure of alvar mesofauna on the Island of Saaremaa, Estonia. Norwegian Journal of Entomology 48: 111–114.
ALVAR / SELGROOTUD / NIMEKIRI

- Marvet, A. 1970. Eesti taimekoosluste määraja. Abiks loodusevaatlejale 61. ENSV TA, Looduseuurijate Selts, Tartu.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE / PUISNIIT / LAMMINIIT / RANNANIIT / KLASSIFIKATSIOON
- Masing, V. 1988. Taimkatte mitmekesisuse säilitamine kultuurmaastikus haruldaste taimede kaitse huvides. In: Laasimer, L.-M. (ed.) Taimeriigi kaitsest Eesti NSV-s, pp. 54–58. Valgus, Tallinn.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Masing, V., Paal, J. & Kuresoo, A. 2000. Biodiversity of Estonian wetlands. In: Gopal, B., Junk, W. J. & Davis, J. A. (eds.) Biodiversity in wetlands: assessment, function and conservation. Backhuys Publ., Leiden.
LAMMINIIT / RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Meier, E. 2002. Lääne-Saaremaa, Hiiumaa ja Vormsi puisniitude taimeestiku analüüs ja seosed keskkonnafaktoritega. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Meikar, T. 1979. Mõnda loopealsete metsastamisest. Eesti Loodus 22: 253–255.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Meriste, M. 2001. Ämblike faunistilisest uurimisest Eestis. Matsalu niitude ämblikkonna struktuur ja sesoonne dünaamika. Tartu Ülikool. Zooloogia ja hüdrobioloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / LAMMINIIT / NIMEKIRI / RANNANIIT / SELGROOTUD / ÜLEVAADE
- Mesipuu, M. 1999. Väetamise, lisavalgustamise ja niitmise seotud muutused rohustu vertikaalses struktuuris Laelatu puisniidul. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Metsar, J. 1951. Andmeid Kiidjärve-Taevaskoja ümbruse olulisemate biotoopide liblikaliste fauna kohta. TÜ Zooloogia ja hüdrobioloogia instituut. Lõputöö.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / SELGROOTUD
- Mikk, H. 1957. Halliste jõe luhtade taimkate (Tipu ja Riisaküla vahelisel alal). Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Moor, M. 1998. The influence of arbuscular mycorrhizal (AM) symbiosis on the competition and coexistence of calcareous grassland plant species. Dissertationes Biologicae Universitatis Tartuensis 37. Tartu University Press, Tartu.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / SOONTAIMED / SAMBLIKUD-SEENED
- Muska, T. 2001. Hanikatsi planeeritava õpperaja taimeestik, taimekooslused ja vaatepunktide võrdlus. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / NIMEKIRI / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Mägi-Akkel, R. 1959. Eesti NSV lage- ja põõsasloodude taimkattest. Taimesüsteemaatika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Mägi, E. 1993. Kasari luha haudelinnustik ja selle muutumine. Loodusevaatlusi 1992, I, pp. 41–63. Tallinn.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / SELGROOGSED / ÜLEVAADE

- Mägi, E. 1994. Lindude pesitsemisest Kasari luhas. *Hirundo* 2: 24–31.
LAMMINIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Mägi, E. 1994. Värbrisla pesitses Kasari luhas. In: Mägi, E. & Kaljuste, T. (eds.) *Loodusevaatlusi 1993 I*, pp. 39–40. Tallinn.
LAMMINIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Mägi, E., Kastepõld, T. & Lotman, A. 1996. Ornithological monitoring and wetland management in Matsalu. *Bird Numbers 1995*. Bird monitoring for conservation. Proceedings of the 13th International Conference of EBCC, Pärnu.
LAMMINIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Mägi, E. & Kastepõld, T. 1997. Matsalu lindude nimestik. In: Mägi, E. & Kaisel, K. (eds.) *Loodusevaatlusi 95 / 96*, pp. 14–22. Tallinn.
ALVAR / LAMMINIIT / NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED
- Mägi, E. 1998. Linnustik. In: Talvi, T. (ed.) *Läänemaa. Loodus*, pp. 164–175. Haapsalu.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED
- Mägi, E. & Kaisel, K. 1999. Kui palju linde elab Matsalu niitudel. In: Mägi, E. & Kaisel, K. (eds.) *Loodusevaatlusi 1997–1999*, pp. 88–104. Lihula.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / RANNANIIT
- Mägi, E. 2002. Tutkas Matsalu niitudel. *Hirundo* 2002 (1): 3–18.
LAMMINIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Mägi, E. 2003. Kasari luha ja Matsalu siselahe roostike linnustik ning veerežiimi muutumise mõjust sellele. In: Mägi, E. (toim.) *Loodusevaatlusi 2000–2002*: 105–131.
LAMMINIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Mägi, M. 1995. Ülevaade Hiiumaa laidude (Ahelaid, Kõverlaid, Kõrgelaid, Vareslaid) taimestikust ja taimkattest. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Mägi, M. 1997. Hiiumaa laidude floora ja vegetatsioon. Institute of Botany and Ecology, University of Tartu. M.Sc.
ALVAR / NIMEKIRI / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Mägi, M. & Lutsar, L. 2001. Final report on inventory of seminatural grasslands in Estonia 1999–2001. Estonian Fund for Nature, Tartu.
ÜLD
- Mändla, R. 1996. Hanila-Kaseküla loopealsete taimkate ja selle ajalugu. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Märtson, K. 1996. Eesti rannaniitude liigirikkuse sõltuvus keskkonnaparametritest. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
RANNANIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Niklus, M. 1953. Ropka luha ja Aardla järve linnustikust. *Loodusuurijate Seltsi juubelikoguteos 1853-1953*, pp. 154–167. Tallinn.
LAMMINIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Niklus, M. 1998. Mis saab Ropka-Ihaste luhakaitsealast. *Eesti Loodus* 146–147.
KAITSE / LAMMINIIT / ÜLEVAADE
- Nõmm, A. & Arukaevu, K. 1984. Kasari luha üleujutustest. *ENSV Riiklike Looduskaitsealade teaduslikud tööd IV*, pp. 50-56. Tallinn.
LAMMINIIT / ÜLD / ÜLEVAADE

- Onno, S. 1963. Matsalu Riikliku Looduskaitseala haudelinnustikust. In: Kumari, E. (toim.). Ornitoloogiline kogumik. III. Loodusuurijate Selts, Tartu: 23–56.
LAMMINIIT / RANNANIIT / PUISNIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Otsus, M. 1997. Seemneline uuenemine Sillukse loopealse taimekoosluses. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Otsus, M. 1999. Regeneration ecology of an alvar plant community. Institute of Botany and Ecology, University of Tartu. M.Sc.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Otsus, M. 2004. Plant community regeneration and species diversity in dry calcareous grasslands. *Dissertationes Biologicae Universitatis Tartuensis* 98. Tartu University Press, Tartu.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Otsus, M. & Zobel, M. 2002. Small scale turnover in a calcareous grassland: its pattern and components. *J. Veg. Sci.* 13: 199–206.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Paakspuu, T. 1999. Sõmeri, Liia ja Tauksi saare ajaloolisest maakasutusest ja taimkatte muutumisest. In: Mägi, E. & Kaisel, K. (eds.) *Loodusevaatlusi 1997–1999*, pp. 20–75. Lihula.
ALVAR / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Paakspuu, V. & Kastepõld, T. 1985. Matsalu märgala vee-, soo- ja rannikulinnustik. In: Kumari, E. (ed.) *Matsalu - rahvusvahelise tähtsusega märgala*, pp. 215–235. Valgus, Tallinn.
NIMEKIRI / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Paal, J. 1995. Något om Estlands flora och vegetation. [General features of the Estonian flora and vegetation]. *Svensk Bot. Tidskr.* 89: 119–128.
ALVAR / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Paal, J. 1997. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Classification of Estonian vegetation site types. Tartu Ülikooli Botaanika ja Ökoloogia Instituut, Tallinn.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / SAMBLAD / SAMBLIKUD-SEENED / SOONTAIMED
- Paal, J. 1997. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Tallinn.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / SAMBLAD / SOONTAIMED
- Paal, J. 1998. Rare and threatened plant communities of Estonia. *Biodiversity and Conservation* 7: 1027–1049.
ALVAR / KAITSE / KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT
- Paal, J., Ilomets, M., Fremstad, E., Moen, A., Borset, E., Kuusemets, V., Truus, L. & Leibak, E. 1998. Estonian Wetland Inventory 1997. Eesti Loodusfoto, Tartu.
KAITSE / KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / NIMEKIRI / RANNANIIT / SAMBLAD / SELGROOGSED / SELGROOTUD / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Paal, J. 2000. "Loodusdirektiivi" elupaigatüüpide käsiraamat. Eesti Natura 2000. Tartu.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED

- Paju, V. 1951. Pedja alamjooksul esinevate vegetatsioonihikute kirjeldus. Taimesüstemaatika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Palo, A. & Möller, K. 1997. Läänemere regiooni mere- ning ranniku biotoopide punane raamat... Eesti Loodus 40 (4): 154.
ALVAR / KAITSE / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Paluoja, S. 2002. Euroopa esinduslikum rannaniit taastatakse ühistööna. Maaleht: Natura 2002, 8.
KAITSE / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Parts, J. 1967. Matk Halliste puisniidule. Eesti Loodus 10 (6): 382–383.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Pastak, E. 1935. Harilaiu taimkate. Loodusuurijate Seltsi Aruanded 42 (1-2): 70–112+7.
ALVAR / RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Pesur, T. 2002. Samblarinde seosed levisepangaga ja rohurindega loopealsetel. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / NIMEKIRI / SAMBLAD / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Petersoo, T. 1996. Puisniidud. Lehmlõuke 13: 10.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Pilt, I. 1998. Konkurentsi osast liigirikaste koosluste struktureerijana – Sillukse loopealse ja Laelatu puisniidu võrdlus. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Pitk, M. 1998. Talgulised taastasid puisniitu. Maaleht 39, 11.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD
- Ploompuu, T. 1999. Põlised puisniidukased. Eesti Loodus 50 (11–12): 481–482.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1960. Kesk-Eesti jõgede luhaniitude keskkonnatingimustest. Loodusuurijate Seltsi aastaraamat 52: 51–70.
LAMMINIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1962. Taimkatte sesoonne areng luhaniitudel ja seda mõjutavad tegurid. Loodusuurijate Seltsi aastaraamat 54: 50–70.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1963. Põltsamaa ja Pedja jõgede luhtade taimkate. Tartu Riiklik Ülikool. Väitekiri biol. kand. kraadi taotl.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1963. Märkmeid mõnede tarnaliikide vegetatiivsete võsude kujunemise aja ja elu kestuse kohta luhatingimustes. Loodusuurijate Seltsi aastaraamat 55: 40–47.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1964. Taimkatte genees ja antropogeensed suksessioonid luhtadel (andmed Põltsamaa ja Pedja jõe luhtadelt). Loodusuurijate Seltsi aastaraamat 56: 97–112.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1964. Puisniitude minevikust ja tulevikust. In: Veromann, H. (ed.) Looduse kalender 1965, pp. 74. Eesti Raamat, Tallinn.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE

- Pork, K. 1972. Kasari jõe alamjooksu luha taimkate. Matsalu maastik ja linnud: 40–59. Valgus, Tallinn.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1975. Allelopathic relations between species in meadow plant communities. In: Laasimer, L., Trass, H., Kask, M., Raitviir, A. & Kuusk, V. (eds.) Some aspects of botanical research in the Estonian S.S.R., pp. 137–157. Tartu.
NIMEKIRI / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1976. Ka jõed muutuvad kaasajal. In: Raitviir, A. (ed.) Looduse kalender 1977, pp. 24. Valgus, Tallinn.
LAMMINIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1977. Lamminiidud. In: Raitviir, A. (ed.) Looduse kalender 1978, pp. 24. Valgus, Tallinn.
LAMMINIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1978. Laelatu puisniit. In: Raitviir, A. (ed.) Looduse kalender 1979, pp. 28. Valgus, Tallinn.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1979. Niidutaimkatte kujunemine, nüüdisaegne seisund ja niitude kasutamise küsimusi ENSV-s. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat 67: 7–37.
KAITSE / LAMMINIIT / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE / ÖKOLOOGIA
- Pork, K. 1981. Anthropogenous dynamics of meadows in recent decades. Protection of meadow communities. In: Laasimer, L. (ed.) Anthropogenous changes in the plant cover of Estonia, pp. 46–63. Academy of Sciences of the Estonian S.S.R., Tartu.
KAITSE / LAMMINIIT / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Pork, K., Ingerpuu, N. & Ksenofontova, T. 1981. Ülevaade Kasari jõe alamjooksu kaasaegsest taimkattest. In: Kaste põld, E. (ed.) Loodusevaatlusi 1979, 1., pp. 51–58.
LAMMINIIT / SAMBLAD / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1981. Kasari luha taimkatte arengutendentse praegusajal. Loodusevaatlusi 1979 (I): 36–50.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1983. Kasari luha maastike ja taimkatte muutustest viimastel aastakümnetel. ENSV TA Toimetised. Biol. seeria 32: 222–226.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1984. Kasari jõe alamjooksu luht geobotaanilise looduskaitseobjektina. In: Paakspuu, V. (toim.) Eesti NSV riiklike looduskaitsealade teaduslikud tööd IV. Matsalu loodusest, pp. 61–72. Valgus, Tallinn.
KAITSE / LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1984. Matsalu “metsa” puisniidud. In: Paakspuu, V. (toim.) Eesti NSV riiklike looduskaitsealade teaduslikud tööd IV. Matsalu loodusest, pp. 82–88. Valgus, Tallinn.
KAITSE / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1984. Jõeluhtade looduslikus seisundis säilitamisest. In: Kumari, E. (ed.) Looduskaitse ja põllumajandus, pp. 58–70. ENSV TA Looduskaitse Komisjon, Tartu.
KAITSE / LAMMINIIT / ÜLEVAADE

- Pork, K., Truus, L. & Azarov, S. 1984. Viita puisniit. In: Paakspuu, V. (toim.) Eesti NSV riiklike looduskaitsealade teaduslikud tööd IV. Matsalu loodusest, pp. 89–94. Valgus, Tallinn.
KAITSE / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Pork, K. 1985. Kasari luha taimekooslused, nende kasutamine ja kaitse. In: Kumari, E. (toim.) Matsalu – rahvusvahelise tähtsusega märgala, pp. 88–112. Valgus, Tallinn.
KAITSE / KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Pullisaar (Trei), T. 1959. Materjale Kasari, Halliste ja Navesti luhaniitide taimkattest. 1–132. Tartu Riiklik Ülikool. Diplomitöö.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Põldsam, H. 1997. Põdra-hundi suhetest Kasari luhas. In: Mägi, E. & Kaisel, K. (toim.) Loodusevaatlusi 95 / 96, pp. 76–78. Tallinn.
LAMMINIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Pärtel, M. 1990. Suurliblikate faunast Matsalu roostikus ja rannakarjamaal 1987. aastal. Lepidopteroloogiline informatsioon 5: 11–12.
RANNANIIT / SELGROOTUD / ÜLEVAADE
- Pärtel, M. 1992. A field experiment to restore and manage a species-rich alvar grassland community. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / KAITSE / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Pärtel, M. 1993. Dynamics in species richness, floristic composition and species abundances during an experimental alvar grassland restoration. Institute of Botany and Ecology, University of Tartu. M.Sc.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Pärtel, M. and Püttsepp, J. 1993. Alvarite lummuses. – Eesti Loodus 36: 240–241.
ALVAR
- Pärtel, M. 1994. Eesti loopealsed on ka tegelikult liigirikkad! Lääne Elu [08.03.1994].
ALVAR / KAITSE
- Pärtel, M. 2004. Loopealsed. In: Kukk, T. (toim.). Pärändkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk.178–190.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / KAITSE
- Pärtel, M. & Zobel, M. 1995. Small-scale dynamics and species richness in successional alvar plant communities. *Ecography* 18: 83–90.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Pärtel, M. 1997. Species diversity and community dynamics in calcareous grassland communities in Western Estonia. *Dissertationes Biologicae Universitatis Tartuensis* 26. Tartu University Press, Tartu.
ALVAR / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Pärtel, M. & Zobel, M. 1998. Formation of actual species pools in calcareous grasslands: historical and geographical aspects (Abstracts). *Stud. Plant. Ecol.* 20: 101.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Pärtel, M., Kalamees, R., Zobel, M. & Rosén, E. 1998. Restoration of species-rich limestone grassland communities from overgrown land: the importance of propagule availability. *Ecol. Eng.* 10: 275–286.
ALVAR / KAITSE / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Pärtel, M., Kalamees, R., Zobel, M. & Rosén, E. 1999. Alvar grasslands in Estonia: variation in species composition and community structure. *J. Veg. Sci.* 10: 561–570.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLD

- Pärtel, M., Mändla, R. & Zobel, M. 1999. Landscape history of a calcareous (alvar) grassland in Hanila, western Estonia, during the last three hundred years. *Landsc. Ecol.* 14: 187–196.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Pärtel, M. & Zobel, M. 1999. Small-scale plant species richness in calcareous grasslands determined by the species pool, community age and shoot density. *Ecography* 22: 153–159.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Pärtel, M. 2000. Lubjalembeste niidukoosluste liigifondi määravate tegurite väljaselgitamine. Sihtasutuse Eesti Teadusfond grantiprojekti nr 3280 lõpparuanne.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Pärtel, M., Moora, M. & Zobel, M. 2001. Variation in species richness within and between calcareous (alvar) grassland stands: the role of core and satellite species. *Plant Ecology* 157: 203–211.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Pärtel, M. 2003. Pool-looduslike ökosüsteemide bioloogilise mitmekesisuse hinnang ja kaitsemeetmete analüüs. United Nations Environmental Program'i poolt finantseeritava Eesti Keskkonnaministeeriumi projekti GF / 2716-01-4354 Assessment of Capacity building needs for Biodiversity and Participation in Clearing House Mechanism in Estonia alamkomponendi lõpparuanne. – Tartu Ülikooli botaanika ja ökoloogia instituut.
ÜLD / KAITSE
- Pärtel, M., Bruun, H. H. & Sammul, M. 2005. Biodiversity in temperate European grasslands: origin and conservation. – In: Lillak, R., Viiralt, R., Linke, A. and Geherman, V. (eds.), Integrating efficient grassland farming and biodiversity. *Grassland Science in Europe 10*. Estonian Grassland Society, pp. 1–14.
ÜLD / KAITSE / ÖKOLOOGIA
- Pärtel, M. & Helm, A. 2007. Woody species invasion into temperate grasslands: the relationship with abiotic and biotic soil resource heterogeneity. – *J. Veg. Sci.* 18: 63–70.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / KAITSE
- Pääsuke-Kasemets, V. 1957. Lääne-Eesti rannikuala taimkate Pärnu lahest kuni Virtsu poolsaareni. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
NIMEKIRI / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Püttsepp, J. 1998. Saagigem loodudelt võsa. *Postimees* [06.09.1998].
ALVAR / KAITSE / ÜLD
- Raam-Tõnisson, L. 1993. Lääne-Eesti looniitide (*Filipendula vulgaris* – *Trifolium montanum* ass.) produktsiooni määramine spektrofotomeetria abil. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Randlane, T. 1989. Miks on Eesti läänesaared lihhenoloogide meelispaik? *Eesti Loodus* 40 (5): 318–323.
ALVAR / SAMBLIKUD-SEENED
- Randlane, T. 2004. Samblikud. In: Kukk, T. (toim.). *Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat*. Tartu, lk.143–148.
ALVAR / PUISNIIT / ÖKOLOOGIA / SAMBLIKUD-SEENED

- Rannap, R. 1998. Kõre – hääbuv liik rannaniitudel. Eesti Loodus 49 (9): 424–426.
RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Rannap, R. 1999. Kas kõrel on tulevikku. Eesti Loodus 50 (8): 341–342.
RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Rannap, R. 2002. Kõre – põlisasukas Pärnumaa rannaniitudel. In: Kukk, T. (ed.) XXV Looduseuurijate Päev. Pärnumaa loodus., pp. 61–64. Tartu.
RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Rannap, R. 2002. Kõre tuleb rannaniitudele tagasi. Maaleht, 3.
KAITSE / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Rannap, R. 2002. Kõre ehk juttself-kärnkonn. Eesti Loodus 53 (9): 32–34
KAITSE / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Rannap, R. 2004. Boreal Baltic coastal meadow management for *Bufo calamita*. In: Rannap, R. jt. (toim.) Coastal meadow management. Best practice guidelines: 26–33.
RANNANIIT / KAITSE / SELGROOGSED
- Rannap, R. & Rannap, V. 2004. Manilaid – island of coastal meadows. In: Rannap, R. jt. (toim.) Coastal meadow management. Best practice guidelines: 90–95.
RANNANIIT / KAITSE
- Ranniku, V. 1991. Rannad on rahvuslik rikkus. Eesti Mets 3 (12): 22–24.
RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Ratas, U., Puurmann, E., Pappel, P. 2006. Soils and water conditions in land uplift coastal areas of the Baltic Sea, Estonia. In: Czyz, H. (Ed.) Salt grasslands and coastal meadows. Szczecin, pp. 91–96.
RANNANIIT / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Ratas, U., Puurmann, E. & Ravis, R. 2002. Maastikud maa ja mere piiril. Eesti Loodus 5: 202–206.
RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1961. Hiiumaa laidude taimkattest. Loodusuurijate Seltsi aastaraamat 53: 95–112.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / RANNANIIT / SOONTAIMED
- Rebassoo, H. E. 1967. Hiiumaa flora ja selle genees. Valgus, Tallinn.
ALVAR / NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Rebassoo, H. E. 1969. Vaika Riikliku Looduskaitseala ja selle ümbruse laidude flora muutustest ajavahemikul 1935-1960. Loodusuurijate Seltsi aastaraamat 60: 28–41.
ALVAR / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1970. Rannikute pioneerid. Eesti Loodus 13 (6): 330.
ALVAR / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1972. Lääne-Eesti tamme-puisniidud. Eesti Loodus 15 (10): 595–600.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1972. Laidude raamat. Tallinn.
RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1973. Põhja-Eesti meresaarte taimkatte muutustest viimase 40 aasta jooksul. X Eesti Looduseuurijate Päeva ettekannete kokkuvõtted, pp. 61–65. Tallinn.
RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE

- Rebassoo, H. E. 1973. Eesti meresarte rannaniitude kooslused. In: Kuusk, V. (ed.) X Eesti Looduseuurijate Päeva ettekannete kokkuvõtted, pp. 70–76. Tallinn.
KLASSIFIKATSIOON / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1975. Botaaniliste objektide looduskaitsest Eesti väikestel meresartel. In: Renno, O. (ed.) Eesti loodusharulduste kaitseks, pp. 104–113. Valgus, Tallinn.
KAITSE / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1975. Sea-Shore Plant Communities of the Estonian Islands, 1–2. Academy of Sciences of the Estonian S.S.R., Tartu.
KLASSIFIKATSIOON / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1975. Botaanilisi kilde 17 Hiiumaa suvest. Valgus, Tallinn.
PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1977. Põhja-Eesti meresarte taimkatte muutustest ajavahemikus 1931–1973. Eesti Geograafia Seltsi aastaraamat 1975 / 1976 124–139.
KLASSIFIKATSIOON / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1977. Kliburannik ja taimed. In: Raitviir, A. (ed.) Looduse kalender 1978, pp. 10. Valgus, Tallinn.
RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1980. Rannikutaimkatte looduslikkusest ja kaitsevajadustest. In: Ratas, R. (ed.) Põllumajandus ja keskkonnakaitse, pp. 128–131. Tallinn.
KAITSE / RANNANIIT / SOONTAIMED
- Rebassoo, H. E. 1983. Vilsandi Riikliku Looduskaitseala taimkatte geneesist ja kaitsest. In: Kullapere, A. (ed.) Vilsandi – looduskaitseala Eesti NSV läänerannikul, pp. 29–43. Valgus, Tallinn.
ALVAR / NIMEKIRI / RANNANIIT / SOONTAIMED
- Rebassoo, H. E. 1985. Matsalu rannaniitude taimekooslused. In: Kumari, E. (ed.) Matsalu – rahvusvahelise tähtsusega märgala, pp. 77–87. Valgus, Tallinn.
RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Rebassoo, H. E. 1988. Mererannikute ja saarte taimkatte kaitse ning ratsionaalse kasutamise printsiipe. In: Laasimer, L.-M. (ed.) Taimeriigi kaitsest Eesti NSV-s, pp. 44–53. Valgus, Tallinn.
ALVAR / KAITSE / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Reilson, T. 1997. Karjatamise mõju Eesti rannika-tuderloa kooslustele. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
KAITSE / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Reinomägi, L. 1942. Loometsa (“Rangu nõmme”) ökoloogiast. 1–71. Tartu Ülikool. Magistritöö.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Reitalu, M. 1965. Tagamõisa puisniidul. Eesti Loodus 8 (2): 108–110.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Reitalu, M. 1970. Merikapsas. Eesti Loodus 13 (6): 345.
RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Reitalu, M. & Ruusmaa, J. 1999. “Päranduse” lapsed otsisid ja leidsid. Eesti Loodus 50 (1): 10–11.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE

- Renno, O. 1985. Maastike muutumise mõju lindudele. In: Renno, O. (ed.) Linnud ja inimtegevus. Ornitoloogiline kogumik X., pp. 7–14. Tallinn.
KAITSE / LAMMINIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED
- Rohtla, R. 2001. Vormsi maakasutus 20. saj. ja poollooduslike koosluste muutus inventeerimiste põhjal. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Rooda, J. 2000. Eesti hobune vajab kaitseala, kaitseala - eesti hobust. Eesti Loodus 51 (10): 406–407.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD
- Rooma, I. 1976. Paepealsed mullad Eestis. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat 64: 65–79.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Roosaluste, E. 1993. Ülevaade Ruhnu saare taimkattest. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat 73: 86–100.
RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Roosaluste, E. 1994. Rannaniitude seire metoodika.
RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Roosaluste, E. 1995. Ülevaade rannaniitude seireprogrammi täitmisest 1994. a.
RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Roosaluste, E. 1995. Rannaniitude seire. Aruanne – 1995.
RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Roosaluste, E., Kask, J. & Ektermann, M. t. 1998. Läänemaa. Loodus. Haapsalu.
ALVAR / PUISNIIT / RANNANIIT / SAMBLAD / SAMBLIKUD-SEENED / SELGROOGSED / SELGROOTUD / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Roosaluste, E. 1998. Puitsniidud vajavad majandamist. Sõnumileht, 9.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Roosaluste, E. 2001. Vormsi taimekooslused. Estonia Maritima. Vormsi ja Haapsalu Tagalahe loodus 5: 225–245.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Roosaluste E. 2002. The diversity of flora and plant communities of Estonian salt grasslands. Schriftenreihe der Fachhochschule Neubrandenburg. Band 18. Salt grasslands and coastal meadows in the Baltic region. Proceedings of the 1st conference., pp.79–83.
RANNANIIT / ÖKOLOGIA / KLASSIFIKATSIOON / SOONTAIMED
- Roosaluste, E. 2004. Pärändkoosluste looduslik ja kultuuriline väärtus. In: Kukk, T. (toim.). Pärändkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk. 73–77.
ALVAR / PUISNIIT / LAMMINIIT / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Roosaluste, E. 2004. Rannaniidud. In: Kukk, T. (toim.). Pärändkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk.204–214.
RANNANIIT / ÖKOLOGIA / KAITSE
- Roosaluste, E. 2006. Rannaniitude seire aastail 1994–2006: metoodika uperpallid. – ELUS-i Aastaraamat 84: 254–262.
RANNANIIT / KAITSE
- Roosaluste, E. 2006. Plant functional types of vascular plant species in different zones of coastal meadows. In: Czyz, H. (Ed.) Salt grasslands and coastal meadows. Szczecin, pp. 45–49.
RANNANIIT / ÖKOLOGIA / SOONTAIMED

- Runnel, V. 1993. Paide ümbruse jõgede kallaste sookärblased (Diptera, Ephydriidae). TÜ zooloogia ja hüdrobioloogia instituut. Lõputöö.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / SELGROOTUD
- Ruus-Kolla, E. 1966. Matsalu lahe ranniku taimkate. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
RANNANIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Rüütel, I. 1997. Niidukoosluse pikaajalise dünaamika uuring Laelatu väetuskatses. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Saagpakk, J. 1982. Lehistetöö oli Saaremaalgi au sees. Eesti Loodus 25 (4): 222.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Saar, K. 1993. Vilsandi loopealsete hetkeseisundist ja nende taimkattest. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / KAITSE / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Saar, K. 1996. Vilsandi saare loopealsete liigiline mitmekesisus ja biomass. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Magistritöö.
ALVAR / KAITSE / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Saar, K. 2000. Loopealsed vajavad loomi. Eesti Loodus 43: 263–264.
ALVAR / KAITSE / ÜLEVAADE
- Saar, L. & M. Zobel. 2005. Rohumaade taastamine. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aastaraamat 83: 142–166.
ÜLD / ÜLEVAADE
- Salmar, J. 1997. Puisniidu horisontaalsest struktuurist puisniidul. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Harjutustöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Salong, H. 1998. Poolsada tudengit puisniite puhastamas. Oma Saar 3, 1.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD
- Sammul, M. 1995. Konkurentsi intensiivsus erineva produktiivsusega niidukooslustes. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Sammul, M. 1997. Competition in herbaceous vegetation of different productivity. Tartu University, Institute of Botany and Ecology. M.Sc.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Sammul, M., Kull, K., Oksanen, L. and Veromann, P. 2000. Competition intensity and its importance: results of field experiments with *Anthoxanthum odoratum*. – *Oecologia* 125: 18–25.
PUISNIIT / ÖKOLOOGIA
- Sammul, M. 2004. Taimede elustrateegiad, elu- ja kasvuvormid, kлонаalne kasv ja konkurents. In: Kukk, T. (toim.). Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk. 111–130.
ÜLD / ÖKOLOOGIA
- Sammul, M., Kull, K., Niitla, T. and Möls, T. 2004. A comparison of plant communities on the basis of their clonal growth patterns. – *Evolutionary Ecology* 18: 443–467.
PUISNIIT / ÖKOLOOGIA
- Sammul, M., Oksanen, L. & Mägi, M. 2006. Regional effects on competition-productivity relationship: a set of field experiments in two distant regions. – *Oikos* 112: 138–148.
PUISNIIT / ÖKOLOOGIA

- Sammul, M., Kull, K. & Kukk, T. 2000. Natural Grasslands in Estonia: Evolution, Environmental and Economic Roles. In: Viiralt, R. (ed.) Conventional and Ecological Grassland Management. Comparative Research and Development. Proceedings of the International Symposium, Tartu July 4–6, 2000, pp. 20–26. Estonian Agricultural University, Estonian Grassland Society, Tartu.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Sammul, M. 2002. Pärandkooslused on osa rahvakultuurist. Nädaline: Raplamaa Keskonnaleht, 4.
KAITSE / ÜLD / ÜLEVAADE
- Sammul, M., Kull, K. and Tamm, A. 2003. Clonal growth in a species-rich grassland: results of a 20-year fertilization experiment. – *Folia Geobot.* 38: 1–20.
PUISNIIT / ÖKOLOOGIA
- Sarv, T. 1983. PUISNIIDUKOOSLUSTE seisund ja muutumine. Taimestüstematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
KAITSE / PUISNIIT / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Sarv, T. 1984. Kui palju on Eestis puisniite? *Eesti Loodus* 26 (6): 360–361.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Sepp, R. 1957. Loomuldade metsakasvatustlikest omadustest. Looalade metsastamise ja loometsade majandamise küsimusi, pp. 36–48. Tartu.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Sepp, R. 1970. Virtsu-Laelatu-Puhtu kaitseala mullastik. In: Kumari, E. (ed.) Lääne-Eesti rannikualade loodus, pp. 83–108. Valgus, Tallinn.
ALVAR / PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Sepp, R. & Rooma, I. 1972. Alvar soils (limestone rendzinas) in Estonian S.S.R. Estonia. *Geographical Studies. On the occasion of the 22nd International Geographical Congress.*, pp. 55–60. Tallinn.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Sepp, R. 1986. Loometsamuldade niiskusoludest. *Metsanduslikud uurimused* 1972 9: 181–206.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Sepp, U. 1970. Väinamere saared. In: Kumari, E. (ed.) Lääne-Eesti rannikualade loodus, pp. 17–26. Tallinn.
ALVAR / RANNANIIT / ÜLEVAADE
- Sepp, U. 1973. Lääne-Eesti saarte ja laidude maastikest. In: Kuusk, V. (ed.) X Eesti Looduseuurijate Päeva ettekannete kokkuvõtteid, pp. 77–80. Tallinn.
ALVAR / RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Sillamaa-Azarov, S. 1977. Vilsandi taimkate. Taimestüstematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
ALVAR / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Siplane, K.-K. 1998. Loodusefond toetas saarlaste projekte. *Meie Maa* 75, 3.
KAITSE / ÜLD / ÜLEVAADE
- Sirgo, V. 1935. Emajõe alamjooksul Peipsiäärsel madalikul asuvaist taimeühinguist. *Loodusuurijate Seltsi Aruanded* 42, 1–2: 112–172.
KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Sits, E. 1937. Materjale Matsalu lahe linnustikust: Matsalu lahe ornitoloogilise uurimise tulemusi aastatest 1928–1936. Tartu.
LAMMINIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE

- Spohr, E. 1925. Eesti taimkatte lühike ülevaade., pp. 150–170. Tartu.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Suurkask, M. 1991. Taimekoosluste dünaamika taastataval puisniidul. Tartu Ülikool.
Botaanika ja ökoloogia kateeder. Lõputöö.
KAITSE / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Suurkask, M. 1999. Soomaa luhaniidud. Eesti Loodus 50 (10): 418–421.
LAMMINIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Suurkask, M. 1999. Soomaa Rahvuspargi lammirohumaade taimkate ja suktsessiooniline seisund. Botaanika ja ökoloogia instituut. Tartu Ülikool. Magistritöö.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Suvi, T. 2004. Tagamõisa puisniidu sookase (*Betula pubescens*) ektomükoriisaseente mitmekesisus. Lõputöö. Botaanika ja ökoloogia instituut. Tartu Ülikool.
PUISNIIT / SAMBLIKUD-SEENED / ÖKOLOOGIA
- Suvi, T. 2005. Ectomycorrhizal fungal diversity of birch in Tagamõisa wooded meadow and the adjacent forest. Magistritöö. Botaanika ja ökoloogia instituut. Tartu Ülikool.
PUISNIIT / SAMBLIKUD-SEENED / ÖKOLOOGIA
- Znamenskiy, S., Helm, A. & Pärtel, M. 2006. Threatened alvar grasslands in NW Russia and their relationship to alvars in Estonia. – Biodiv. Conserv. 15: 1797–1809.
ALVAR / ÖKOLOOGIA
- Zobel, K., Zobel, M. & Rosén, E. 1994. An experimental test of diversity maintenance mechanisms, by a species removal experiment in a species-rich wooded meadow. Folia Geobot. Phytotax. 29: 449–457.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Zobel, M. 1982. Poollooduslike koosluste kaitse. Loopealsed. Eesti Loodus 25: 215–222.
ALVAR / KAITSE / ÜLEVAADE
- Zobel, M. 1984. Loopealsed, kadastikud, lookadastikud. Eesti Loodus 27: 372–378.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / ÜLEVAADE
- Zobel, M. 1984. Ecological analysis of Estonian alvar plant communities. Sov. J. Ecol. 4: 15–21.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE / ÜLD
- Zobel, M. 1984. Ecological analysis of alvar plant communities in the Estonian SSR. Ekologia (Moscow) 4: 15–21.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Zobel, M. 1985. Ecology of alvar soils in the coastal zone of Baltic Sea. Sov. J. Soil Sci. 12: 14–23.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Zobel, M., Trass, H. & Roosaluuste, E. 1986. Lõo loopealne Saaremaal. Eesti Loodus 29: 482–487.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / SAMBLIKUD-SEENED / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Zobel, M. 1987. The classification of Estonian alvars and their plant communities. In: Laasimer, L. (ed.) The plant cover of the Estonian SSR. Flora, vegetation and ecology, pp. 28–45. Valgus, Tallinn.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / NIMEKIRI / SAMBLAD / SOONTAIMED
- Zobel, M. & Kont, A. 1992. Formation and succession of alvar communities in the Baltic land uplift area. Nord. J. Bot. 12: 249–256.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / ÜLD / ÜLEVAADE

- Zobel, M., Suurkask, M. & Rosén, E. 1992. Experimental restoration of a species-rich grassland community: the role of root and light competition. Symposium of the Working Group for Theoretical Vegetation Science "The state of the art in Vegetation Science", Toledo, Spain (1992). Abstracts, pp. 65–66. Toledo.
ALVAR / KAITSE / SOONTAIMED / ÖKOLOGIA / ÜLEVADE
- Zobel, M., Suurkask, M., Rosén, E. & Pärtel, M. 1996. The dynamics of species richness in an experimentally restored calcareous grassland. *J. Veg. Sci.* 7: 203–210.
ALVAR / ÖKOLOGIA / ÜLEVADE
- Zobel, M., Otsus, M., Liira, J., Moora, M. & Möls, T. 2000. Is small-scale richness in a calcareous grassland limited by seed availability or microsite availability? *Ecology* 81: 3274–3282.
ALVAR / SAMBLAD / SOONTAIMED / ÖKOLOGIA
- Tael, L. 1979. Matsalu lahe lõunakalda niitude kahetiivaliste faunast. TÜ zooloogia ja hüdrobioloogia instituut. Lõputöö.
ÜLD / SELGROOTUD / NIMEKIRI / RANNANIIT
- Talvi, S. 1959. Randaster. *Eesti Loodus* 2 (6): 374.
RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVADE
- Talvi, T. 1995. Carabid beetle assemblages (Coleoptera) in a wooded meadow and in the adjacent habitats on the Saaremaa Island, Estonia. *Entomol. Fennica* 6: 169–175.
PUISNIIT / SELGROOTUD / ÜLEVADE
- Talvi, T. 2001. Pool-looduslikud kooslused : Puisniidud. Rannaniidud. Loopealsed. Lamminiidud. Puiskarjamaad. Aruniidud. Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus, Tõravere.
ALVAR / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVADE
- Talvi, T. 2001. Pool-looduslikud kooslused. Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus, Viidumäe; Tartu.
ALVAR / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVADE
- Talvi, T. 2004. Putukad pärandkooslustel. In: Kukk, T. (toim.). Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk.149–162.
ALVAR / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / ÖKOLOGIA / SELGROOTUD
- Tamm, C. O. 1956. Composition of vegetation in grazed and mown sections of a former hay-meadow. *Oikos* 7: 157.
KAITSE / PUISNIIT / ÖKOLOGIA / ÜLEVADE
- Tamm, T. 1992. Tõeleid külas Carl-Adam Heggströmil. *Rukkilill* 3: 28–29.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVADE
- Tamm, A., Kull, K. and Sammul, M. 2002. Classifying clonal growth forms based on vegetative mobility and ramet longevity: a whole community analysis. – *Evolutionary Ecology* 15: 383–401.
PUISNIIT / ÖKOLOGIA
- Tammeste-Rohtmets, A. 1954. Põltsamaa jõe keskjooksuala taimkattest. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÜLEVADE
- Tehver-Kask, L. 1950. Are valla puisniitude ja rabastunud alade taimkate. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVADE / NIMEKIRI

- Thomson, P. 1923. Zur Frage der regionalen Verbreitung und Entstehung der Gehölzwiesen und Alvartriften in Nord-Estland. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aruanded 30: 45–53.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Timm, U. & Ernits, P. 1991. Virtsu-Laelatu-Puhtu kaitseala maismaa selgroogsetest. 3. Imetajad. In: Mänd, R. (ed.) XVI Eesti Looduseuurijate Päeva ettekannete kokkuvõtte. Eesti saarte ja rannikualade loodus, pp. 54–58. Eesti LUS, Tartu.
PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Tina, M. 1985. Viidumäe Riikliku Looduskaitseala rohurinde ämblikufauna. TÜ zoologia ja hüdrobioloogia instituut. Lõputöö.
NIMEKIRI / SELGROOTUD / ÜLD
- Tobias, M. 1993. Lääne-Eesti saarestiku BKA Veere-Odalätsi tuumala taimestik ja taimkate. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Tobias, M. & Kannukene, L. 1997. Bryophyte communities of limestone grasslands on Saaremaa and Vilsandi Islands. *Folia Cryptogamica Estonica* 31: 8–12.
ALVAR / SAMBLAD / ÜLEVAADE
- Tokko, U. 1992. Lääne-Eesti Saarestiku Bio- sfäärikäitsemise Muhu tuumalade flora ja selle analüüs. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Tokko, U. 1994. The flora of Muhu Island and its analysis. Institute of Botany and Ecology, University of Tartu. M.Sc.
ALVAR / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Toming, M. 1994. Ulukite kohtamisest Kasari luhas 1983–1993. In: Mägi, E. & Kaljuste, T. (eds.) Loodusevaatlusi 1993 I, pp. 59–64. Tallinn.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Tomson, P. 1937. Sõrve taimkate. *Acta Inst. Horti Bot. Univ. Tartu* 6: 1–87.
ALVAR / PUISNIIT / RANNANIIT / SAMBLAD / SOONTAIMED
- Toomre, R., Lillema, A., Talts, S. & Laasimer, L. 2003. Eesti NSV looduslike rohumaa tüübid. Tallinn.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / SAMBLAD / SOONTAIMED
- Trass, H. 1949. Pääsküla loopealse fütotsönoloogiline kirjeldus. 0–120. Tartu Riiklik Ülikool. Matemaatika-loodusteaduskond. Auhinnatöö. Üliõpilastöö.
ALVAR / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Trass, H. 1957. On geobotanical classification of grasslands. Scientific session on problems of grasslands and pastures, pp. 5–8. Tartu.
ALVAR / KLASSIFIKATSIOON / LAMMINIIT / PUISNIIT
- Trass, H. 1960. Tagamõisa puisniit. In: Kumari, E. (ed.) Looduskaitse teatmik, pp. 91–94. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE / KAITSE
- Trass, H. 1960. Halliste puisniit. In: Kumari, E. (ed.) Looduskaitse teatmik, pp. 94–96. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE / KAITSE

- Trass, H. 1981. Composition and anthropogenous changes of the lichen flora and vegetation in Estonia. In: Laasimer, L. (ed.) Anthropogenous changes in the plant cover of Estonia, pp. 135–153. Academy of Sciences of the Estonian S.S.R., Tartu.
ALVAR / KAITSE / KLASSIFIKATSIOON / NIMEKIRI / SAMBLIKUD-SEENED / ÜLEVAADE
- Troska, G. 2004. Külaelu ja pärandkoosluste majandamine Teise Maailmasõjani. In: Kukk, T. (toim.). Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Tartu, lk. 48–64.
ÜLD / ÜLEVAADE
- Truus, L. 1983. The influence of trampling upon the plant cover of seminatural meadows. In: Kurvits, Ü., Ilves, E., Krall, H. & Laasimer, L. (eds.) Man, vegetation and soil, pp. 36–47. Academy of Sciences, Tartu.
ALVAR / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Truus, L., Ksenofontova, T. & Kull, K. 1989. Kas laseme puisniitudel lõplikult hävida? Eesti Loodus 32 (6): 354–361.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Truus, L. 1996. Survey of floodplain grasslands in Estonia. Priroda 4: 13–19.
LAMMINIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Truus, L. & Tõnisson, A. 1998. The ecology of floodplain grasslands in Estonia. In: Joyce, C. B. & Wade, P. M. (eds.) European wet grasslands: Biodiversity, management and restoration, pp. 49–60. John Wiley & Sons, Chichester.
LAMMINIIT / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Truus, L. 1998. Influence of management cessation on reedbed and floodplain vegetation on the Kloostri floodplain meadow in the delta of the Kasari River, Estonia. Proceedings of the Estonian Academy of Sciences. Biology. Ecology 47: 58–72.
LAMMINIIT / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Truus, L. & Sassian, K. 1999. Kasari jõe hüdrooloogilise režiimi muutumine vooluteede reguleerimise ja luha kuivendamise tagajärjel ning selle mõju Kasari luha taimkattele. In: Mägi, E. & Kaisel, K. (eds.) Loodusevaatlusi 1997–1999, pp. 105–112. Lihula.
KAITSE / LAMMINIIT / ÜLEVAADE
- Truus, L. 2000. Species co-existence in floodplain grassland communities in Estonia. Global to local perspectives of vegetation science: search for new paradigms for the 21st century. Abstracts from 43rd Symposium of the International Association for Vegetation Science, July 23–28 2000 Nagano, Japan 140.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Tuvi, E.-L. 2000. Kinnikasvamise mõju Lääne-Eesti loopealsete liigirikkusele. Tartu Ülikool. Botaanika ja ökoloogia instituut. Lõputöö.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Tuvi, E.-L. 2002. Vilsandi rahvuspargi Atla piiranguvööndi Lääne-Saaremaa osa loopealsed ja majandamise soovitusel tulevikuks. Institute of Botany and Ecology, University of Tartu. M.Sc.
ALVAR / KAITSE / KLASSIFIKATSIOON / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Vahur, U. 1998. Talgud Nedremaa puisniidul. Pärnu Postimees 93, 5.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLD

- Valsiner, A. 1938. Loode mets Kuressaare ümbruse kaunistajana. *Loodusevaatleja* 9 (2): 37–41.
KAITSE / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Vellak, K. 2000. Influence of different factors on the diversity of the bryophyte vegetation in forest and wooded meadow communities. *Dissertationes Biologicae Universitatis Tartuensis* 62. Tartu University Press, Tartu.
PUISNIIT / SAMBLAD / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Veromann, H. 1957. Edela-Eesti mereranniku linnustikust. *Loodusuurijate Seltsi aastaraamat* 50: 261–270.
NIMEKIRI / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Veromann, H. 1985. Kultuurmaastiku linnustiku uurimisest. In: Renno, O. (ed.) *Linnud ja inimtegevus. Ornitoloogiline kogumik X.*, pp. 23–34. Valgus, Tallinn.
LAMMINIIT / RANNANIIT / SELGROOGSED / ÜLEVAADE
- Viido-Alver, E. 1951. Korva luht ja selle ümbruse taimkate. *Taimesüstemaatika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.*
LAMMINIIT / NIMEKIRI / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Viilma, K. 1997. Puistutest Läänemaa riigimetsade loodudel. *Magistrantide ja doktorantide teaduslike tööde kogumik*, pp. 182–185. Tartu.
ALVAR / ÖKOLOOGIA / ÜLD
- Viires, A. 1975. Puud ja inimesed. Puude osast Eesti rahvakultuuris. Valgus, Tallinn.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Viirok, E. 1934. Koiva jõe madalik. *Loodusevaatleja* 5: 8–12.
LAMMINIIT / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Vilbaste, A. 1964. Eesti luhaniitude ämblikefauna struktuurist ja sesoonsetest muutustest. *Eesti NSV TA Toimetised XIII kd.*, biol seeria 4: 284–301.
LAMMINIIT / SELGROOTUD / ÜLEVAADE
- Vilbaste, A. 1982. Matsalu Riikliku Looduskaitseala ämblikefaunast. In: Paakspuu, V. (ed.) *Eesti NSV riiklike looduskaitsealade teaduslikud tööd III*, pp. 56–69. Tallinn.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOTUD / ÜLEVAADE
- Vilbaste, G. 1935. Lood ehk loopealsed Ida-Harjumaal. *Loodusevaatleja* 6 (5): 145–149.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Vilbaste, G. 1936. Lood ehk loopealsed Ida-Harjumaal. *Loodusevaatleja* 7 (3): 78–81.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Vilbaste, G. 1936. Läänemaa tammikud jäävad ikka hõredamaks. *Eesti Mets* 16: 108–109.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Vilbaste, G. 1937. Taimkatte uuendumisest niidul ja karjamaal. *Loodusevaatleja* 8 (6): 178–181.
PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Vilbaste, G. 1938. Taimkate. In: Haberman, H., Kant, E., Kruus, H., Luha, A. & Tammekann, A. (eds.) *Läänemaa. Maateaduslik, majanduslik ja ajalooline kirjeldus*, pp. 47–67. Eesti Kirjanduse Selts, Tartu.
ALVAR / PUISNIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Vilbaste, G. 1938. Loopealsete metsastamisest. *Eesti Mets* 18: 143–145.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE

- Vilbaste, G. 1938. Lausranna moodustised Põhja-Eestis. Loodusevaatleja 9 (6): 171–177.
RANNANIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Vilbaste, G. 1953. Põõsasmarana levikust Eesti NSV-s. Loodusuurijate Seltsi juubelikoguteos 1853–1953, pp. 154–167. Tallinn.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLD / ÜLEVAADE
- Vilbaste, G. 1973. Puhtulaiust ja tema taimkattest. Loodusuurijate Seltsi aastaraamat 62: 127–144.
ALVAR / NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED
- Vilbaste, J. 1964. Eesti luhaniitide tsikaadiliste faunast. Eesti NSV TA Toimetised XIII kd. , biol seeria 4: 302–318.
LAMMINIIT / SELGROOTUD / ÜLEVAADE
- Vilbaste, J. 1982. Matsalu Riikliku Looduskaitseala tirdiliste faunast (Homeoptera: Cicadinea). In: Paakspuu, V. (ed.) Eesti NSV riiklike looduskaitsealade teaduslikud tööd III, pp. 70–82. Tallinn.
LAMMINIIT / NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOTUD / ÜLEVAADE
- Vilbaste, J., Haberman, H., Krall, E., Maavara, V., Martin, A., Remm, E., Remm, H., Siitan, V., Viidalepp, J. & Vilbaste, A. 1985. Matsalu märgala maismaaselgrootud. In: Kumari, E. (ed.) Matsalu – rahvusvahelise tähtsusega märgala, pp. 140–198. Valgus, Tallinn.
ALVAR / LAMMINIIT / NIMEKIRI / PUISNIIT / RANNANIIT / SELGROOTUD / ÜLEVAADE
- Vilberg, G. 1926. Eestin alvarikasvillisuudesta. Luonnon Ystävä 30: 187–195.
ALVAR / ÜLD / ÜLEVAADE
- Vilberg, G. 1927. Loost ja lootaimkattest Ida-Harjumaal. Eesti Looduseuurijate Seltsi Aruanded 34: 1–139+2.
ALVAR / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA
- Vilberg, G. 1927. Loomoodustised Eestis. Agronoomia 7 (1): 13–20.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Vilberg, G. 1929. Erneuerung der Loodvegetation durch Keimlinge in Ost-Harrien (Estland). Acta et Commentationes Universitatis Tartuensis (Dorpatensis) A 18: 1–117.
ALVAR / SOONTAIMED / ÜLEVAADE
- Vilberg, G. 1929. Eesti taimeühiskonnad. 1. Formatsioonid. Loodusuurijate Seltsi Aruanded 36: 1–40.
KLASSIFIKATSIOON / PUISNIIT / ÜLEVAADE
- Vissak, M. 1982. Puisniitide uurimise ajaloost Eestis. Loodusevaatlusi 1980 (I), pp. 160–165.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Vissak, M., Kastepõld, E. & Vissak, P. 1983. Rannarohumaad, nende elustik ja kasutamine. Eesti Loodus 11: 733–738.
RANNANIIT / SELGROOGSED / SELGROOTUD / ÜLD
- Vissak, P. 1979. Kasari luha taimkate. Taimesüsteematika ja geobotaanika kateeder, Tartu Riiklik Ülikool. Lõputöö.
LAMMINIIT / SOONTAIMED / ÖKOLOOGIA / ÜLEVAADE
- Vissak, P. 1991. Matsalu Riikliku Looduskaitseala taimeistik. Matsalu Riiklik Looduskaitseala. Tallinn.
LAMMINIIT / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE

- Õepa, A. 2002. Pärandkooslused on meie trump Euroopas. Maaleht: Roheline Värav, 8.
KAITSE / ÜLD / ÜLEVAADE
- Õpik, E. 1992. Loomakasvatus. In: Tarvel, E. (ed.) Eesti talurahva ajalugu 1, pp. 342–348. Olion, Tallinn.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Õpik, E. 1992. Maaviljelus. In: Tarvel, E. (ed.) Eesti talurahva ajalugu 1, pp. 317–342.
Olion, Tallinn.
PUISNIIT / ÜLD / ÜLEVAADE
- Üksip, A. 1932. Puise ümbruse taimestikust. Loodusevaatleja 6, pp. 166–172.
ALVAR / PUISNIIT / RANNANIIT / SOONTAIMED / ÜLEVAADE

Lisa 3: Pool-looduslike ökosüsteemide klassifitseerimine loopealsete näitel

Autor	Õhukesel kuival mullal	Tüsedamal kuival mullal	Niiskel mullal
Vilberg (1927)	sammal - <i>Festuca ovina</i> - <i>Sedum acre</i> nõrgalt murenenu pael; <i>Festuca ovina</i> - <i>Trifolium repens</i> kartialadel	<i>Festuca ovina</i> - <i>Alchemilla vulgaris</i> - (<i>Trifolium repens</i>) murenenu paematerjalil; Nimetamata kooslus kruusal, iseloomuliku liigid: <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Avenula pratensis</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Carex caryophylla</i> , jt.; <i>Juniperus communis</i> - <i>Avenula pratensis</i> - <i>Alchemilla vulgaris</i> samuti hästimurenenu materjalil	(ei käsitletud)
Laasimer (1965)	<i>Thymus serpyllum</i> - <i>Gallium verum</i> - <i>Ditrichum flexicaule</i> , selle variant <i>Sedum acre</i> - <i>Sedum album</i> paeplaatidel, samuti variant liigiga <i>Anthyllis vulneraria</i> ;	<i>Filipendula vulgaris</i> - <i>Trifolium montanum</i> kruusasel materjalil, variantid domineerivate liikidega: <i>Helianthemum nummularium</i> , <i>Thymus serpyllum</i> , <i>Festuca ovina</i> ja <i>Avenula pratensis</i>	<i>Dasiphora fruticosa</i> - <i>Carex flacca</i> ajutiselt liigniisketel muldadel
Akkel (1967)	<i>Thymus serpyllum</i> - <i>Sedum acre</i> - <i>Ditrichum flexicaule</i> õhukesel mullal; <i>Festuca ovina</i> - <i>Agrostis vineale</i> - <i>Carex caryophylla</i> õhukesel liivasel mullal;	<i>Festuca ovina</i> - <i>Alchemilla vulgaris</i> - <i>Trifolium repens</i> tüsedamatel muldadel; <i>Festuca ovina</i> - <i>Sesleria caerulea</i> kruusal; <i>Filipendula vulgaris</i> - <i>Trifolium montanum</i> murenenu paekivil	<i>Dasiophora fruticosa</i> - <i>Festuca ovina</i> - <i>Alchemilla vulgaris</i> - <i>Trifolium repens</i> niisketel muldadel;
Krall jt. (1980)	<i>Thymus serpyllum</i> - <i>Sedum acre</i> - <i>Ditrichum flexicaule</i> õhukestel muldadel; <i>Festuca ovina</i> - <i>Agrostis vinealis</i> - <i>Carex caryophylla</i> liivastel muldadel;	<i>Filipendula vulgaris</i> - <i>Trifolium montanum</i> murenenu pakivil; <i>Festuca ovina</i> - <i>Alchemilla vulgaris</i> - <i>Trifolium repens</i> nagu eelmine, paremad niiskustingimused; <i>Medicago falcata</i> - <i>Festuca rubra</i> liivasel mullal	<i>Sesleria caerulea</i> - <i>Carex flacca</i> ja <i>Dasiophora fruticosa</i> - <i>Carex flacca</i> ajutiselt niisketel muldadel; <i>Deschampsia caespitosa</i> niisketel aladel; <i>Sesleria caerulea</i> - <i>Artemisia rupestris</i> ajutiselt niisketel lubjakivi avamusaladel <i>Carici flacca</i> - <i>Seslerietum</i> ajuti niisketel kohtadel; <i>Seslerio</i> - <i>Potentilletum fruticosae</i> , nagu eelmine, kuid põõsarana domineerimisega
Paal (1997)	<i>Ditricho-Thymetum</i> väga kuivadel õhukese-mullalistel kasvukohtadel <i>Arrhematheretum</i> vanadel klibuvallidel	<i>Trifolio montani</i> - <i>Filipenduletum vulgaris</i> murenenu paekivil; <i>Helictoticho</i> - <i>Callunetum</i> lubjarikka ja lubjavaese materjali segunemisel.	

Pärtel jt. (1999)	Klaster 6 väga õhukesel mullal, indikaatorliigid <i>Artemisia campestris</i> , <i>A. rupestris</i> , <i>Satureja acinos</i> , <i>Sedum album</i> .	Klaster 2 murenenud päekivil: <i>Astragalus danicus</i> ja <i>Carex tomentosa</i> Klaster 3, nagu eelmine aga viljakam: <i>Ranunculus polyanthemos</i> , <i>Veronica chaemedrys</i> Klaster 4 liivasematel muldadel: <i>Arenaria serpyllifolia</i> , <i>Ranunculus bulbosus</i> Klaster 5 kruusavallidel: <i>Sedum acre</i> , <i>Silene vulgaris</i> . Klaster 7 Põhja-Eestis: <i>Carex spicata</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Trifolium pratensis</i> .	Klaster 1: niiske- tel alade, indikaatorliigid <i>Molinia caerulea</i> ja <i>Carex panicea</i> .
----------------------	--	--	---
