|  |
| --- |
| **Kaitstavate seente liigiseire** |
| **Eesmärk**Seiretöö eesmärk on koguda andmeid I ja II kategooria kaitsealuste seeneliikide populatsioonide kohta, et pakkuda järjepidevat infot nende liikide Eesti asurkonna seisundi ja seisundi muutuste ning ohustatuse hindamiseks. Esmased kasutatavad näitajad on seireliigi levik (asustatud leiukohtade hulk ja paiknemine) ja seisund (liigi isendite arv ja elupaiga seisund). |
| **Parameetrid**Tabel 1. Mõõtekohas (pindala 0,1 ha) kirjeldatavad seireparameetrid.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näitaja kood** | **Näitaja nimetus** | **Valikloend** | **Väärtus** | **Ühik** |
| N100002897 | Liigi isendite arv **1** | EELIS liigid ja kõrgemad taksonid | LIIK + funktsionaalsete isendite arv | isend |
| N100005571 | Substraadi/mikroelupaiga ohtrus  | Substraadid **2** | 0 – puudub; 1 – üksikud; 2 – paiguti, hajusalt, gruppidena; 3 – lausaline, valdav |  |
| N100005570 | Suurima substraadiüksuse läbimõõt **3** | Substraadid |  | cm |
| N100003427 | Kasvukohatüüp (Paal 1997) | Kasvukohatüübid (Paal 1997) |  |  |
| N100003244 | Kasvukohatüübi ulatus |  | 0 – puudub; 1 – ainult mõõtekohas; 2 – mõõtekohas ja selle lähiümbruses; 3 – piirkonnas laialt levinud |  |
| N100005264 | Liigi osakaal puistus **4** | EELIS liigid ja kõrgemad taksonid | LIIK + koosseisukordaja | % |
| N100003428 | Puistu liituvus |  | 0,1; 0,2; ... ;1,0 |  |
| N100005265 | Põõsarinde ohtrus |  | 0 – puudub; 1 – üksikud; 2 – paiguti, hajusalt, gruppidena; 3 – lausaline, valdav |  |
| N100005794 | Samblarinde ohtrus |  | 0 – puudub; 1 – üksikud; 2 – paiguti, hajusalt, gruppidena; 3 – lausaline, valdav |  |
| N100003985 | Rohu- ja puhmarinde kõrgus |  |  | cm |

**1** Seireliikidel loendatakse mõõtekoha piires nn funktsionaalseid isendeid – maapinnaliikidel arvestatakse kõiki 5 m raadiuses kasvavaid viljakehasid ühe isendina, substraadil (elus puu või kõdupuit) kasvavatel liikidel moodustab funktsionaalse isendi üks liigi poolt asustatud substraadiüksus.**2** Maapinnal kasvavatel liikidel substraadi ohtrust ei hinnata. Kui seireliik kasvab puutüvel, märgitakse asustatud puuliigid kommentaari veerus kasutatades metsanduslikke lühendeid: HB – haab, JA – jalakas, KP – künnapuu, KS – aru- ja sookask, KU – kuusk, LM – sanglepp, LV – hall lepp, MA – mänd, OP – õunapuu, PI – pihlakas (puukujuline), PN – pärn, PP – pooppuu, RE – puukujulised pajuliigid, SA – saar, TA – tamm, TM – toomingas (puukujuline), VA – vaher.**3** Mõõdetakse kuni kolmel jämedamal substraadina asustatud puutüve või kõdupuidu üksusel, registreeritakse kolme keskmine läbimõõt.**4** Näitajat kasutatakse puistu kooseisu kirjeldamiseks. |
| **Meetod**Seireala külastatakse iga sihtliigi vaatlusteks võimalikult optimaalsel ajal, vajadusel viiakse läbi kordusvaatlusi. Seirealadel, kus esineb mitmeid seire lähteülesandes nimetatud kaitsealuseid liike (seire sihtliigid), järgitakse alltoodud metoodikat iga sihtliigi kohta eraldi. Sihtliikide seire läbiviimise käigus pööratakse tähelepanu samadel seirealadel registreeritud III kaitsekategooria liikide leiukohtadele, nende liikide tuvastamisel registreeritakse leiuandmed punktkoordinaatidena mõistliku sagedusega, mõõtealadel põhinevaid parameetreid neil liikidel ei ole kohustus registreerida.Seire sihtliigi vaatlusala koosneb sihtmõõtekohast ning vajadusel lisamõõtekohtadest (mõõtekoha pindala on 0.1 ha) ja nendega seotud 200‑500 m pikkusest transektist (so. tinglikult 10 m laiune murdjooneline teekond sihtmõõtekohta, mis võib koosneda ka edasi-tagasi teekonnast, jälgides et liikumistrajektoori ribaalad ei kattu).Seireandmed iga seireliigi kohta kogutakse alati sihtmõõtekohas ja vajadusel lisamõõtekohtades (seireliigi esimene tuvastatud leidumiskoht transektil; seireliigi suurima ohtrusega asukoht; seireliigi mitte-esinemisel sobiva substraadiga elupaiga asukoht). Lisamõõtekohta ei kirjeldata, kui teekonnal sihtmõõtekohta seireliiki ega liigile sobivat elupaika ja substraati ei leidu.Sihtmõõtekoha keskkoht (sihtpunkt) on Tellija (KAUR) poolt seireliigi teadaolevate leiukohtades KLO-objektide piires juhuslikult genereeritud punkt, mis antakse ette seiretöö lähteülesandes. Seireaja võib sihtmõõtekoha asukohta korrigeerida kuni 20 m ulatuses sihtpunktist seireliigi või talle kohase mikroelupaiga (substraat) suurima ohtrusega asukohale. Kui suurima ohtrusega ala jääb etteantud sihtpunktist kaugemale kui 20 m, registreeritakse ja kirjeldatakse seal lisamõõtekoht. Transekt sihtmõõtekohani on seiraja valida, see peab võimalusel läbima naabruses asuvaid sama sihtliigi registreeritud leiukohaobjekte ning -alamobjekte ja teadaolevaid liigile sobivaid biotoope, kasutades asjakohaseid infoallikad (näiteks erinevad teemakaardid või seiraja(te) varasem kogemus jmt). Kui transekt-teekonnal sihtmõõtekohta tuvastatakse seireliigi esinemine, siis esimeses leidumise kohas registreeritakse lisamõõtekoht ja kirjeldatakse kõik seireparameetrid (tabel 1) 0,1 ha suurusel alal. Edaspidi registreeritakse liigi esinemine punktkoordinaatidega (sagedusega üks punkt ca 10 m kohta). Kui transekt-teekonnal liiki ei esine, kuid tuvastatakse seireliigile sobiva elupaiga olemasolu, kogutakse mõõtekohas seireandmed vähendatud mahus hõlmates näitajad:* Liigi isendite arv (väärtus: '0');
* Mikroelupaiga (substraadi) ohtrus (v.a. maapinnal kasvavad liigid);
* Kasvukohatüüp (Paal) (vähemalt klassi tase).

Seireliikide tuvastatud esinemiskohtade punktkoordinaadid esitatakse seiretöö aruandele lisatud ruumiandmefailis punktipilvena iga leiukoha kohta või sisestatakse LVA kaudu iga liigi leiukoha kohta eraldi.Kui seireliigi määramine on välitingimustes raskendatud, siis kogutakse liigi määramiseks mõõtekohast kaasa kuni kolm nõuetekohaselt herbariseeritud ja registreeritud proovi (2 cm tükk mitmeaastase viljakehaga liikidel, 1-2 viljakeha üheaastaste viljakehaga liigil) hilisemaks määrangu kinnitamiseks vältides liigi seisundi kahjustamist seire käigus.Proovid võetakse järgmistel juhtudel:1. leiukohas varem registreerimata haruldastest liikidest;
2. välitingimustes halvasti määratavatest liikidest (näiteks: heleda liibuva viljakehaga torikseened);
3. tavalistest liikidest, juhul kui nende kasvukoht on ebatavaline.

Proovid tuleb võimalikult kiiresti kuivatada spetsiaalses kuivatis max 30-40°C juures (see võimaldab vajadusel täiendava liigimäärangute kontrolli molekulaarsete meetodite abil).Proovivõtu korral on seiraja ülesanne määrata võetud proovidest liik ja määrang fikseerida seire andmetabelis. Kogutud proovid tuleb talletada rahvusvaheliselt tunnustatud Eesti seenekogus (TU või TAAM) ja kõik sellega seotud andmed (leiukoht, koosluse kirjeldus, substraat, seotud taksonid jm) sisestada vastava kogu andmebaasi.Juhul, kui seire käigus tuvastatakse mõni seirealal seni registreerimata kaitsealune liik, tuleb liigi vaatlus sisestada kas LVA kaudu Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) või esitada liigi vaatlus koos koordinaatidega Keskkonnaagentuurile keskkonnaregistri leiukohtade registreerimiseks ette antud andmeformaadis. |
| **Sagedus**Seiresamm seirealadel on keskmiselt 3 aastat. Mõnede leiukohtade seires (linnakeskkond, üksikpuud, taluõued jm) on mõistlik võimalusel kaasata vabatahtlikke andmete sagedasemaks kogumiseks. Sellisel juhul võib kasutada vähendatud seireankeeti (liigi isendite ohtrus, substraadi ohtrus) või ainult ’jah/ei’ andmestik liigi esinemise kohta. |
| **Seirevõrk**Seirevõrk põhineb liigileiukohtadel. Lähemal kui 500m paiknevaid leiukohti käsitletakse ühe seirealana, mõõtekohad seireala sees kirjeldatakse liigipõhiselt. Võimalusel kaasatakse seiresse samal aastal mitmete liikide leiukohti ühes piirkonnas aja- ja transpordikulu kokkuhoiu nimel.2022.a seirevalim on toodud tabelis 2.Tabel 2. Seirealad ja seireliigid 2022. a.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Seireala** | **Liiginimi** |  | **KKR kood** |
| Heimtali | roosa võrkheinik | *Rhodotus palmatus* | KLO9600464 |
| Jõempa PEP | lilla põdramokk | *Sarcodon fuligineoviolaceus* | KLO9600462 |
| Jõempa PEP | sellerheinik | *Tricholoma apium* | KLO9600074; KLO9600463 |
| Jõempa PEP | kroonliudik | *Sacrosphaera coronaria* | KLO9600374; KLO9600375 |
| Kandla PEP | lilla põdramokk | *Sarcodon fuligineoviolaceus* | KLO9600049 |
| Kandla PEP | kährikseen | *Sparassis crispa* | KLO9600071 |
| Loode | roosakas tammenääts | *Haploporus tuberculosus* *(Pachykytospora tuberculosa)* | KLO9600103 |
| Mihkli | leht-kobartorik | *Grifola frondosa* | KLO9600478 |
| Mihkli | lilla kukeseen | *Cantharellus melanoxeros* | KLO9600081 |
| Mihkli | Bloxami punalehik | *Entoloma bloxamii* | KLO9600086 |
| Vääna-Jõesuu PEP | leht-kobartorik | *Grifola frondosa* | KLO9600043 |
| Saxby | lilla põdramokk | *Sarcodon fuligineoviolaceus* | KLO9600315; KLO9600896 |
| Kurisoo | must hundiseenik | *Boletopsis leucomelaena* | KLO9600040 |
| Liiva | punajalg-kivipuravik | *Boletus erythropus* | KLO9600420 |
| Lõu | lepa-kärbseseen | *Amanita friabilis* | KLO9600251 |
| Lõu | kroonliudik | *Sacrosphaera coronaria* | KLO9600527 |
| Mäebe | Bloxami punalehik | *Entoloma bloxamii* | KLO9600422 |
| Mäebe | purpur-maakeel | *Geoglossum atropurpureum* | KLO9600286 |
| Oandu | lehise-õõspuravik | *Suillus cavipes* | KLO9600220 |
| Oandu | kährikseen | *Sparassis crispa* | KLO9600441 |
| Sviby PEP | Bloxami punalehik | *Entoloma bloxamii* | KLO9600055 |

 |