

Kuuse-kooreüraski seire ja arvukuse vähendamise juhend

1. Üldsätted

Juhend sätestab põhimõtted, kuidas RMK majandatavates metsades toimub kuuse-kooreüraski (*Ips typographus*) kahjustuste seiramine ja likvideerimine ning lendluse seire.

2. Mõisted

Juhendis kasutatakse mõisteid ja lühendeid järgmises tähenduses:

- 2.1. värskest asustatud puu – kuuse-kooreüraskite poolt kevadel (aprilli lõpp, mai) või suvel (juuli, august) teise põlvkonna poolt asustatud puu, mille koore all on mardikad ja munad või vastsed. Kuuse-kooreüraskite poolt värskest asustatud puid pole võimalik kaugelt ära tunda, sellepärast tuleb kahjustuse hindamine teha metsas puude seisukorda hinnates. Jalalseisvate puude kooses esineb kuuse-kooreüraski 2-2,5 mm läbimõõduga sisenemisavasid ja puu tüvel võib esineda vaigujooksu. Lisaks võib seisval puul langeda näripuru tüve lähedal olevatele okstele, ämblikuvõrkudele, puu juurekaelale ja selle ümbruses olevatele taimedele. Kõige kindlam viis värskete kahjustuse määramiseks on vaadata, kas koore all esineb kuuse-kooreüraskite mune, vastseid või mardikad. Lamavatel puudel on sisenemisavade kohal pruunikad näripurukuhjakesed;
- 2.2. üraskikahjustatud puu – eelmisel või käesoleval vegetatsiooniperioodil kuuse-kooreüraskite poolt asustatud puu, mille võra on kahjustuse tõttu kolletunud või kuivanud ja millest mardikad on lahkunud või lahkumas;
- 2.3. vana üraskikahjustatud puu – rohkem kui kaks aastat tagasi üraskikahjustatud puu ilma kooreta ja peenoksteta;
- 2.4. püünispuu – puu, mis langetatakse tüvekahjuritele asustamiseks kahjuritõrje eesmärgil või ka sanitaarlageraie ja sanitaarraie käigus raiatud kuuse metsamaterjal, mida hoitakse raielangil seni, kuni see tüvekahjurite poolt asustatakse;
- 2.5. feromoonpüünis – püünis, mille sees on feromoonpreparaat, et ligi meelitada kuuse-kooreüraskeid, kes neisse kinni jäävad;
- 2.6. feromoonpreparaat – preparaat lõhnaainest, mida putukad teatud eluperioodil eritavad ja kasutavad liigisisel suhtlemisel. Metsakaitses kasutatakse feromoonpreparaate kahjurite meelitamiseks feromoonpüünistesse ja püünispuudesse. Feromoonpreparaadi kasutamise mõjul kujuneb püünispuudele looduslikust suurem kahjurite asustustihedus;
- 2.7. metsakaitseline võte – kuuse-kooreüraskite arvukuse vähendamiseks tehtavad tegevused, mis koosnevad värskest asustatud puude, üraskikahjustatud puude ja püünispuude raiest ning nende kokkuveost ja vahelaoplatsist väljaveost;
- 2.8. kuuse-kooreüraskid – kärsaklaste sugukonda kuuluvad 4-5,5 mm pikkused mardikad, kes toituvad puude niineosast, kambiumist ja/või puidust, paljunevad koore all ning asustavad valdavalt nõrgestatud puid. Kuuse-kooreüraskite suure arvukuse korral võivad mardikad kahjustada ka elujõulisi puid, hävitades nende kambiumi- ja niinekihi;
- 2.9. kuuse-kooreüraski teine põlvkond – varase ja sooja kevade korral tekkiv olukord, kui haude areng toimub tavapärasest kiiremini ja noormardikad kooruvad juba juuni keskel ning koorunud mardikad asustavad juulis-augustis uued puud;
- 2.10. sanitaarlageraie – lageraie, mille aluseks on puistu halb tervislik seisund, halb fenotüüp või väike tervete puude rinnaspindala ja/või täius;
- 2.11. PTL – praakeri töölaud.

3. Kuuse-kooreüraski kahjustuste seire

- 3.1. Kuuse-kooreüraski kahjustusi fikseeritakse tavapärase tööülesannete käigus (edaspidi seire).
- 3.2. Kuuse-kooreüraski kahjustuste seirega tegelevad kõik metsamajanduse tegevusvaldkonna töötajad.
- 3.3. Seire teostaja hindab, kui vana on üraskikahjustus ning edastab info metsakorraldusosakonnale vastavalt juhendi punktile 3.4.
- 3.4. Metsakorraldusosakonnale edastatakse kahjustuste info juhul, kui eraldistel on vajalik rakendada kuuse-kooreüraski vastaseid metsakaitselisi võtteid ning eraldisel esineb kuuse-kooreüraski poolt värskelt asustatud puid ja/või üraskikahjustatud puid. Vanadest üraskikahjustatud puudest metsakorraldusosakonda ei informeerita, v.a kui puistu tervete puude täius on hinnanguliselt alla 40, kuna juba surnud puudel ei fikseerita takseerimise käigus kahjustajat ja surnud puude raiega ei ole võimalik takistada kuuse-kooreüraski levikut.
- 3.5. Metsakorraldusosakond teostab edastatud infole tuginedes eraldisel takseerimise, mille käigus fikseeritakse eraldisel kahjustuse ulatus.
- 3.6. Takseerimise käigus kogutud andmetele tuginedes otsustatakse, milliseid kuuse-kooreüraski vastaseid metsakaitselisi võtteid rakendatakse.

4. Kuuse-kooreüraski lendluse seire ja seire käigus kogutud info analüüs

- 4.1. Kuuse-kooreüraski lendluse seireks rajab RMK igasse Mandri-Eesti maakonda ühe lendluse seirejaama. Igas seirejaamas on neli feromoonpüünist.
- 4.2. Seirejaamad rajatakse hiljemalt aprilli kolmandal nädalal ning nende asukohtade koordinaadid edastatakse Keskkonnaagentuurile.
- 4.3. Metsamajanduse tegevusvaldkonna töötajad vahetavad feromoonpüünistes feromoonpreparaati iga kolme nädala tagant.
- 4.4. Metsamajanduse tegevusvaldkonna töötajad edastavad kord nädalas seirejaamades kogutud info Keskkonnaagentuurile.
- 4.5. Keskkonnaagentuur analüüsib seire tulemusi ning edastab info kui lendlus on alanud.
- 4.6. Seire lõpetamine lepitakse kokku jooksvalt, tuginedes seire tulemustele ja ilmastikule.

5. Kuuse-kooreüraski vastased metsakaitselised võtted

- 5.1. Sanitaarraietega eemaldatakse üraskikahjustused, mille tagajärjel ei ole eraldise või eraldise osa tervete puude täius langenud alla 40 ja on oht, et ilma metsakaitselise võtteta võib üraskikahjustus laieneda.
- 5.2. Sanitaarraiete teostamine.
 - 5.2.1. Püünispuude hulk peab olema vähemalt 50% eelmisel aastal asustatud puude arvust.
 - 5.2.2. Püünispuud langetatakse kahjustuskolde poole.
 - 5.2.3. Harvesteriga püünispuid langetades tuleb raiutud puud asetada alale, millel enne raiet asusid üraskikahjustatud puud. Püünispuudeks langetatud puud peaksid olema võimalusel vähemalt 15 m kaugusel kahjustamata puudest.
 - 5.2.4. Vältimaks harvesteri poolt langetatud püünispuude kiiret kuivamist, tuleb need jätta vastu maapinda.
 - 5.2.5. Püünispuude efektiivsuse suurendamiseks võib kasutada feromoonpreparaate.
 - 5.2.6. Feromoonpreparaat tuleb paigutada püünispuudele, mis asuvad võimalusel vähemalt 15 m kaugusel kasvavatest kahjustamata puudest.
 - 5.2.7. Püünispuude kokku- ja väljavedu teostatakse peale lendluse algust ja mõne nädala jooksul pärast püünispuude asustamist kuuse-kooreüraskite poolt.
 - 5.2.8. Juhul, kui kahjustuskolle asub planeeritavale vahelaole lähemal kui 20 m, võib püünispuud enne lendluse algust vahelattu kokku vedada. Sellisel juhul tuleb vahelaos virnastatud kuuse metsamaterjalile lisada feromoonpreparaate.

- 5.2.9. Kuuse-kooreüraski tõrjeks teostatud sanitaarraiate korral valib praaker PTL-s vahelao piirangute alt märkuse „Ürask“.
- 5.3. Sanitaarlageraiega eemaldatakse üraskikahjustused, mille tagajärjel on eraldise või eraldise osa tervete puude täius langenud alla 40.
- 5.4. Sanitaarlageraiate teostamine.
- 5.4.1. Sanitaarlageraie korral jäetakse langile püünispuudeks värsket kuuse metsamaterjali vähemalt 30 tm/ha.
- 5.4.2. Vältimaks harvesteri poolt langetatud püünispuude kiiret kuivamist, tuleb need jätta vastu maapinda.
- 5.4.3. Püünispuude efektiivsuse suurendamiseks võib kasutada feromoonpreparaate.
- 5.4.4. Feromoonpreparaat tuleb paigutada püünispuudele, mis asuvad võimalusel vähemalt 15 m kaugusel kasvavatest kahjustamata puudest.
- 5.4.5. Püünispuude kokku- ja väljavedu teostatakse peale lendluse algust ja mõne nädala jooksul pärast püünispuude asustamist kuuse-kooreüraskite poolt.
- 5.4.6. Kuuse-kooreüraski tõrjeks teostatud sanitaarlageraiate korral valib praaker PTL-s vahelao piirangute alt märkuse „Ürask“.

6. Kuuse-kooreüraski kahjustuste hindamise ja metsakaitseliste võtete rakendamise ajad
Metsakaitseliste võtete rakendamise ajad on väljatoodud tabelis 1.

Tabel 1. Kuuse-kooreüraski vastaste metsakaitseliste võtete rakendamine

Tegevus	Aeg
Kuuse-kooreüraskikahjustuste seire	Jooksvalt, tavapäraselt aprilli III nädal kuni augusti keskpaik
Üraskikahjustatud puude ja püünispuude langetamine	Ilmastikust lähtuvalt. Tavapäraselt veebruar-aprill
Üraskikahjustatud puude ja püünispuude kokkuvedu vahelaoplatsi	Lendluse seire tulemustest lähtuvalt
Puidu väljavedu vahelaoplatsist	Esimesel võimalusel
Üraskikahjustatud puude ja püünispuude langetamine kuuse-kooreüraskite teise põlvkonna korral	Lendluse seire tulemustest lähtuvalt
Värskelt asustatud ja üraskikahjustatud puude raie ja kokkuvedu vahelattu kuuse-kooreüraskite teise põlvkonna korral	Lendluse seire tulemustest lähtuvalt
Püünispuude kokkuvedu vahelattu kuuse-kooreüraskite teise põlvkonna korral	Lendluse seire tulemustest lähtuvalt
Puidu väljavedu vahelaoplatsist kuuse-kooreüraskite teise põlvkonna korral	Esimesel võimalusel