



# Metsiemme



# kovakuoriaisia

Kari Heliövaara

**K**ovakuoriaiset muodostavat runsaalla 300 000 lajillaan maailman suurimman hyönteislahkon: lähes kolmannes tunnetuista eläinlajeista on kovakuoriaisia. Jotkut kovakuoriaiset ovat tuholaisia, mutta kaikilla ei mene hyvin. Suomessa monet vanhoissa metsissä erityisesti laholla puulla elävät lajit ovat viime vuosikymmeninä suuresti taantuneet.

## Kova kuori menestyksen takana

Kovakuoriaiset ovat nimensä mukaisesti kovasiipisiä hyönteisiä. Niiden tieteellinen nimi *Coleoptera* merkitsee kuorisiipistä, joka viittaa koviksi muuttuneisiin peitinsiipiin. Näiden kovien peitinsiipien rakenteen, muodon ja värityksen perusteella monet kovakuoriaiset voi tunnistaa lajilleen. Koko ryhmän menestyksen takana on juuri kova kuori, joka suojaaa hyönteistä mitä moninaisimmissa ympäristöissä. Kovakuoriaisia on maaperässä, maan pinnassa, kasveilla, lannassa, puissa, raadoissa, vedessä ja veden pinnalla, varastoissa ja asunnoissa.

Peitinsiivet kätkevät alleen lentämiseen käytettävät takasiivet, ja useimmin myös takaruumiin. Yleensä kovakuoriaiset ovat hyviä lentäjiä, mutta joukossa on myös paljon lentokyvyttömiä lajeja. Jaokkeiset raajat ovat lajista riippuen erikoistuneet joko juoksemiseen, kaivamiseen, saalistamiseen, uimiseen tai hyppäämiseen. Kovakuoriaisiin kuuluu petoja, kasvinsyöjiä, lannansyöjiä ja loisia, mutta ei ihmiselle vaarallisia lajeja. Kovakuoriaisten aistinelimet ovat päässä, mutta värähdyksille herkkiä karvoja on siellä täällä keski- ja takaruumiissa ja raajoissa. Aikuisilla kovakuoriaisilla on yleensä suurikokoiset verkkosilmät, joilla ne ilmeisesti näkevät myös värejä, sekä ympäristön hajumaailmaa kartoittavat tuntosarvet.

Kovakuoriaisilla on täydellinen muodonvaihdos muna-, toukka-, kotelo- ja aikuisvaiheineen. Munat naaras munii yleensä toukan tulevan ravintokohteen lähettyville. Toukat ovat ulkomuodoltaan hyvin vaihtelevia eivätkä muistuta aikuista kovakuoriaista vähääkään. Useimpien kovakuoriaisten toukka on jalaton ja väriltään vaalea, mutta erityisesti petokuorien toukat ovat pitkäraajaisia ja nopeita saalistajia.

## Suomessa 3 700 kovakuoriaislajia

Kiivaasta tutkimuksesta huolimatta maailman eliölajien määrä tunnetaan edelleen melko heikosti. Tunnettuja lajeja on parisen miljoonaa, mutta arviot todellisesta lajimäärästä vaihtelevat 5 ja 80 miljoonan välillä. Virallisen arvion mukaan Suomessa elää yhteensä noin 42 000 eläin- ja kasvilajia, joista hiukan yli puolet eli noin 25 000 on selkärangattomia eläimiä. Näistä selkärangattomista eläimistä noin 80 % on hyönteisiä eli Suomessa elää nykytiedon mukaan hiukan alle 20 000 hyönteislajia. Nämä hyönteiset jakautuvat 25 lahkoon. 3700 lajillaan kovakuoriaisten

lahko on Suomen kolmanneksi suurin heti pistiäisten ja kaksisiipisten jälkeen.

Pitkien hyönteistieteellisten perinteiden takia Suomen hyönteislajisto ja ennen kaikkea kovakuoriaislajisto tunnetaan suhteellisen hyvin. Arvellaan, että Suomen metsissä elää kaikkiaan noin 2 500 kovakuoriaislajia, osa yleisinä, osa harvinaisina. Viimeisimmän uhanalaisia lajeja selvittävän tutkimuksen mukaan Suomessa arvellaan olevan parisen tuhatta uhanalaista eläin- ja kasvilajia, joista noin puolet luokitellaan metsälajeiksi. Hävinneitä, uhanalaisia ja silmälläpidettäviä kovakuoriaislajeja on kuutisen sataa, näistä metsissä eläviä kovakuoriaislajeja noin puolet eli noin 300.

## Uhanalaisuus ja yleisyys

”Suomen lajien uhanalaisuus 2000” –raportissa Suomessa tavattavat eläin- ja kasvilajit luokitellaan alla esitettyihin uhanalaisuusluokkiin

### **RE = Hävinneet** (*Regionally Extinct*)

Laji on hävinnyt, kun sen epäilyksettä viimeinen yksilö on kuollut tai siirtynyt tarkastelualueen ulkopuolelle. Lyhenteellä RE korostetaan sitä, että laji on hävinnyt vain tarkasteltavalta alueelta, ei koko maailmasta.

### **CR = Äärimmäisen uhanalaiset** (*Critically Endangered*)

Lajiin kohdistuu äärimmäisen suuri välitön uhka hävitä luonnosta.

### **EN = Erittäin uhanalaiset** (*Endangered*)

Laji ei täytä äärimmäisen uhanalaisten kriteerejä, mutta siihen kohdistuu erittäin suuri uhka lähitulevaisuudessa hävitä luonnosta.

### **VU = Vaarantuneet** (*Vulnerable*)

Laji ei täytä äärimmäisen uhanalaisten tai erittäin uhanalaisten kriteerejä, mutta siihen kohdistuu suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä luonnosta.

### **NT = Silmälläpidettävät** (*Near Threatened*)

Laji täyttää lähes vaarantuneiden kriteerit.

Uhanalaisuusluokkien lisäksi tämän kirjasen kovakuoriaislajeille on ilmoitettu ns. frekvenssipisteet, joilla kuvataan kunkin lajin yleisyyttä Suomessa. Pisteytyksen perusteena on lajien esiintyminen 10 km x 10 km:n yhtenäiskoordinaatistoruuduissa. Pisteytys on 12-luokkainen (1, 2, 4, 6, 10, 15, 20, 30, 40, 60, 80, 100) siten, että yleisimmät lajit saavat 1 pisteen ja harvinaisimmat 100 pistettä. Frekvenssipisteytys kuvastaa lajien yleisyyttä, mutta ei runsautta. Kunkin lajin perässä esiintyy kirjaimet 'fp' ja lukuarvo kuvaamaan tätä yleisyyttä Suomen metsissä.

## Kirjanen ja juliste

Tämä kirjanen on laadittu UPM-Kymmene Metsän julkaiseman, Suomen metsässä eläviä kovakuoriaisia esittelevän julisteen taustatiedoksi ja oheislukemistoksi. Kirjasessa esitellään kaikki julisteessa kuvatut 104 kovakuoriaislajia. Kunkin lajin kohdalla kerrotaan lyhyesti elintavoista, merkityksestä metsässä, harvinaisuudesta sekä mahdollisesta uhanalaisuudesta.

UPM-Kymmene julkaisi viime vuonna Suomen päiväperhosia esittelevän julisteen. Siihen oli mahdollista sisällyttää lähes kaikki Suomessa tavatut päiväperhoset luonnollisessa koossaan. Metsemme kovakuoriaisia esittelevän julisteen laadinta oli kuitenkin haastavampi tehtävä, koska Suomesta tunnetaan noin 3 700 kovakuoriaislajia, mutta katsottiin tarkoituksenmukaiseksi rajoittaa julisteeseen otettavien lajien määrä noin sataan. Mukaan kelpuutettiin vain metsissä eläviä lajeja (lukuun ottamatta tupajumia), tuholaisia ja uhanalaisia, pieniä ja suuria, kauniita ja oudon näköisiä, kirkkaita ja himmeitä, värikkäitä ja värittömiä kovakuoriaisia. Lisäksi lajit valikoitiin niin, että ne kattavat mahdollisimman monipuolisesti eri kovakuoriaisheimoja.

Kovakuoriaisten esittäminen valokuvin, varsinkin luonnollisessa koossaan, on vaikeaa, miltei mahdotonta, sillä suurin osa kuoriaisista on vain muutaman millin mittaisia. Pienimmät ovat kaksimillisiä, ja suurimmat 40-millisiä, eli kokoero on 20-kertainen. Siksi kuvia ei voi myöskään esittää esimerkiksi luonnollisen koon kerranteina. Kun vielä kovakuoriaiset ovat yleensä tummia, pyöreähköjä ja kiiltäviä ja siksi vaikeasti valokuvattavia, ja lisäksi kokoelmayksilöt ovat usein melko epätydyttävästi preparoituja (so. esille aseteltuja), päädyttiin piirroskuvitukseen.

Kaikkia tässä esitettyjä lajeja ei metsässä kohtaa aivan helposti, mutta toivottavasti mukana on joku tutumpikin kuoriainen. Silmät kannattaa aina pitää auki metsässä kulkiessa. Jos luulee löytäneensä harvinaisuuden, kannattaa kuoriainen aina kuljettaa tai lähettää jollekin asiantuntijalle varmistettavaksi, sillä kaikki löydöt harvinaisista kovakuoriaisista ovat arvokkaita ja edesauttavat metsiemme suojelua.

Kiitän saamastani avusta tutkijoita *Ilpo Mannerkoski* (Suomen ympäristökeskus) ja *Juha Siitonen* (Metsäntutkimuslaitos).

Kesäkuussa 2001

*Kari Heliövaara*  
Metsäeläintieteen professori  
Helsingin yliopisto

Kiitämme Kari Heliövaaraa ja toivotamme kaikille tähän kirjasen käyttäjille antoisia metsäeläinretkiä.

**UPM-Kymmene Metsä**



**Aarnikätkä** (*Bothrioderes contractus*) on ikimetsissä jumien ja kaarnakuoriaisten käytävissä elävä pieni kovakuoriainen. Yleensä se elää kuolleiden mäntyjen kaarnan alla tai puun sisällä kulkevissa käytävissä, mutta joskus se voi esiintyä myös kuusissa, koivuissa tai haapapuissa. Aarnikätkä on äärimmäisen uhanalainen hyönteinen, ja se tunnetaan Suomesta vain muutamalta paikalta.

Pituus 4 mm, fp 100,  
äärimmäisen uhanalainen CR

**Erakkokuoriainen** (*Osmoderma eremita*) on tammimetsien laji, jonka toukat elävät suurissa, ontoissa tammissa ja lehmuksissa. Yhdessä tammessa voi elää lukuisia erakkokuoriaissukupolvia. Aikuiset kuoriutuvat keskikesällä ja oleskelevat mieluusti puiden rungoilla. Erakkokuoriaisesiintymän voi havaita tunnusomaisen nahantuoksun perusteella. Suomessa laji on hyvin harvinaisen, vain Ruissalossa esiintyvä erikoisuus. Luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettu laji.

Pituus 27 mm, fp 100,  
äärimmäisen uhanalainen CR



**Haapakatkiainen** (*Acanthoderes clavipes*) on lyhyt ja leveä sarvijäärä. Sen toukat elävät kuolevissa pystyissä haapapuissa tai kaatuneissa koivunrungoissa, usein yhdessä muiden hyönteislajien kanssa. Sen toukkakäytävät mutkittelevat aluksi kaarnan alla, ja lopulta toukka koteloituu kaivamaansa onteloon lähelle puun pintaa.

Pituus 15 mm, fp 40

**Haavankäärökärsäkäs** (*Byctiscus populi*) elää haavalla. Naaraat kiertävät haavan lehtiä sikarimaisiksi käärylöiksi ja muniavat käärylöiden sisään. Toukat kehittyvät kierrettyjen lehtien sisällä. Kirkasvärisen haavankäärökärsäkäs on yleinen nuorissa haapavesakoissa.

Pituus 5 mm, fp 6



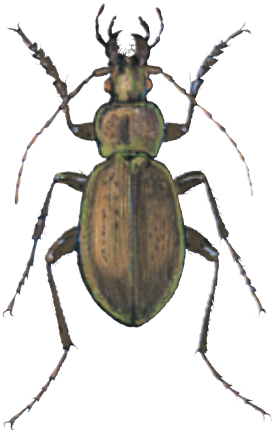
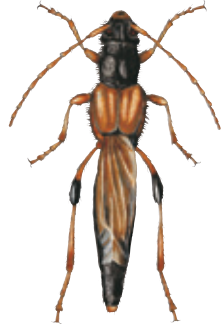


**Haavansahajumi** (*Xyletinus tremulicola*) on pieni ja näkymätön ja hyvin harvinainen ja paikallinen laji. Toukat elävät yleensä aurinkoisilla paikoilla suuri- ja keskikokoisissa haavoissa paksun sileän kuoren sisällä nilaa syöden. Haavansahajumi luokitellaan Suomessa erittäin harvinaiseksi.

Pituus 4 mm, fp 100, erittäin uhanalainen EN

**Hapsijäärä** (*Necydalis major*) ei heti tuo mieleen kovakuoriaista vaan pistiäisen, jota se käyttäytymiseltäänkin muistuttaa. Hapsijäärä elää toukkana monien voittuneiden lehtipuiden, erityisesti haapojen ja koivujen rungoissa kohdissa, mistä kuori puuttuu ja puu on pinnaltaan kovaksi keloutunut. Lajia tavataan Etelä- ja Keski-Suomessa.

Pituus 25 mm, fp 20



**Harjukiitäjäinen** (*Carabus arvensis*) on metsälaji, jonka peitinsiipien ja etuselän värit vaihtelevat vihreän, sinisen ja pronssin eri sävyissä. Useimpien muiden maakiitäjäisten tapaan harjukiitäjäinen on muita pikkueläimiä saalistava petokuoriainen.

Pituus 19 mm, fp 40

**Havupiilopää** (*Cryptocephalus quadripustulatus*) on lehtikuoriaisiin kuuluva pieni, musta, keltapilkkuinen kovakuoriainen, joka elää huomaamatonta elämää havupuiden neulastossa.

Pituus 4 mm, fp 10





**Havupunakuoriainen** (*Pyropterus nigroruber*) istuskelee usein metsänreunojen kasveilla, erityisen mieluusti valkeilla sarjakukkaisilla. Toisinaan sitä voi tavata lahoilta kannoilta, joiden sisällä toukat kaivelevat käytäviään.

Pituus 8 mm, fp 15

**Havupuupiirtäjä** (*Hylecoetus flabellicornis*) lentelee jo varhain keväällä. Sen toukat elävät tuoreissa kuusenkannoissa, sekä rungon tyviosassa että juurien maanpäällisessä osassa. Toukkakäytävät risteilevät kuoren alla syvälle puun pintaan painuneina ja muodostavat usein kauniin, helposti tunnettavan kuvion. Havupuupiirtäjä on melko yleinen ja hyödyllinen kantojen lahoamista edistävä laji.

Pituus 12 mm, fp 20

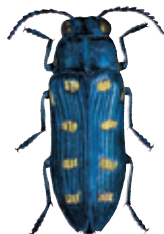


**Havutikaskuoriainen** (*Trypodendron lineatum*) lentää varhain keväällä, usein jo huhtikuussa. Aikuinen tunkeutuu pystyyn kuolleen tai tuulen kaatamien havupuiden tai hakkuualalle jääneiden kantojen kuoren läpi syvälle puuaineeseen. Pienet tunkeutumisreiät peittyvät valkealla puupurulla. Puun sisällä havutikaskuoriaisen käytävät muodostavat tunnusomaisen, sinistyvän tikapuukuvion. Kuoriainen on merkittävä puuaineen pilaaja, joka vaurioittaa puuta sekä käytävillään että levittämänsä sienien aiheuttamalla sinistymällä.

Pituus 3 mm, fp 1

**Hohtojalokuoriainen** (*Buprestis octoguttata*) lentää loppukesän helteisinä päivinä. Sen toukat elelevät heikentyneiden mäntyjen juurissa. Muiden jalokuoriaisten tapaan hohtojalokuoriainen on melko harvinainen, mutta joinakin vuosina näitä hohtavan sinisiä kuoriaisia on näkynyt runsaastikin, mm. Hankoniemen kuivissa männiköissä.

Pituus 14 mm, fp 40,  
silmälläpidettävä NT



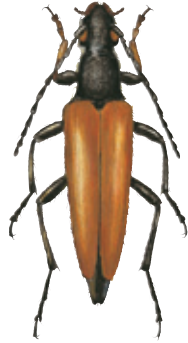


**Hukkakartukas** (*Nudobius lentus*) elää petona havupuiden kuoren alla kaarnakuoriaisten ja sarvijäärien syömäkuvioissa. Sekä toukat että aikuiset saalis-tavat ravinnokseen tuholaisina tunnettu- jen kaarnakuoriaisten toukkia ja kote- loita.

Pituus 7 mm, fp 4

**Idänkukkajäärä** (*Leptura nigripes*) on kuorettomissa, kovaksi keloutuneis- sa, lahoavissa koivuissa erityisesti kuloalueilla esiintyvä sarvijäärä. Idän- kukkajäärän toukat tunkeutuvat syvälle puuhun lahoihin keskiosiin asti. Keski- kesällä kuoriutuvat aikuiset hakeutuvat mieluusti mesiangervolle tai putkille siitepölyä syömään. Idänkukkajäärä on taantunut palaneiden metsien lahoa- vien koivikoiden vähentyessä, ja esiin- tyy enää harvoissa paikoissa Itä-Suo- messa.

Pituus 16 mm, fp 40,  
vaarantunut VU

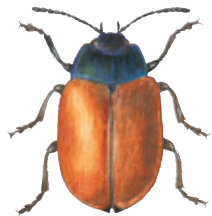


**Idänlehtikuoriainen** (*Agelastica alni*) elää harmaa- ja tervalepän lehdillä, jos- kus muillakin lehtipuilla. Monien mui- den lehtikuoriaisten tavoin idänlehtiku- oriaisen toukat elävät puiden lehdillä suu- rina ryhminä ja pureskelevat lehtiin rei- kiä. Varsinkin Itä-Suomessa idänlehti- kuoriainen voi olla joinakin vuosina melko runsas, mutta sen merkitys lehti- puiden vioittajana on silti vähäinen.

Pituus 7 mm, fp 10

**Isohaavanlehtikuoriainen** (*Chryso- mela populi*) on puolipallonmuotoi- nen, haavan- ja pajunlehdillä elävä kovakuoriainen. Sekä aikuiset että toukat nakertelevat puiden lehtiä verkkomaisiksi. Joinakin vuosina isohaavanlehtikuoriainen voi paikal- lisesti olla tavattoman runsas.

Pituus 11 mm, fp 4





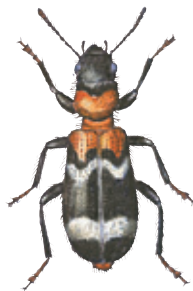


**Isokääpiäinen** (*Cis boleti*) on lahoavilla lehtipuurunkojen ja kantojen vyökäävillä (*Trametes*) asustava pieni ja vaatimattoman näköinen kovakuoriainen. Isokääpiäinen on hyvin yleinen ja levinnyt Lappiin saakka.

Pituus 3 mm, fp 1

**Isomuurahaiskuoriainen** (*Thanasimus formicarius*) muistuttaa ulkomuodoltaan ja käyttäytymiseltään jonkin verran muurahaisia. Alkukesän lämpiminä päivinä vikkelät muurahaiskuoriaisaikuiset pyydystelevät puunrungoilla liikuskelevia kaarnakuoriaisia. Sen punertavat toukatkin elävät petoina kaarnakuoriaisten käytävissä. Isomuurahaiskuoriainen on merkittävä tuholaisina esiintyviä kaarnakuoriaisia vähentävä petokovakuoriainen.

Pituus 9 mm, fp 4

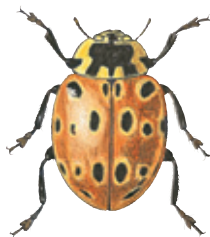


**Isopehkiäinen** (*Peltis grossa*) on useimmiten suurissa kuusissa, joskus koivuisakin esiintyvä ikimetsien kovakuoriainen. Isopehkiäinen suosii metsäpallon vioittamia, pystyjä, kosteita ja lahoja runkoja, jotka ovat kantokäävän (*Fomitopsis pinicola*) asuttamia. Keskikesällä kuoriutuvat aikuiset piileskelevät kuoren alla ja istuskelevat kantokääpien alapinnalla. Isopehkiäinen on taantunut kulojen jälkeen lahoamaan jääneiden pystypuiden vähentyessä.

Pituus 17 mm, fp 30, silmälläpidettävä NT

**Isopirkko** (*Anatis ocellata*) on ahnas peto. Sekä toukat että aikuiset liikuskelevat erityisesti havupuiden neulastossa ja pyydystävät ravinnokseen kirvoja ja kemppejä. Häiritessä isopirkko erittää sukulaistensa tavoin raajojensa nivelistä keltaista, pahanmakuista nestettä omien vihollistensa kiusaksi.

Pituus 9 mm, fp 6



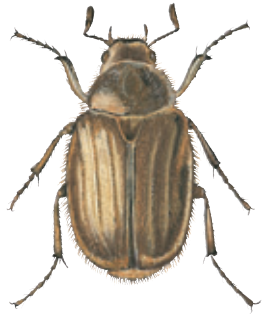


**Isotoukohärkä** (*Meloe proscarabaeus*) on niityillä, ahoilla ja hakkuualoilla esiintyvä kasvissyöjä. Sen elämäntieto on hyvin monimutkainen: pienet toukat kulkeutuvat kukilta erakkomehiläisiin takertuneina näiden pesiin, joissa ne varttuvat matomaisina, mehiläisen munia ja toukkia syövinä pesäloisina. Aiemmin yleinen isotoukohärkä on viime vuosikymmeninä taantunut kukkaniittyjen vähenemisen, ilmastollisten muutosten ja kenties liikenteen kasvun takia.

Pituus 22 mm, fp 60,  
äärimmäisen uhanalainen CR

**Juhannusturilas** (*Amphimallon solstitiale*) parveilee heinäkuussa suurin joukoin varsinkin Keski-Euroopassa, mutta Suomessa laji on melko vähälukuinen. Aikuisena se nakertelee pensaiden ja puiden lehtiä. Useita vuosia kestävän toukka-vaiheensa aikana juhannusturilas vahingoittaa monien kasvien juuria, mutta nykyään sen metsätaloudellinen merkitys on melko vähäinen.

Pituus 16 mm, fp 10



**Jumiloisikka** (*Pelecotoma fennica*) on suurien, vanhojen haapojen asukki, joka voi elää myös haapahirsistä tehdyissä latoissa. Jumiloisikan toukka on haapajumin toukkia ahdisteleva peto. Jumiloisikka on Suomessa hyvin harvinainen hyönteinen, jota uhkaa haapajumin asuttamien haapojen ja rakennelmien häviäminen.

Pituus 5 mm, fp 60,  
vaarantunut VU

**Karvari** (*Prionus coriarius*) on suurimpia kovakuoriaisiamme, jota tavataan harvinaisena vain lounaisimmasta Suomesta. Meillä karvarin toukat elävät etenkin vanhojen, jyrkävien mäntyjen juurissa, rungoissa ja kannoissa.

Pituus 30 mm, fp 40,  
silmälläpidettävä NT



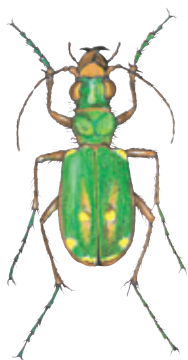
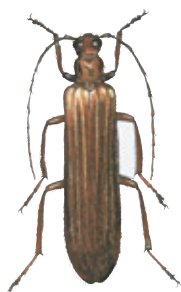


**Kaskikeiju** (*Phryganophilus ruficollis*) on suurissa, vanhoissa, erityisesti kulojen vioittamissa lahoavissa koivuissa elävä ikimetsien kovakuoriainen. Keski-Euroopassa sen tiedetään elävän myös muissa lehtipuissa. Toukat elävät puun sisällä lahon ja kovan puun vaihettumisalueella. Kaskikeiju on Suomessa hyvin harvinainen hyönteinen, jolla tiedetään olevan vain muutama esiintymispaikka.

Pituus 14 mm, fp 80, erittäin uhanalainen EN

**Kaunojalka** (*Calopus serraticornis*) lentee alkukesällä ja sen voi tavata istuskelemasta puun rungoilla tai aidanseipäillä. Sen toukat elävät lahossa puussa, usein männystä tehdyissä pylväissä tai aidanseipäissä. Tavallisin toukkia tapaa kosteassa, maata vasten painuneessa lahoavassa puussa. Kaunojalka on Suomessa melko yleinen kovakuoriainen.

Pituus 19 mm, fp 20

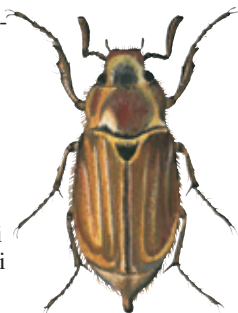


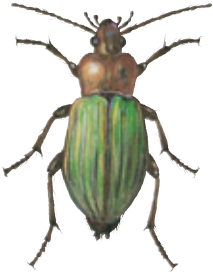
**Kenttäkiitäjäinen** (*Cicindela campestris*) on aurinkoisten ja kuumien, hiekkapohjaisten metsänreunojen eloisa petokuoriainen. Suurisilmäiset kuoriaiset näkevät hyvin, ja siksi ne saalistavat muita hyönteisiä juosten tai lentäen. Kenttäkiitäjäinen onkin erinomainen lentäjä ja nousee salamannopeasti siivilleen. Toukat kaivavat pystysuoria käytäviä maahan ja vaanivat käytäviensä suulla liian lähelle eksyneitä muurahaisia ja muita pikkuhyönteisiä.

Pituus 12 mm, fp 10

**Kesäturilas** (*Melolontha hippocastani*) kerääntyy suurin joukoin lämpiminä myöhäiskevään iltoina syömään lehtipuiden latvuslehvästöä. Sen toukat elävät maassa ja syövät viisivuotisen kehitysaikansa aikana monenlaisten kasvien ja erityisesti mäntyjen juuria. Tämän Keski-Euroopassa erittäin merkittävän tuholaisen metsätaloudellinen merkitys on nykyään Suomessa pieni ja hyvin paikallinen, mutta takavuosina laji on meillä esiintynyt hyvinkin runsaana. Tuleeko turilaasta uusi tuholainen?

Pituus 24 mm, fp 10





**Kiiltokiitäjäinen** (*Carabus nitens*) on kauniin metallinvihreän- ja kuparinhohtoinen maakiitäjäinen. Sukulaisensa tapaan senkin toukat ovat muita hyönteisiä ja pieniä selkärangattomia saalistavia petoja. Kiiltokiitäjäinen esiintyy harvalukuisena kuivilla kangasmailla, rantaniityillä ja soilla.

Pituus 15 mm, fp 30

**Kiiltomato** (*Lampyrus noctiluca*) on niimestään huolimatta kovakuoriainen. Koiralla on sekä peitin- että lenninsiivet, ja se muistuttaa ulkonäöltään eniten sylki-kuoriaisia. Naaras on sen sijaan siivetön ja matomainen. Kesäiltoina naaras istuu ruohonkorrella ja levittää takaruumiinsa uloimmista jaokkeista kellanvihreää valoa houkutelukseen koiraita. Kiiltomadon toukat ovat kotiloita saalistavia petoja.

Pituus 17 mm, fp 10



**Kimalaiskuoriainen** (*Trichius fasciatus*) muistuttaa musta-keltakuvioisine karvaisine ruumiineen kimalaista. Aikuisia kuoriaisia näkee usein etsimässä siitepölyä etenkin ruusujen, mesiangeron ja ohdakkeiden kukilla. Kimalaiskuoriaisen toukat elävät lahoissa puissa ja kannoissa, erityisesti koivuissa.

Pituus 13 mm, fp 2

**Kirjanpainaja** (*Ips typographus*) lisääntyy kaatuneissa kuusissa, heikentyneissä pystypuissa (usein avohakkuualojen reunoilla) sekä puutavarassa ja -pinoissa. Kirjanpainaja parveilee suurin joukoin lämpiminä toukokuun päivinä, ja uusi sukupolvi aikuistuu heinäkuun lopulta alkaen. Kirjanpainaja on merkittävin kuusen tuholainen, joka runsaana esiintyessään voi tappaa terveitäkin puita tai kokonaisia metsiä.

Pituus 5 mm, fp 2



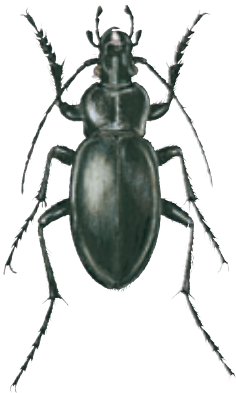


**Kirjopimikkä** (*Diaperis boleti*) on havu- ja lehtipuiden käävillä elävä mustan ja oranssin kirjava pienehkö kovakuoriainen. Kirjopimiköitä tapaa joskus suurin joukoin koivunpötkelökäävän (*Piptoporus betulinus*) ja joskus rikkikäävän (*Laetiphorus sulphureus*) pehmeistä, yksivuotisista itiöemistä.

Pituus 7 mm, fp 10

**Kirjopisarainen** (*Scaphidium quadrimaculatum*) piilottelee sienikasvustoissa kantojen ja kaatuneiden puiden kuoren alla. Häirittäessä kirjopisaraiset juoksevat vikkelästi.

Pituus 5 mm, fp 30



**Korpikiitäjäinen** (*Carabus glabratus*) on kaikenlaisissa metsissä ja rämeillä elävä petokuoriainen, joka saalistaa ravinnokseen mm. etanoita sekä perhosten toukkia ja kotelaita. Korpikiitäjäiset viihtyvät erityisen hyvin kosteikkojen ja pienten purojen läheisyydessä. Ne saalistavat myös päivällä etenkin sateen jälkeen, jolloin niitä usein näkee metsäautoteillä.

Pituus 28 mm, fp 4

**KorpiKolva** (*Pytho kolwensis*) on pitkään kuloilta säästyneiden korprien ja ikimetsien kovakuoriainen. Toukana se elää järeiden, kaatuneiden kuusien kaarnan alla, muutamia vuosia aikaisemmin kuolleissa puissa, joista kaarnakuoriaiset ja muut tuoretta nilaa syövät lajit ovat jo poistuneet. Toukat syövät ravinnokseen jäljellä olevaa nilaa. Suomessa korpiKolva on hyvin harvinainen ja erittäin uhanalainen laji, joka on säilynyt vain muutamilla ikimetsäalueilla.

Pituus 14 mm, fp 60, erittäin uhanalainen EN





**Korukeräpalloka** (*Agathidium pulchellum*) on sienirihmastoa ravinnokseen käyttävä ikimetsien kovakuoriainen, joka elää erityisesti vanhoissa, järeissä haavoissa kuoren alla. Korukeräpalloka tunnetaan Suomesta vain muutamalta paikalta pitkään hakuilta säästyneillä ikimetsäalueilla.

Pituus 3 mm, fp 80,  
erittäin uhanalainen EN

**Kulokauniainen** (*Melanophila acuminata*) on sysimusta kuoriainen, joka hakeutuu metsäpaloalueelle savun hajun houkuttamana. Vatsapuolellaan sijaitsevan infrapuna-aistimen avulla se kykenee myös aistimaan paloalueelta säteilevän lämmön. Kulokauniainen lisääntyy kulon vioittamissa kannoissa ja pystyyn jääneissä rungoissa, yleensä kuusissa ja männyissä, mutta joskus muissakin metsäpaloalueen puissa.



Pituus 10 mm, fp 30, silmälläpidettävä NT



**Kulonyhäkäs** (*Corticaria planula*) on lahoavilla lehtipuilla elävä vaikeasti tunnettava pieni kovakuoriainen, jonka elintavat tunnetaan myös huonosti. Kulonyhäkäs lisääntyy ainakin palaneiden lehtipuiden kuoren alla, ja se käyttää mahdollisesti tällaisilla puilla kasvavia vaillinaissieniä. Kulonyhäkäs on Suomessa hyvin harvinainen kovakuoriainen, josta tunnetaan vain pari löytöä.

Pituus 3 mm, fp 100,  
erittäin uhanalainen EN

**Kuolemankello** (*Hadrobregmus pertinax*) on saanut nimensä säännöllisestä tikittävästä äänestään, joka syntyy kuoriaisen lyödessä selkäpuoltaan seinähirressä olevan käytävänsä reunoihin. Kuolemankello elää yleensä havupuusta valmistetuissa seinähirsissä, joskus lehtipuussakin, ja metsässä pystyyn kuolleissa puissa. Sen jauhomaista purua sisältävät toukkakäytävät risteilevät aluksi puun pinnassa, mutta painuvat lopulta syvälle mantopuuhun. Monivuotinen esiintymä pilaa seinähirret vähitellen. Kuolemankello esiintyy vain lahovikaisessa tai kosteassa puussa, ei täysin kuivissa seinähirsissä.



Pituus 5 mm, fp 2



**Kymmenpistepirkko** (*Adalia decempunctata*) on metsissä elelevä leppäpirkkolaji, joka suosii metsän kosteita paineita. Muiden leppäpirkkojen tapaan se saalistaa sekä aikuisena että toukkana pehmeärakenteisia hyönteisiä.

Pituus 4 mm, fp 20

**Kyrmysepikkä** (*Eucnemis capucina*) on vanhoissa lehtimetsissä elävä ikimetsäkovakuoriainen, joka meillä elää lahoavissa haavoissa. Laji elää myös puistopuissa, esimerkiksi jalavassa ja lehmuksessa. Keski-Euroopassa sitä on tavattu monissa muissakin lahoavissa lehtipuissa. Kyrmysepikat lentävät hämärissä ja hakeutuvat valoon. Laji on Suomessa erittäin harvinainen.

Pituus 5 mm, fp 100, vaarantunut VU



**Kääpäpimikkä** (*Neomida haemorrhoidalis*) on vanhoilla lehtipuilla elävä ikimetsien kovakuoriainen. Sekä aikuiset että toukat elävät lähinnä koivulla kasvavien taulakääpien (*Fomes fomentarius*) itiöemissä, mutta lajia tavataan vain sellaisista metsistä, joissa kääpäisiä pötkelöitä on ollut pitkään ja runsaasti saatavilla. Kääpäpimikkä luokitellaan erittäin uhanalaiseksi kovakuoriaiseksi.

Pituus 6 mm, fp 80, erittäin uhanalainen EN

**Lahokapo** (*Boros schneideri*) on laajoja metsäalueita vaativa ikimetsien kovakuoriainen. Lahokapon toukat elävät sinistäjäsiementen rihmastoa syöden vanhoissa pystyyn kuolleissa männyissä. Aikuisia hyönteisiä tavataan hyvin harvoin. Suomessa tunnetaan vain kymmenkunta lahokapon esiintymäaluetta.

Pituus 13 mm, fp 80, vaarantunut VU





**Lattatylppö** (*Hololepta plana*) on kiiltävänmusta kovakuoriainen, joka elää suurissa pystyyn kuivuneissa haavoissa ikimetsissä. Lattatylppö on aikuisena ja toukkana kuoren alla elämänsä viettävä peto. Suomessa laji tunnetaan maan eteläisimmistä osista, mutta pääosa havainnoista on 1800-luvulta. Nykyään lattatylppö luokitellaan äärimmäisen uhanalaiseksi.

Pituus 9 mm, fp 100,  
äärimmäisen uhanalainen CR

**Lehtipuukaarniainen** (*Rhizophagus bipustulatus*) on pitkä ja kapea kovakuoriainen, joka liikuskelee lehtipuilla elävien kaarnakuoriaisten käytävissä. Sekä aikuiset että toukat ovat kaarnakuoriaisia saalistavia petoja, mutta ne syövät mahdollisesti myös kuoren alla kasvavaa sienirihmastoja. Joskus lehtipuukaarniaisia tapaa kannoista tippuvalta mahdolla.

Pituus 3 mm, fp 6



**Lehtokarvasieniäinen** (*Mycetophagus atomarius*) on eteläisissä lehdöissä lehtipuiden käävillä elävä harvinainen sienensyöjä

Pituus 4 mm, fp 80,  
erittäin uhanalainen EN

**Lehtopirkko** (*Oenopia conglobata*) on etenkin lehtimetsissä elävä leppäkerttu, jonka peitinsiipien mustien kuvioiden koko, muoto ja lukumäärä vaihtelevat. Lehtopirkko saalistaa sekä toukkana että aikuisena kirvoja ja muita pehmeitä pikkuhyönteisiä.

Pituus 7 mm, fp 60,  
vaarantunut VU







**Leppäkärpäkä** (*Cryptorhynchus lapathi*) elää toukkana nimensä mukaisesti sekä terva- että harmaalepässä, mutta usein myös raidassakin. Kapeat toukkakäytävät mutkittavat aluksi nilassa, mutta painuvat pian väljinä ja puruntäyteisinä syvälle puun sisään ja kääntyvät lopulta ylöspäin. Leppäkärpäkä elää sekä pienissä että suurissa puissa, ja runsaasta esiintymisestä voi olla seurauksena oksan tai rungon katkeaminen.

Pituus 7 mm, fp 6

**Lepänkäärökärpäkä** (*Apoderus coryli*) on helposti tunnettava, pitkäkaulainen kovakuoriainen. Se valmistaa pähkinäpensaan tai lepän lehdestä taidokkaan kääron, jonka sisällä toukka varttuu. Lepänkäärökärpäkä on melko yleinen lehtimetsien asukas.

Pituus 7 mm, fp 10



**Lepänlehtikuoriainen** (*Linaeidea aenea*) elää yleensä lepällä, joskus koi-vullakin. Naaraat munivat lehtien alapinnalle. Suurina ryhminä elävät toukat naker-televat lehdet täyteen reikiä. Joinakin vuosina lepänlehtikuoriaiset esiintyvät paikallisesti hyvin runsaina, ja toukkien syönnin seurauksena lepikot voivat ruskettua.

Pituus 7 mm, fp 10

**Liekohärkä** (*Ceruchus chrysomelinus*) on varjoisissa kuusikoissa elävä ikimetsien kovakuoriainen, jonka aikuiset lentelevät alkukesän iltoina. Toukat elävät yleensä syvällä puuaineessa suurissa, paksukuorisissa kuusissa, liekopuissa tai kannoissa pehmeän ja kovan puun raja-alueella. Liekohärkä lienee ollut 1800-luvulla melko tavallinen kovakuoriainen, mutta on viime vuosikymmeninä erittäin voimakkaasti taantunut.

Pituus 14 mm, fp 80, vaarantunut VU





**Liekokurekiitäjäinen** (*Platynus mannerheimii*) on kiiltävän musta vanhojen, kosteiden kuusimetsien maakiitäjäinen. Se pii-leskelee usein irronneen kuoren alla kuoleissa kuusissa ja saalistaa maanpinnalla rahkasammalikossa. Etelä-Suomessa liekokurekiitäjäinen on selvästi vanhoihin metsiin sitoutunut kovakuoriainen, joka lähinnä esiintyy pitkään hakkuilta säästyneissä korpipainanteissa.

Pituus 11 mm, fp 30

**Litteämäihäinen** (*Glischrochilus quadripunctatus*) on kuolevissa havu- ja lehtipuissa esiintyvä kovakuoriainen. Litteämäihäinen elää tavallisesti petona kaarnakuoriaisten käytävissä, mutta joskus sitä tapaa irtonaisen kuoren alla tai kannoilla nesteitä nauttimassa. Laji on Suomessa melko tavallinen.

Pituus 5 mm, fp 2

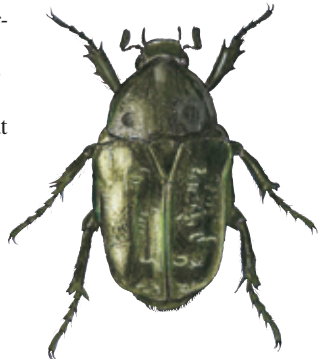


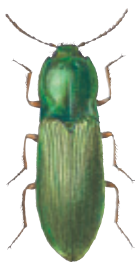
**Lääkkäkarvasieniäinen** (*Mycetophagus quadripustulatus*) on melko harvinainen puiden käävillä elävä kovakuoriainen. Sen peitinsiipien keltaisten läikkien koko ja muoto vaihtelee, ja ne voivat lähes puuttuakin.

Pituus 6 mm, fp 40

**Marmorikuoriainen** (*Liocola marmorata*) elää vanhoissa, puistomaisissa metsissä mutta myös vanhoissa haavikoissa. Aikuiset kuoriaiset liikkuvat loppukesällä ja hakeutuvat tammen rungoille nauttimaan mahlaa. Toukat elävät suurien, onttojen ja lahojen tammien tai haapojen kosteassa puussa. Eteläisimmässä Suomessa tunnetaan kymmenisen marmorikuoriaisen esiintymispaikkaa.

Pituus 22 mm, fp 80, vaarantunut VU



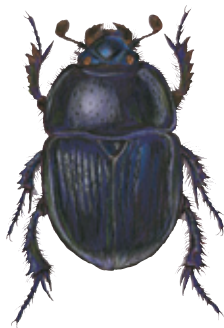


**Metallisepä** (*Selatosomus aeneus*) liikuskelee alkukesällä kasvillisuudessa ja nakertelee kasvien pehmeitä osia. Seppien toukkia kutsutaan yleisesti juurimadoiksi, koska ne vioittavat kasvien juuria. Metallisepän toukat varttuvat useiden vuosien aikana metsämaassa juuria ja maavarsia nakertaen. Runsaana esiintyessään sepät voivat vaurioittaa havupuiden taimia.

Pituus 13 mm, fp 2

**Metsäsittiäinen** (*Geotrupes stercorosus*) syö ravinnokseen mätäneviä sieniä tai lantaa. Toukat kehittyvät tavallisesti lantapaakussa naaraan kaivamassa maanalaisessa käytävässä. Metsäsittiäiset ovat kiiltävän värinsä ja pörisevän lentelynsä takia huomiota herättäviä kovakuoriaisia.

Pituus 16 mm, fp 4



**Mustahälvekäs** (*Cyllodes ater*) on vanhojen lehtimetsien pienehkö kovakuoriainen. Se elää useilla lehtipuulajeilla joko käävissä tai sienten lahottamassa puuainneessa. Erityisesti mustahälvekkäitä voitavata koivulla tai haavalla kasvavista vinokkaista (*Pleurotus*).

Pituus 5 mm, fp 100, vaarantunut VU

**Mustaperäseppä** (*Ampedus balteatus*) on metsissä elävä kovakuoriainen. Sen toukat kehittyvät tavallisesti lahoissa männyn tai kuusen kannoissa. Lahopuussa edetessään toukat käyttävät ravinnokseen sienirihmastoja kyllästävä puuta mutta saalistavat myös eteen sattuvia muiden puuhyönteisten toukkia. Muiden seppiänselälleen joutunut mustaperäseppä ponnahtaa napsahtaen hetkessä takaisin jaloilleen. Mustaperäseppä on Suomessa melko yleinen laji.

Pituus 9 mm, fp 4



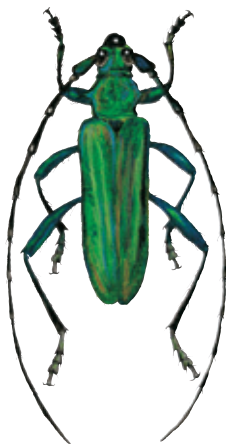


**Muurahaispääkkö** (*Clytra quadripunctata*) on melko tavallinen, aikuisena usein lehtipuiden lehdillä istuskeleva kovakuoriainen. Sen toukat kehittyvät muurahaisten pesissä, missä toukat nauttivat ravinnokseen muurahaisten toukkia ja kaikenlaista pesäjätettä.

Pituus 9 mm, fp 6

**Myskijäärä** (*Aromia moschata*) on hohtavan vihreä tai kuparinhohtoinen suuri sarvijäärä, jolla on tunnusomainen myskimäinen tuoksu. Sen toukat elävät monilla pajulajeilla, etupäässä raidalla, usein melko kookkaissa puissa, jopa keskellä kaupunkeja. Myskijäärä on Suomessa melko yleinen kovakuoriainen.

Pituus 22 mm, fp 30



**Mäntyhuppukuoriainen** (*Stephanopachys substriatus*) elää palaneiden havumetsien männyissä ja kuusissa. Toukat elävät kuolevien tai kuolevien, kulon vioittamien pystypuiden kuoren alla ja tunkeutuvat lopuksi puuaineeseen. Mäntyhuppukuoriainen on viime vuosikymmeninä taantunut huomattavasti metsäpalojen vähenemisen takia.

Pituus 5 mm, fp 60,  
silmälläpidettävä NT

**Nummisylkikuoriainen** (*Cantharis livida*) esiintyy usein suurin joukoin – erityisesti alkukesällä – puissa, pensaisissa tai ruohikossa. Varsinkin lämpimällä säällä aikuiset lähtevät herkästi lentoon. Toukat ovat muita hyönteisiä saalistavia petoja. Ne ovat liikkeellä usein jo varhain keväällä, ja joskus niitä näkee lumihangellakin.

Pituus 11 mm, fp 15



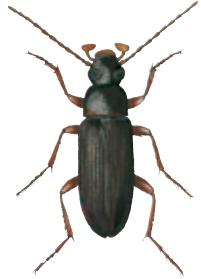


**Närepirkko** (*Myrrha octodecimguttata*) on etenkin havupuilla elelevä leppäkerttu. Sekin saalistaa muiden sukulaistensa tavoin toukkana ja aikuisena pieniä, pehmeitä hyönteisiä.

Pituus 5 mm, fp 4

**Ontonpimikkä** (*Allecula morio*) on yöllä liikuskeleva, valoon hakeutuva kovakuoriainen. Sen toukat elävät ontoissa, kuolleissa tai kuolevissa lehtipuissa, lähinnä tammissa. Toukat elelevät pehmeissä puun osissa syöden sienirihmastoja ja muiden hyönteisten jätteitä. Suomessa ontonpimikkä on havaittu maastamme 1800-luvulla Turun seudulta ainostaan Ruissalosta, jossa laji mahdollisesti yhä esiintyy.

Pituus 7 mm, fp 100, hävinnyt RE



**Orjalapevalekas** (*Batrisodes venustus*) on ulkonäöltään hiukan muurahaisia muistuttava kovakuoriainen, joka elää *Lasius*-suvun muurahaisien pesissä. Ulkomaisten tietojen mukaan orjalapevalekkaita voi joskus löytää lahosta puustakin. Lajin asema ja elintavat tunnetaan Suomessa puutteellisesti, siksi sitä ei ole luokiteltu uhanalaiseksi.

Pituus 2 mm, fp 100



**Pajujäärä** (*Oberea oculata*) esiintyy aikuisena puiden oksilla ja lehdillä. Toukkana se elää erityisesti pajujen oksissa, joissa toukka kaivaa 30-senttisen käytävänsä oksan sisään. Esiintymän voi havaita kuoreen nakerretuista pienistä reijistä, joista toukka työntää ulosteitaan ja puuta ulos käytävästä. Pajujäärä on Suomessa harvinainen.

Pituus 18 mm, fp 40





**Pajunruskokalvaja** (*Gonioctena viminalis*) on väriltään hyvin vaihteleva yksivärinen tai pilkullinen lehtikuo-riainen, joka elää pajuilla ja etenkin raidalla. Toukat elävät tavallisesti lehtien alapinnalla ja kalvavat lehtiä risaisiksi alta päin. Pajunruskokalvaja on yleinen hyönteinen.

Pituus 6 mm, fp 2

**Papintappajan** (*Callidium violaceum*) suomenkielisen nimen alkuperää ei tarkoin tunneta. Papintappaja on yleinen ja huomiota herättävä puutavaran tuholainen, joka elää erityisesti rakennuksissa sahatussa ja huolimattomasti kuoritussa puussa. Toukat nakertavat kuoren alle syviä, leveitä ja teräväreunaisia käytäviä, jotka vähitellen täyttyvät hienojakoisella purulla. Toukat painuvat soikean reiän kautta syvemmälle puuhun koteloitumaan. Yleisyydestään huolimatta papintappaja ei ole merkittävä puutavaran tuholainen.

Pituus 12 mm, fp 2



**Pikkujaakko** (*Acanthocinus griseus*) elää toukkana pystyyn kuolleiden kuisien ja mäntyjen latvaosissa, minkä vuoksi lajin esiintymiä on vaikea löytää. Aikuiset piileskelevät päivisin ja ovat liikkeellä yön hämärissä. Pikkujaakko on Suomessa harvinainen, mutta sitä on tavattu sieltä täältä Suomesta etelärannikolta napapiirille.

Pituus 11 mm, fp 60

**Pikkulymylaakanen** (*Phloeonomus pusillus*) elää usein suurin joukoin havu-  
puissa monien kaarnakuoriaisten käytävissä. Sekä toukat että aikuiset syövät ravinnokseen todennäköisesti kaarnakuoriaisten syömäkuvioissa kasvavaa sienirihmastoja.

Pituus 2 mm, fp 2



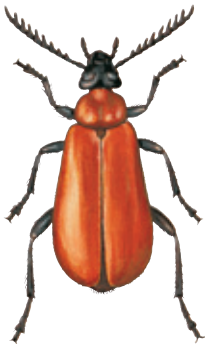
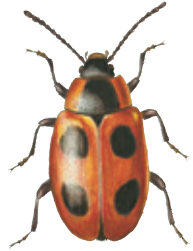


**Pikkoturkkilo** (*Nicrophorus vespilloides*) on metsissä elävä värikäs kovakuoriainen, jonka tärkeänä tehtävänä on kuolleiden pikkulintujen tai nisäkkäiden raatojen etsintä ja hävittäminen. Naaras munii maahan kaivamansa raadon läheisyyteen. Emo ruokkii aluksi toukkia sulamattomalla ravinnollaan, mutta toukat ryhtyvät lopulta itse syömään raatoa. Pikkoturkkilo on Suomessa yleinen.

Pituus 14 mm, fp 4

**Pirkkosieniäinen** (*Endomychus coccineus*) on leppäpirkkojen kaukainen sukulainen, joka elää usein pienissä ryhmissä lehtipuiden sienettyneen kuoren alla vanhoissa metsissä. Pirkkosieniäinen on sienensyöjä, ja maassamme melko yleinen kovakuoriainen.

Pituus 5 mm, fp 10

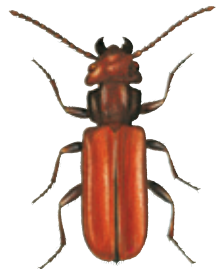


**Punahelokuoriainen** (*Pyrochroa coccinea*) on punainen ja sileä kovakuoriainen, jota tavataan aikuisena kukilta ja puiden kaarnalta. Toukat ovat lehtipuiden kaarnan alla saalisteleviä petoja. Punahelokuoriaista tavataan harvinaisena Etelä- ja Keski-Suomessa.

Pituus 16 mm, fp 40

**Punahärö** (*Cucujus cinnaberinus*) on ikimetsissä elävä, huomiota herättävän punainen kovakuoriainen. Toukat elävät useimmiten suurten, vioittuneiden, pysyyn jääneiden haapojen kuoren alla tai maahan romahtaneiden puiden paksun kuoren alla kosteassa nilakerroksessa. Toukat syövät nilaa ja puussa eläviä muita hyönteisiä. Aikaisemmin punahäröä tavattiin monin paikoin Etelä-Suomessa, mutta nykyään se on suuri harvinaisuus. Luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettu laji.

Pituus 13 mm, fp 80,  
äärimmäisen uhanalainen CR





**Punatattiainen** (*Oxyporus rufus*) on monenlaisissa metsien sienissä viihtyvä, lyhytsiipisten heimoon kuuluva kovakuoriainen. Aikuiset liikuskelevat sieniin kaivamissaan käytävissä ja luultavasti saalistavat muita hyönteisiä. Toukkana ja joskus aikuisenakin punatattiainen syö sientä. Suomessa laji on melko harvinainen.

Pituus 10 mm, fp 20

**Pystynävertäjä** (*Tomicus piniperda*) lentää varhain keväällä lämpötilan noustua yli 12 °C. Se elää männyissä paksun kuoren alla puutavarassa, hakkuutähteissä, kannoissa, heikentyneissä pystyjuuissa sekä tuulenskaadoissa. Hiukan mutkitteleva puun pystysuuntaan kulkeva emokäytävä pihkoittuu reunoiltaan, ja on havaittavissa hiukan rapsuttamalla vanhoista kelopuistaikin. Heinäkuussa kuoriutuvat uudet aikuiset lentävät ravintosityöntiin mäntyjen latvoihin, missä ne syövät tuoreita vuosikasvaimia ontoiksi. Pystynävertäjä on kasvutappioita aiheuttava, erittäin merkittävä männyn tuhohyönteinen.

Pituus 4 mm, fp 1



**Pähkinäkärsäkä** (*Curculio nucum*) on meillä tavattavista kärsäkkäistä pitkäkärsäisin. Pitkällä kärsällään naaras kaivaa pähkinän kukkapohjaan kolon, johon se munii. Toukka elää kehittyvän pähkinän sisällä hyvässä suojassa. Pähkinäkärsäkästä tavataan siellä täällä lounaisuomalaisissa pähkinälehdöissä.

Pituus 8 mm, fp 40

**Raidanjalosoukko** (*Agrilus viridis*) elää heikentyneissä lehtipuissa, yleensä pajuissa tai koivussa. Hyvin kapeat toukkakäytävät mutkittelevat jyrkästi kuoren nilakerroksessa ja sekoittuvat lopulta toisiinsa.

Pituus 8 mm, fp 10





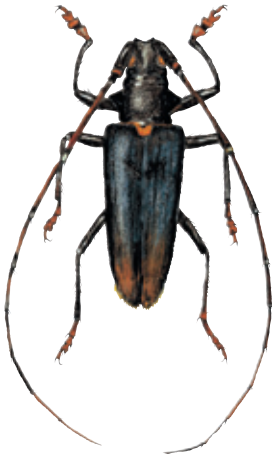
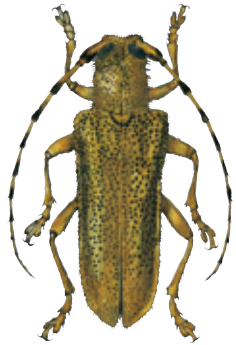


**Raitajäärä** (*Xylotrechus pantherinus*) elää nimensä mukaisesti raidalla. Toukat kehittyvät vaurioituneissa mutta yhä elävissä oksissa ja rungoissa aluksi kuoren alla, mutta myöhemmin puun sisällä. Raitajäärä on melko harvinainen ja aikuisena hyvin vaikeasti löydettävä.

Pituus 12 mm, fp 40

**Runkohaapsanen** (*Saperda carcharias*) on yleinen etenkin nuorien, elävien haapojen asukas. Toukka elää syvällä puun sisään kaivamassaan pystysuorassa käytävässä, jotka katkaistussa haapapuussa näkyvät purun täyttiminä reikinä. Loppukesällä kuoriutuvat aikuiset runkohaapsaset nakertelevat haapojen lehtiin reikiä.

Pituus 18 mm, fp 6



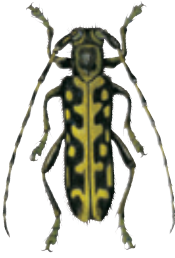
**Räättäli** (*Monochamus urussovii*) on ikimetsälaji, jonka toukat elävät äskettäin kaatuneiden kuusien kuoren alla. Puussa mutkittelevat suuri-kokoiset toukkakäytävät tunkeutuvat syvälle puun sisäosiin saakka. Räättäli esiintyi aiemmin etelärannikolta Lappiin asti, mutta nykyään laji on hävinnyt laajoilta alueilta Etelä-Suomesta.

Pituus 26 mm, fp 60, vaarantunut VU

**Saarnisieniäinen** (*Biphyllus lunatus*) elää lahoavilla, palaneilla lehtipuilla kasvavilla sienillä, erityisesti koivunpikipallosienellä (*Daldinia concentrica*). Ruotsista saarnisieniäisen luultiin jo kadonneen, mutta se löydettiin uudelleen Gotlannista alueelta, jossa oli harrastettu lehtipuiden polttoa. Suomesta lajia ei ole tavattu yli sataan vuoteen.

Pituus 4 mm, fp 100, hävinnyt RE



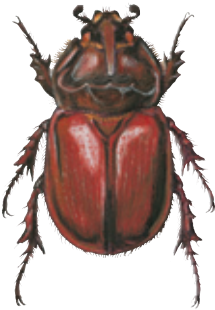


**Saikurahaapsanen** (*Saperda scalaris*) elää toukkana monissa lehtipuissa kuten koivussa, tammessa, raidassa, lepässä, pihlajassa ja omenapuussa. Sen melko leveät toukkakäytävät mutkittelevat nilassa, mutta vähän ennen koteloitumistaan toukka kaivaa alaspäin suuntautuvan kotelo-ontelon, jonka suun se tukkii puusäikeillä. Saikurahaapsanen on melko tavallinen keskikesällä aikuisena tavattava laji.

Pituus 5 mm, fp 30

**Sarvijaakko** (*Acanthocinus aedilis*) elää männyllä, joskus kuusella, paksun kuoren alla erityisesti kannoissa. Tuoreessa nilassa risteilevät toukkakäytävät ovat ruskean purun täyttämiä. Osa kuoriaisista aikuisuu jo elokuussa, osa talvehtii toukkana. Eniten aikuisia sarvijaakkoja näkee toukokuussa. Sarvijaakko ei ole tuhohyönteinen vaan päin vastoin hyödyllinen kovakuoriainen kilpaillessaan elintilasta vahingollisen pystynävertäjän kanssa.

Pituus 16 mm, fp 2



**Sarvikuonokas** (*Oryctes nasicornis*) on huomiota herättävän suuri kovakuoriainen. Koiraalla on päässään suuri sarvi, mutta naaraalla on sarven tilalla pieni kyhmy. Toukat elävät meillä vain ihmisen luomissa elinympäristöissä, kuten vanhoissa sahanpurukasoissa, sahojen kuorikasoissa ja komposteissa. Sarvikuonokas on vähitellen 1900-luvun aikana levittäytynyt Etelä- ja Keski-Suomeen.

Pituus 32 mm, fp 15

**Sysipimikkä** (*Upis ceramoides*) on nuorten luonnontilaisten metsien kovakuoriainen, joka luonnonmetsissä on elänyt lähinnä paloalueilla. Se elää taulakäävän (*Fomes fomentarius*) lahottamilla, palaneilla ja kaatuneilla koivuilla. Laji on viime vuosikymmeninä selvästi taantunut. Sysipimikkä esiintyy melko runsaana vielä siellä täällä Itä- ja Pohjois-Suomessa, jossa sitä tapaa hakkuualueille jätetyistä koivupötkelöistä.

Pituus 18 mm, fp 30





**Tammikukkajäärä** (*Strangalia attenuata*) on lehtimetsien laji, joka aikuisena liikuskelee kukilla tammimetsien läheisyydessä. Toukat elävät useimmiten tammella, mutta Keski-Euroopassa muillakin lehtipuilla. Suomessa tammikukkajääriä on tavattu vain parilta paikalta Ahvenanmaalta ja Turun seudulta.

Pituus 15 mm, fp 100,  
äärimmäisen uhanalainen CR

**Tasalaakatylppö** (*Platysoma lineare*) elää männynsä monien kaarnakuoriaisten, mutta etenkin pystynävertäjän käytävissä, ja kuusessa etenkin kirjanpainajan käytävissä. Tasalaakatylpöt ahdistavat sekä aikuisina että toukkina kaarnakuoriaisten toukkia. Siksi niitä on pidettävä hyödyllisinä tuhohyönteisiä vähentävinä petokuoriaisina

Pituus 4 mm, fp 15



**Tukkimiehentäi** (*Hylobius abietis*) lisääntyy havupuiden kannoissa. Sen toukat elävät juurten kuoren alla usein syvällä maan pinnan alla. Aikuiset kuoriaiset syövät havupuiden tuoretta nilaa etenkin havupuuntaimien tyveltä, mutta joskus hakkuutähteistäkin. Aikuisten nakerrusjäljet pienten taimien rungoissa aiheuttavat usein taimen kuoleman. Tukkimiehentäi on merkittävin taimituholaisemme.

Pituus 11 mm, fp 1

**Tupajumi** (*Anobium punctatum*) nakertelee mutkittavia käytäviä puisiin esineisiin. Tupajumi on sopeutunut elämään sekä havuettä lehtipuista valmistetuissa huonekaluissa ja muissa puusta valmistetuissa esineissä ja rakenteissa. Sen haurastuttama puuesine muuttuu muutamassa vuodessa käyttökeltotomaksi. Tupajumia ei koskaan tapaa metsästä.

Pituus 4 mm, fp 10



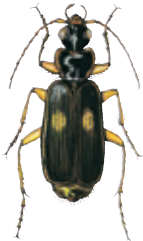


**Täpläkukkajäärä** (*Leptura maculata*) on Suomessa kaakkoinen ja harvinainen sarvijäärä, joka elää toukkana lahoavissa koivun tai muiden lehtipuiden oksissa. Alkukesällä kuoriutuvat aikuiset hakeutuvat mielellään kukille. Lahojen lehtipuiden ja lehtojen väheneminen uhkaa tätä ennestäänkin harvinaista lajia.

Pituus 17 mm, fp 80, vaarantunut VU

**Täplämustakeiju** (*Dircaea quadriguttata*) on kuolleissa lehtipuissa, lähinnä koivuissa elävä paloalueiden ja muiden häiriöalueiden kovakuoriainen, joka suosii palaneita, kookkaita runkoja. Täplämustakeiju tunnetaan Suomesta pariltakymmeneltä paikalta, ja se on suuresti taantunut vanhojen palaneiden ja lahoamaan jätettyjen lehtipuiden vähentyessä.

Pituus 11 mm, fp 80, erittäin uhanalainen EN



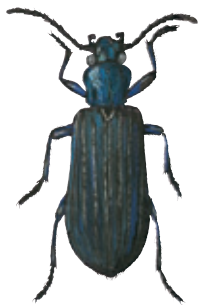
**Täplärunkokiitäjäinen** (*Dromius fenestratus*) on havupuiden rungoilla ja oksistossa liikuskeleva petokovakuoriainen. Varsinkin talvella täplärunkokiitäjäisiä tapaa myös kuolleiden puiden kuoren alta.

Pituus 5 mm, fp 10

**Ukkokauniainen** (*Chalcophora mariana*) on huomiota herättävä, tumman pronssinvärinen, uurteinen jalokuoriainen. Se on pitkäikäinen hyönteinen, jonka toukkavaihe voi kestää kuusikin vuotta. Toukat elävät jykevien kuolleiden mäntyjen rungoissa ja juurissa. Ukkokauniainesta tunnetaan vanhoja löytöjä Suomesta muutamalta alueelta, mutta nyttemmin laji lienee lopullisesti hävinnyt maamme eläimistöstä.

Pituus 30 mm, fp 100, hävinnyt RE





**Uppokeiju** (*Ditylus laevis*) on pitkään palamattomina säilyneiden ikimetsien sinisenkiiltävä kovakuoriainen. Sen toukat elävät kosteissa kuusenrungoissa usein vesien äärellä. Laji tunnetaan Suomesta vain muutamalta paikalta maamme itäosista. Uppokeijusta ei ole yhden 1970-luvun löydön lisäksi uusia havaintoja, ja laji on saattanut kokonaan hävitä maastamme.

Pituus 16 mm, fp 80,  
erittäin uhanalainen EN

**Valeseppä** (*Serropalpus barbatus*) lentelee aikuisena keskikesällä illan pimeydessä. Sen toukat elävät joko pystyissä tai kaatuneissa kuusen rungoissa. Hienojakoisen purun täyttämät toukkakäytävät tunkeutuvat syväälle puun sisustaan asti. Valeseppä on Suomessa suhteellisen harvinainen kovakuoriainen.

Pituus 13 mm, fp 30

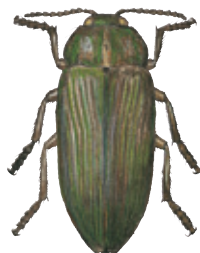


**Veriseppä** (*Ampedus sanguineus*) on kiiltävänpunainen, suurikokoinen seppä. Sen toukat elävät lahossa puussa syöden sienettynyttä puuta ja eteen satuvia muita hyönteisiä. Veriseppä on Suomessa äärimmäisen uhanalainen ja esiintyy vain Hankoniemen männiköissä.

Pituus 15 mm, fp 80,  
äärimmäisen uhanalainen CR

**Viherjalokuoriainen** (*Buprestis rustica*) on havupuilla elävä hyönteinen. Sen toukat kaivavat mutkittavia, litteitä ja leveitä käytäviä männyn ja kuusen kaarnan alla. Lopulta toukat kaivautuvat puun sisustaan koteloitumaan. Paahtaisen kuumina keskikesän päivinä voi hyvällä onnella nähdä nopeasti lentävän, korumaisen kauniin viherjalokuoriaisen.

Pituus 16 mm, fp 20

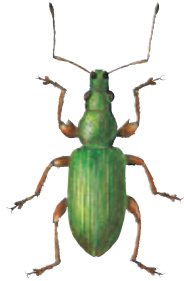




**Viherjäärä** (*Callidium aeneum*) on kiiltävänvihreä, pronssiin vivahtava sarvijäärä, jonka aikuisia voi tavata havumetsistä alkukesällä. Viherjäärän toukat elävät yleensä kuivuvien kuusien kuoren alla kaivautuakseen lopulta koteloitumaan syvemmälle puuhun. Laji on Suomessa melko harvinainen, mutta sitä tavataan lähes koko maassa. Pituus 11 mm, fp 40

**Viherlehtikärsäkäs** (*Phyllobius argentatus*) nakertelee aikuisena etenkin koivujen lehtiin reikiä, jotka eivät juuri katkaise lehtisuonia. Joskus aikuiset voivat nakerrella silmujakin. Toukat elävät maassa ja syövät kasvien juuria. Joinakin vuosina viherlehtikärsäkkäät voivat vioittaa koivuntaimikoita.

Pituus 5 mm, fp 6

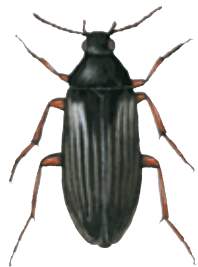


**Vihikuoriainen** (*Tillus elongatus*) on petokuoriainen, jonka koiras on kokomusta, mutta naaraalla on punainen etuselkä. Vihikuoriaiset liikuskelevat puiden rungoilla, ja etenkin niiden toukat ovat ahnaita jumintoukkien saalistajia. Lajia tavataan melko harvinaisena Etelä-Suomessa.

Pituus 8 mm, fp 40

**Vähämustakeiju** (*Melandrya barbata*) on illan hämärissä lentävä, kosteiden ikimetsien kovakuoriainen. Sen toukat elävät yleensä kaatuneissa, hyvin jykevissä, lahoissa haavoissa, mutta joskus muissakin lehtipuissa. Toukkakäytävien sanotaan usein alkavan vanhasta tikankolosta. Vähämustakeiju luokitellaan äärimmäisen uhanalaiseksi.

Pituus 12 mm, fp 100, äärimmäisen uhanalainen CR



## Kovakuoriaisia käsittelevää kirjallisuutta

- Chinery, M.* 1978. Pohjois-Euroopan hyönteiset (suom. toim. A. Pekkarinen). Tammi, Helsinki. 353 s.
- Chinery, M.* 1986. Euroopan hyönteisopas (suom. L. Huldén, L. Kaila ja H. Silfverberg). Otava, Helsinki. 320 s.
- Clayhills, T., Rinne, V. ja Koponen, S.* 2000. Saaristomeren kansallispuiston niveljalkaiset: perinnebiotooppien ja hiekkasaarten kovakuoriaiset, luteet, kasvat ja hämähäkit. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu, Sarja A, n:o 113. 87 s.
- Heliövaara, K.* 1998 (toim.). Suomen luonto, Selkärangattomat. WSOY, Porvoo. 294 s.
- Heliövaara, K. ja Mannerkoski, I.* 1987. Metsähyönteiset, lajintuntemus. Helsingin yliopisto, Maatalous- ja metsäeläintieteen laitos, Julkaisuja 12. 90 s.
- Heliövaara, K., Peltonen, M., Mannerkoski, I ja Siitonen, J.* 1998. Suomen kaarnakuoriaiset (*Coleoptera: Scolytidae*). Helsingin yliopisto, Soveltavan eläintieteen laitos. Julkaisuja 25. 91 s.  
<http://www.vyh.fi/luosuo/lumo/lasu/uhanal/elaimet/kovakuor.htm>
- Johnson, J.* 1999. (suom. J. Kaaro). Ihmeelliset ötökät: kurkistus hyönteisten kiehtovaan maailmaan. WSOY, Porvoo. 45 s.
- Kaaro, J.* 1992. Hyönteisharrastajan opas. Tammi, Helsinki. 186 s.
- Kontuniemi, T.* 1957. Suuri hyönteiskirja. Otava, Helsinki. 655 s.
- Krogerus, H.* 1991 (toim.). Suomen eläimet, osa 4, Hyönteiset. Weilin + Göös, Helsinki. 344 s.
- Leinonen, M.* 1997. Kesärannan ötököitä. Kirjayhtymä, Helsinki. 133 s.
- Mandahl-Barth, G.* 1975. Metsiemme pikkueläimiä värikuvina (suom. A. Pekkarinen). WSOY, Porvoo. 179 s.
- Nuorteva, M.* 1982. Metsätuholaiset. Kirjayhtymä, Helsinki. 91 s.
- Nuorteva, M.* 1999. Metsähyönteisten maailmasta. Tremex Press Oy, Helsinki. 112 s.
- Rassi, P.* 1993 (toim.). Suomen kovakuoriaisten (*Coleoptera*) frekvenssipisteet 1.1.1960 – 1.1.1990. WWF. Viestipaino Oy, Helsinki. 136 s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kempainen, E., Vickholm, M. ja Väisänen, R.* 1986. Uhanalaisten eläinten ja kasvien suojelutoimikunnan mietintö. II Suomen uhanalaiset eläimet. Komiteamietintö 1985:43, Ympäristöministeriö, Helsinki. 466 s.
- Rinne, V., Clayhills, T. ja Koponen, S.* 1998. Lounais-Suomen suojeltujen tammelehtojen selkärangattomat eläimet. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu, Sarja A, n:o 90. 76 s.
- Ross, M.* 1997. Ötökät (suom. M. Varjo). Karisto, Hämeenlinna. 30 s.
- Rutanen, I.* 1994. Etelä-Suomen vanhojen metsien kovakuoriaiset. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja, Sarja A. 83 s.
- Rutanen, I.* 1995. Etelä-Suomen vanhojen metsien kovakuoriaiset. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja, Sarja A. 76 s.
- Saalas, U.* 1949. Suomen metsähyönteiset sekä muut metsälle vahingolliset ja hyödylliset eläimet. WSOY, Porvoo. 719 s.
- Saalas, U.* 1990 (toim.). Hyönteisiä värikuvina. WSOY, Porvoo. 125 s.
- Sandhall, Å.* 1995. Ötökät (suom. J. Kaaro). Tammi, Helsinki. 287 s.
- Sandhall, Å ja Lindroth, C. H.* 1976. Kovakuoriaiset (suom. J. Syrjämäki). WSOY, Porvoo. 94 s.
- Setford, S.* 2001. Ötökät (suom. J. Järvinen). Kirjalito, Helsinki. 120 s.
- Ulvinen, A.* 1957. Maamme pikkueläimiä. WSOY, Porvoo. 229 s.
- Vainio, A. ja Väänänen, V.-M.* 1995. Maatalouseläintiede: lajintuntemus. Helsingin yliopisto, Soveltavan eläintieteen laitos. Julkaisuja 21. 91 s.
- Zoo: Suuri eläinkirja 1980. (suom. toim. S. Lahti). Osa 6, Selkärangattomat. WSOY, Porvoo. 519 s.

**U**PM-Kymmene on suomalainen, kansainvälisesti toimiva metsäyhtiö, jonka juuret juontavat jo 1700-luvulle. UPM-Kymmene-konsernilla on Suomessa 31 puuta raaka-aineenaan käyttävää tehdasta, joiden vuotuinen puuntarve on yli 20 milj. m<sup>3</sup>. Valtaosa tästä puumäärästä saadaan kotimaan yksityismetsistä. Sitä varten UPM-Kymmene Metsä, joka on konsernin metsäosasto, tekee vuosittain lähes

40 000 puukauppaa.

UPM-Kymmene Metsä vastaa myös konsernin omien metsien hoidosta. Niitä on noin 900 000 hehtaaria. Metsäosastolla on oma taimitarha Joroisissa. Metsäosaston palveluksessa on yli 800 toimihenkilöä sekä lähes 600 metsuria. Metsäkone- ja autoyrittäjiä ja heidän kuljettajiaan on noin 1 500.

UPM-Kymmene tarjoaa monipuolisia metsäpalveluja metsänomistajille, mm. metsäpalvelusopimuksen muodossa. Sopimuksia on tehty runsaat 6 000. Metsäpalvelusopimus on pitkäaikaiseksi tarkoitettu metsänomistajan ja UPM-Kymmenen välinen yhteistyösopimus, mikä laajimmillaan voi käsittää



## UPM-Kymmene Metsä

PL 32, 37601 Valkeakoski  
Puh. 0204 16 121, faksi 0204 16 120  
[www.upm-kymmene.com/metsa](http://www.upm-kymmene.com/metsa)  
[www.puukauppa.com](http://www.puukauppa.com)