

P-K:n HYÖNTEISTORJUNTA

Jukka-Pekka Issakainen

p. 040 548 9178

www.hyonteistorjunta.fi

jukka-pekka.issakainen@hyonteistorjunta.fi



**ONKO ASUNNOSSA, RAKENTEISSA TAI
YMPÄRISTÖSSÄ JOKIN TUHOELÄIN ONGELMA??**

EI HÄTÄÄ, ME AUTAMME!

P-K:n Hyönteistorjunta on jo vuosien ajan taistellut sisä/ulkotuholaisia vastaan koko Suomen alueella.

Päätoimialueena on Itä-Suomi.

Teemme maksuttoman kartoituksen kohteeseen.

Sovimme asiakkaan ”asukkaan” kanssa aikataulusta, milloinka torjunta voidaan suorittaa ja samalla kerromme tiedotteella tai suullisesti käyttämiemme torjunta-aineiden turvamääräyksistä.

Annamme työllemme takuun

Yleisemmiksi sisätuholaisiksi lasketaan mm:

- Muurahaiset
- Sokeritoukat
- Ampiaiset
- Russakat/Torakat
- Lutikat
- Muut tuhoeläimet, kuten hiiret ja rotat jne...

Kysy tarjousta halutessasi päästä eroon tuholaisista

Jukka-Pekka Issakainen

p. 040 548 9178

jukka-pekka.issakainen@hyonteistorjunta.fi

TUNNISTA TUHOLAISET

Tuhoeläimet

Esim. rotat ja hiiret aiheuttavat monenlaista vahinkoa rakennuksille, sekä yritysten ja kotien tavaroille ja tuotteille. Osa sisätilojen tuholaista on ihmisten ja / tai kotieläinten terveydelle haitallisia (esim. lutikka, torakka, rohmukuoriainen, täi, kirppu ja punkki). Sisällä esiintyvistä hyönteisistä ja pikkueläimistä mm. sokeritoukat, muurahaiset ja hämähäkit ovat epämiellyttäviä ja siksi niistä halutaan päästä eroon.

Tuholaisten tunnistaminen:

Ennen torjunnan aloittamista lajimääritys on kaikkein tärkeintä, koska kaikki lajit käyttäytyvät ja esiintyvät eri paikoissa.

Käytössämme ovat seuraavat torjunta aineet

- Cislin suspensio nestemäinen torjunta-aine
- Cooper ”muurahaisgeeli”
- Storm rottasyöttipalat (rakeet)
- Ratak hiiribaari

Lisäksi kauttamme ovat saatavilla

- Yksityis- ja yrityskäyttöön tehokkaat Halley kärpaskarkoittimet
- Sähkötoimiset hyönteispyydykset

Tästä kansioista löydät tietoa yleisimmistä sisä/ulkotuholaisista sekä turvamääräykset käyttämistämme torjunta-aineista.

Lisää tietoa sisä/ulkotuholaisista löydät Internetistä mm.wikipedian kautta.

Sokeritoukka (*Lepisma saccharina*) on pieni siivetön hyönteinen, joka kuuluu yli 300 miljoonaa vuotta vanhaksi arvioituun kolmisukanhäntäisten hyönteislahkoon (*Zygentoma*). Ihmisasumuksista niitä pidetään haittaeläiminä

Se on yleinen ja kotiloissa suhteellisen harmiton kylpyhuoneiden vieras, joka on levinnyt lähes koko maapallolle. Sokeritoukat voivat syödä laajalti erilaisia elintarvikkeita ja materiaaleja, jotka sisältävät tärkkelystä, sokeria, selluloosaa tai proteiineja.

Museoissa, arkistoissa ja muissa pitkäaikaissäilytystilanteissa ne voivat aiheuttaa vahinkoa kirjoille, papereille, tekstiileille ja muille erityisesti tärkkelystä sisältäville materiaaleille.

Ulkonäkö

Sokeritoukan ruumis on litteä ja suhteellisen pitkulainen, ja sen takapää suippenee huomattavasti. Täysikasvuisen yksilön ruumiin pituus ilman tuntosarvia ja takasukasia on 7–12 millimetriä. Hyönteistä peittävät hopeanhoitoiset suomut. Hyönteinen voi olla myös ruskehtava. Takapäässä on kolme sukasta, joista sokeritoukan tunnistaa parhaiten. Päässä on kaksi pitempää tuntosarvea, joiden lisäksi voi näkyä kaksi lyhyempää tuntosukasta. Tuntosarvet ja takapään sukaset voivat olla täysikasvuisen yksilön ruumiin mittaisia.

Sokeritoukat käyvät läpi osittaisen muodonvaihdoksen, eli niiden elinkaari on kolmivaiheinen: muna- ja nymfivaiheet edeltävät hyönteisen kehittymistä täysikasvuisiksi. Vastakuoriutuneilla yksilöillä ei vielä ole suomuja, ja ne ovat väriltään valkeahkoja. Nuoret nymfit näyttävät samalta kuin täysikasvuiset, mutta ovat kooltaan pienempiä. Sokeritoukat liikkuvat erittäin vikkelästi, yleensä lyhyin pyräyksin



Elinympäristö

Ulkoilmassa sokeritoukat elävät lämpimässä kivien, kaarnan ja lehtijätteen alla, lintujen ja nisäkkäiden pesissä sekä muurahaiskeoissa.

Sisätiloissa tavattavat sokeritoukat elävät kosteissa tiloissa, kuten viemärissä, keittiössä, kylpyhuoneissa ja kellareissa. Ne pesivät laattojen alla ja putkistojen läheisyydessä. Sokeritoukat voivat kulkea putkien läpivientien kautta asunnosta toiseen kerros- ja rivitaloissa. Vaikka sokeritoukkien kerrotaan kykenevän kulkemaan hajulukkojen lävitse, ne eivät yleensä tule taloihin viemärien kautta. Ne eivät myöskään kykene nousemaan ylös pystysuoria sileitä pintoja, joten niitä tavataan usein kylpyammeista ja pesualtaista, jonne ne ovat joutuneet etsiessään ruokaa.

Parhaiten sokeritoukat viihtyvät lämpimissä paikoissa, joissa on korkea ilmankosteus. Optimaaliset olosuhteet ovat noin 25–30 °C:n lämpötila ja 75–95 %:n ilmankosteus.

Sokeritoukat etsivät ravintoa pimeässä ja pakenevat, mikäli huoneeseen sytytetään valot äkillisesti tai liikutellaan esineitä, joiden alla ne piileskelevät. Ne viihtyvät rakennusten raoissa, listojen alla, kaappien ja penkkien takana, lattiapintojen alla ja vastaavissa tiloissa, joissa kosteus sekä lämpötilat ovat optimaalisimmillaan. Ne voivat selviytyä sellaisissa olosuhteissa kauankin, vaikka huoneisto olisi muuten kuiva ja ilmastoitu. Täysikasvuinen yksilö voi elää jopa 8 vuotta.

Ravinto

Sokeritoukat pysyttelevät löytämänsä ravinnonlähteen läheisyydessä. Ravinnoksi käy lähes mikä tahansa tärkkelyspitoinen aine.

Sokeritoukat syövät leivänmuruja, jauhoja, kuivattua lihaa, tapettiliimaa, kirjojen sidontaan käytettyä liimaa, homeinen paperi ja valokuvat maistuvat Sokeritoukat kykenevät myös hajottamaan selluloosaa. sokeritoukille. Ne voivat myös tehdä reikiä likaisiin tekstiileihin, nahkaan, kumiin ja synteettisiin materiaaleihin. Ihmisestä pudonneet hiukset, ihokarvat, ihosolukko ja lika ovat sokeritoukkien ruokaa kylpyhuoneissa. Sokeritoukkien runsaus voi olla merkki huoneiston kosteusvauriosta, koska sokeritoukat syövät myös homesienten rihmastoja ja itiöitä. Sokeritoukat käyttävät usein proteiinilähteinään muiden kuolleiden hyönteisten raatoja. Ne voivat syödä myös oman lajinsa tyhjiä kuoria tai jopa toisia vahingoittuneita lajitovereitaan. Yksilö voi selvitä jopa vuoden ilman ravintoa

Lisääntyminen

Hyönteinen munii rakennusten rakoihin, listojen taakse, laattojen ja lattiapinnoitteiden alle tai suoraan elintarvikkeisiin. Sokeritoukat keräytyvät päiväsaikaan samoihin paikkoihin lepäämään, ja tällöin naaraat yleensä laskevat munansa. Yhteen kerääntyminen auttaa myös pitämään ilmankosteuden ja lämpötilan munien ja nuorten nymfien kehittymiselle ihanteellisena. Naaraat munivat munansa pieniin ryhmiin muutamista munista noin 50 munaan asti. Munat ovat noin 0,5 millimetrin kokoisia, valkeahkoja ja ovaalinmuotoisia. Naaras voi munia useammassa erässä viikkojen ajan

Sokeritoukat leviävät myös, mikäli niiden munia, poikasia, tai täysikasvuisia yksilöitä tuodaan taloon pahrilaitteiden, huonekalujen, puutavaran, seinäpaperien ja muiden vastaavien esineiden mukana.

Torjunta

Sokeritoukat tarvitsevat yli 60 % ilmankosteuden elinkaarensa täyttämiseksi, jolloin eräs yksinkertainen ratkaisu niiden torjuntaan on lämpötilan nosto huonetilan kuivaamiseksi ja ilmaston parantaminen.

Ilmankosteuden laskiessa ne häviävät yleensä itsestään. Kylpyhuoneissa lattialämmitys ja koneellinen ilmanvaihto tuovat hyvän tuloksen. Kuivaamisen tulee jatkua pitkiä aikoja, jotta kaikista yksilöistä päästään eroon. Jos kohteessa on kosteusvaurio, tulisi se korjata elinympäristön eliminoimiseksi

Huoneistojen siivouksessa imurointia kannattaa suosia ja välttää lattioiden vesipesua. Mikäli lattioita pestään usein vedellä, voi sokeritoukille jäädä helposti jäljelle suotuisia olosuhteita rakenteiden rakoihin. Imuroinnin jälkeen on tärkeää tuhota pölypussien sisältö, jotta eläimet eivät leviä sieltä takaisin. Rakenteiden raot ja muut eläimelle tyypilliset piilopaikat kannattaa mahdollisuuksien mukaan tilkitä, jolloin niiden elintila vähenee. Lämpötilan nousu yli 44,4 °C:n tai lasku alle 0 °C:n tappaa nymfivaiheessa olevat hyönteiset. Lämpötilan alentaminen alle 15 °C:n hidastaa sokeritoukkien lisääntymistä. Sokeritoukkien saastuttamissa huoneissa olevat laatikot, huonekalut, pahrivapakaukset ja muut vastaavat esineet on tutkittava.

Kemiallinen torjunta

Kemiallisesti sokeritoukkia voidaan torjua yrityksemme käyttämällä nestemäisellä torjunta-aineella sekä erityisesti sokeritoukkien torjuntaan suunnatulla Cooper geelillä

Aineet sisältävät yleensä pyrethroideja tai boorihappoa. Kemiallisen torjunnan tehoamiseen menee jonkin aikaa, koska piileskelevien hyönteisten on ensin oltava kontaktissa torjunta-aineeseen. Käsittelyn tehon toteaminen voi tarvita aikaa kymmenestä päivästä kahteen viikkoon.

Muurahaiset (*Formicidae*) ovat eläviä pieniä myrkkypistiäisiä, Suomessa elää 60 eri muurahaislajia

Yleisimmät haittaa tekevät lajit ovat:

Mauriainen eli **sokerimuurahainen** (*Lasius niger*) on pieni (3,5–9 mm), väriltään musta ja on yleisin sisätilojen muurahaislaji

Sokerimuurahaista esiintyy yleisesti kodeissa ja laitoksissa. Sisätiloissa se viihtyy keittiöstä tai ruokakaapeista sekä varastoista ja on perso makealle.

Sen pesä on maassa, pihapiirissä esim. ruohomättäissä, kivien ja pihalaattojen alla tai rakennuksen kivijalan juuressa. Esiintyy yleisesti missä maaperä hiekkaa. Pihalla se aiheuttaa haittaa nostamalla hiekkaa esimerkiksi pihalaattojen alta.



Sokerimuurahaisten torjunta

Pesien laajuuden vuoksi täydellinen yhdyskunnan tuhoaminen on hankalaa ilman ammattitorjujan käsittelyä. Muurahaistorjuntaa tehdään ympärivuotisesti.

Pesään ja muurahaisten kulkureiteille sekä kivijalan juureen sumutetaan ammattitorjujan muurahaistorjunta-ainetta sumutuspillin avulla, jolloin aine saadaan kulkeutumaan syvälle

Faaraomuurahainen (*Monomorium pharaonis*) on noin 2 millimetriä pitkä ja hiekanjyvän värinen.

Suomeen se on todennäköisesti jostain lämpimästä maasta. Faaraomuurahainen saattaa tehdä pesänsä pieniinkin rakoihin ja sen hävittäminen on vaikeaa. Faaraomuurahaista pidetään tuhoeläimenä, sillä se mm. saastuttaa elintarvikkeita ja levittää sairaaloissa erilaisia tauteja. Muurahaisten hävittäminen on vaikeaa, sillä useimmat hyönteismyrkyt eivät yllä sen pesään.

Faaraomuurahainen elää vain sisätiloissa ja sen saatavuudella tulee olla ruokaa ja vettä. Faaraomuurahaisongelma koskee usein koko pihapiiriä tai taloyhtiötä, joten toimiin kannattaa ryhtyä heti kun ensimmäinen havainto on tehty.



Faaraomuurahaisten torjunta

Faaraomuurahainen on vaikea hävitettävä. Yhdyskunta koostuu pesästä ja jopa useista satelliittipesistä. Pesät sijaitsevat usein hankalissa paikoissa kiinteiden materiaalien takana. Pienet täytteisiin ja rakoihin perustetut pesät sijaitsevat yleensä jonkin lämmönlähteen läheisyydessä: uunin, keskuslämmityskattilan, lämpöputken, lämpöpatterin jne. Sen hävittäminen on haastavaa, sillä kotikäyttöön tarkoitetut myrkyt eivät yllä sen pesään ja lopullinen tulos saavutetaan vasta ammattitorjujan muurahaistorjunta-aineilla.

Hevosmuurahainen eli **aitohevostuomuurahainen** (*Camponotus herculeanus*) on suurin muurahaislaji Suomessa.

Aitohevosmuurahaista esiintyy koko maassa. Sen pituus vaihtelee 6–18 millimetriin. Hevosmuurahaiset eivät syö puuta, mutta ne kaivavat siihen käytäviä. Nämä muurahaiset asuvat tavallisesti havupuiden sisällä (sekä elävien, että kuolleiden) Saattaa vaurioittaa puutalojen rakenteita, mutta vauriot jäävät yleensä pariin hirsimetriin.

Etelä-Suomessa esiintyy lisäksi harvinaisena punahevosmuurahainen (*Camponotus ligniperda*) ja aivan lounaisimmassa ja kaakkoisimmassa kulmassa on tavattu mustahevosmuurahainen (*Camponotus vagus*).



Hevosmuurahaisten torjunta

Pesä paikallistetaan koputtamalla tai kuuntelemalla niiden aiheuttamaa rapinaa. Seurataan niiden parveilua. Pesän kohdalle porataan pieniä reikiä ja niihin sumutetaan ammattitorjujan muurahaistorjunta-ainetta sumutuspillin avulla, jolla aine saadaan tunkeutumaan syvälle pesään. Torjunnassa voidaan käyttää apuna myös **Cooper-muurahaisgeeliä**, jota annostellaan muurahaisten kulkureiteille.



Hevosmuurahaisen tuhoja hirsirakennukselle



Lutikka eli seinälude (*Cimex lectularius*) on lentokyvytön hyönteinen. Se imee isäntäeliöltään verta öisin. Lutikan ei ole todettu Suomessa levittävän tauteja. Imentäjäljet kutiavat eri ihmisillä eriasteisesti.

Aikuinen lutikka on 3,5–8,0 millimetrin kokoinen ja ruskea, toukka on pienempi ja vaaleampi. Naaras munii 1–12 munaa päivässä, yhteensä noin 200.

Alkujaan se on ollut pelkästään lepakon loinen, mutta se on sopeutunut myös ihmisen ja joidenkin lemmikkieläinten loiseksi.

Cimex lectularius -lajin Suomeenkin levinneet sukulaiset lepakkolutikka (*Cimex columbarius*) ja pääskylude (*Oeciacus hirundinis*) ovat yleisiä linnunpesissä, joista ne voivat siirtyä ihmisen loisiksi.

Lutikka leviää yleisemmin asuntoon esimerkiksi matkailijoiden mukana hotelleista tai asuntoon tuotujen käytettyjen huonekalujen mukana.

Havaitseminen Lutikkojen pesiytymistä asuntoon ei aina huomaa. Tyypillinen merkki lutikoista ovat kutiavat, turvonneet imentäjäljet. Ne ovat usein kolmen perättäisen ryhmissä, kun veren imeminen on keskeytynyt uhrin liikehdinnän takia. Vuodevaatteilla voi havaita tummia läikkiä, jotka ovat lutikan ulostetta.

Lutikka on yöeläin ja piileskelee päivisin esimerkiksi vuoteessa, seinäpaperien halkeamissa tai lattialistojen raoissa. Se mahtuu hyvin pieniin rakoihin litteytensä ansiosta.

Lutikat liikkuvat etenkin noin tuntia ennen auringonnousua. Tuolloin ne voi havaita sytyttämällä valon. Lutikat eivät pääse piiloon erityisen nopeasti, joten niiden näkeminen on mahdollista.



lutikan puremasta aiheutuneet jäljet johtuvat allergisesta reaktiosta

Torjunta Lutikoita torjutaan käsittelemällä niiden piilopaikat sopivalla hyönteistorjunta-aineella. Asunnon pitäminen siistinä voi ehkäistä luteita. Siististä asunnosta erilaisten ötököiden huomaaminen on helpompaa, ja ahkera imurointi voi pitää niiden määrää kurissa.

Viileissä oloissa lutikka voi selvitä jopa kahdeksan kuukauden ajan ilman verta. Alle -15 celsiusasteen lämpötiloja lutikat kestävät vain muutaman tunnin.



Torakat ovat *Blattodea*-alalahkoon kuuluvia, muodoltaan litteähköjä ja äärimmäisen sitkeitä 2–5 cm pitkiä hyönteisiä. Eri torakkalajeja on noin 4 000.

Suomessa yleisemmin tavatut lajit:

Yleisin asuntotorakka on russakka (*Blatta germanica*), joka on kohtalaisen pienikokoinen torakkalaji (8–13 mm pitkä). Se elää pienissä yhdyskunnissa sopivan lämpimissä (20–30 °C) ja kosteissa tiloissa. Torakoita pidetään haitallisina ja inhottavina eläiminä, sillä ne muun muassa pilaavat ruokavarastoja. Niiden on myös uskottu imevän ihmisten verta

Muita Suomen oloissa sisätiloissa tavattavia lajeja russakan ohella ovat ruotsintorakka (*Blatta orientalis*), ranskantorakka eli "tv-torakka" (*Supella longipalpa*), amerikantorakka eli sokeritorakka (*Periplaneta americana*) ja



Blatta germanica



Blatta orientalis



Supella longipalpa



Periplaneta americana

Havaitseminen Torakka hakeutuu uunin ympäristöön, lämpöpattereiden taakse ja lämpöputkistojen läpivienteihin. Litteän muotonsa ansiosta torakat mahtuvat erittäin ahtaisiin paikkoihin. Niitä on löydetty kasautuneena muun muassa valokatkaisijan suojalevyn taakse. Russakka hakee pimeässä keittiöstä ravinnokseen mm. viljatuotteita, kasviksia ja lihaa. Torakat ulostavat ruokailupaikoilleen ja näin aiheuttavat ruoan pilaantumista ja vaarallisiakin tauteja ihmisille.

Torjunta Torakat ovat selviytyviä ja sopeutuvia eläimiä, joita on vaikea hävittää ihmisten kodeista, kun ne ovat kerran niihin asettuneet. Talon torakoiden hävittäminen vanhanaikaisilla myrkyillä on usein vaatinut niin paljon myrkyä, että ihmistenkin on ollut epäterveellistä asua talossa vähään aikaan.

Koko talo täytyy myrkyttää kerralla. Esimerkiksi yksittäisen kerrostaloasunnon myrkyttäminen ei riitä, sillä torakat tulevat pian takaisin toisista asunnoista.

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi huoneistossa tulee tehdä torjunta-aine käsittely lattiasta kattoon ja tehdä tarvittaessa toisto 1-2 viikon kuluttua ensimmäisestä käsittelykerrasta.

Ampiainen (*Vespa vulgaris*) suuressa osassa pohjoista pallonpuoliskoa. Yleinen ampiaisen on 17-20 mm pitkä ja sillä on ampiaisille tyypillinen keltamusta väritys

Se on yhdyskuntahyönteinen, joka tekee pesänsä maan alle tai rakennusten katto/seinäarakenteisiin . Pesä on yleensä harmaa ja pyöreänmuotoinen. Ampiaiskuningatar voi valita pesän paikaksi myös puun tai kallion kolon taikka rakennuksen seinässä olevan reiän. Halkaisijaltaan pesän koko vaihtelee 5-20 cm mutta voi olla myös suurempi. Pesässä voi elää jopa satoja yksilöitä

Syys-lokakuussa ampiaiset ovat liikkeellä aktiivisemmin etsiessään ruokaa. Silloin ne hakeutuvat myös ihmisten läheisyyteen ravinnon toivossa. Tällöin niistä koituu ihmisille häiriötä.

Torjunta Ampiaisten torjuntaan ja hävittämiseen paras keino on hyönteisten torjuntaan tarkoitettu aine joka sumutetaan pesään ja se lähiympäristöön sekä ampiaisten kulkureitille. Näin tuholaistorjunta aine kulkeutuu pesään ja tuhoaa yhdyskunnan.



Jauhokoisa (*Ephestia kuehniella*, syn. *Anagasta kuehniella*) on kosisien heimoon kuuluva pikkuperhonen. Se on yleinen viljatuotteita turmeleva tuhohyönteinen.

Aikuinen jauhokoisa on vaaleanharmaa, tummemman harmaiden juovien kuvioima. Vartalo on noin 12 mm pitkä, siipien kärkiväli 16-20 mm. Toukka kasvaa 2 cm pitkäksi, se on harvakarvainen ja väriltään muuten melkein valkea mutta pää on musta syö jauhoja ja erittää hämähäkin seittiä muistuttavaa rihmaa. Aikuinen perhonen ei syö mitään.

Havaitseminen Toukka syö jauhoja ja erittää hämähäkin seittiä muistuttavaa rihmaa.

Torjunta Keittiö tulee tyhjentää elintarvikkeista, puhdistaa kaapit ja suihkuttaa hyönteisten torjuntaan tarkoitettu aine kaapistoihin ja kaikkialle missä kosisia on havaittu.



Yksityis- -ja yrityskäyttöön tehokkaat Halley kärpäskarkoittimet

Elektroninen hyönteiskarkotin Halley 2138-S

Mitat: 510x385x120 cm

Erikoisvalon houkuttelemana hyönteiset lentävät laitteen keskellä olevaan korkea-jännitteeseen ristikkoon, jossa ne tuhoutuvat ja tippuvat pohjalle olevalle, avattavalle muovitasolle.

Alumiinirakenne ja nykyaikainen elektroniikka takaavat Halley'n hyönteistuholle pitkän käyttöiän vaikeissakin olosuhteissa.

Toiminta-alue: 200m²



Hinta: 195 € (sis.alv)

Varaputket: 10,50 € / KPL (sis.alv)

Hyönteispyydydys houkuttelee ja tuhoaa lentävät tuohyönteiset erittäin tehokkaasti.

Laite soveltuu käytettäväksi sekä kotona että teollisissa ja kaupallisissa tiloissa kuten tehtaissa, toimistoissa, ruokakaupoissa, liha- ja kalakaupoissa ja sairaaloissa.

Soveltuu myös katetuille terasseille.

Toiminta-alue: 80m²



Hinta: 125 € (sis.alv)

Saatavilla myös toiminta-alueeltaan sekä kooltaan pienempiä karkottimia!

- 15m², ulkokäyttöön/kosteat tilat, hinta 89 € (sis.alv)
- 30m², sisä/kuivantilan käyttöön, hinta 36 € (sis.alv)