

Rentokil

The Experts in Pest Control

Asunnon tuhohyönteiset tänä päivänä

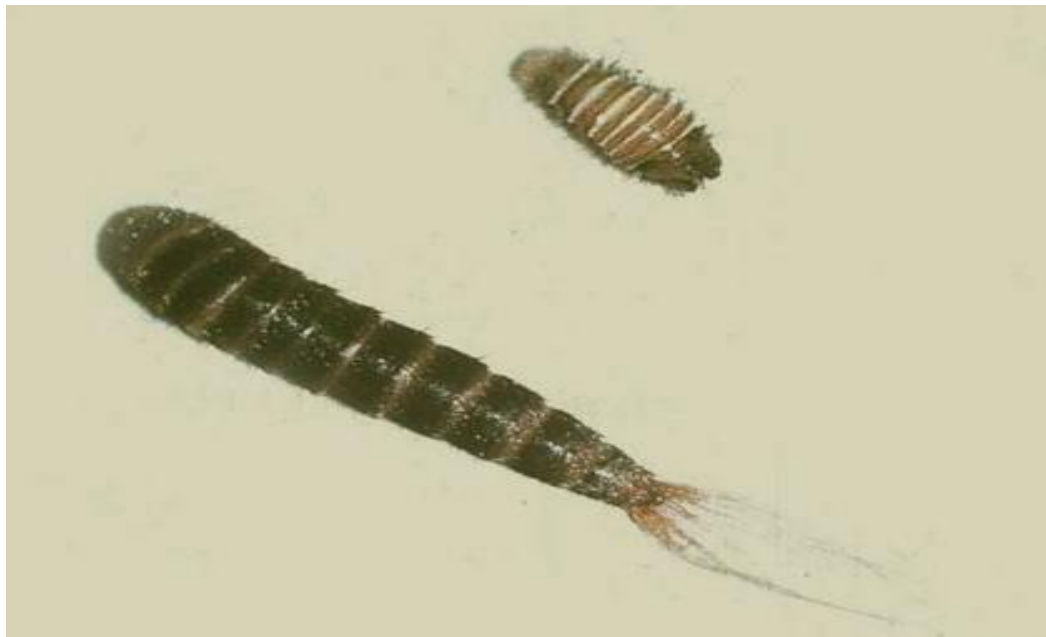
HYÖNTEISET

- Hyönteisiä (**Insecta**) on maailmassa noin 1 miljoona lajia.
- Suomessa 17 000 lajia
- Kuuluvat *niveljalkaisiin* (kuten hämähäkitkin)
- Hyönteisillä on kolme jalkaparia (hämähäkeillä neljä)
- Kovakuoriaiset, **suurin hyönteislahko: 350 000 lajia, Suomessa yli 3600 lajia (Coleoptera)**
- Pistiäiset, **toiseksi suurin hyönteislahko (Hymenoptera)**
- Perhoset, **kolmanneksi suurin hyönteislahko on (Lepidoptera): 110 000 lajia, Suomessa 2200 lajia**

Tekstiilikuoriaiset

Attagenus pellio – Pilkkuturkiskukuoriainen

- Vain toukka tuhoaa kankaita
- Toukka 6mm
- Aikuinen 5mm



Yleistettynä / raadonsyöjä kuoriaiset

Ihrakuoriaiset

- Vyöihirakuoriainen – tunnusomaista ruskean nauhan kulku selän poikki
- Vuotakuoriainen – musta selkä, karvainen valkoinen alapuoli
- Molemmat 5-7mm
- Toukat karvaisia, lähes 10mm, liikkuvat nopeasti



Vyöihirakuoriainen
Dermestes lardarius

Vuotakuoriainen
Dermestes maculatus



Satunnaiset tunkeilijat

Carabids – Maakiitäjät

- Pitkät jalat, usein suunnilleen mustia, liikkuvat nopeasti, selkeästi erottuva pää
- Hämmäntävät usein asiakkaita “torakkoina”
- Aktiivisia saalistajia, eivät selviydy sisätiloissa, viihtyvät ohuessa karikkeessa ja kasvistossa – (myös köynnösalueet)



Muurahaiset



Mauriainen / Sokerimuurahainen – *Lasius niger*

- 3-5 mm, musta
- Pitää makeista yhdisteistä, mutta tarvitsee myös proteiineja
- Pesät ulkona
- Parveilee vuosittain – Elokuun aikoihin



Muurahaiset

Faaraomuurahainen – *Monomorium pharaonis*

- Työläiset 1.5-2mm, kelta-ruskea
- Syö mieluummin proteiinipitoista ruokaa
- Useita kuningattaria pesässä
- Parveilee mihin tahansa aikaan vuodesta
- Uusia yhdyskuntia muodostetaan usein kun pesiä häiritään esim. Hyönteisruiskutus käsittelyn seurauksena.



Sokeritoukka

- Satunnainen tunkeilija?
- 12mm
- Torpedo muotoinen, 3 harjasta takaruumiissa
- Siivetön, pitkät tuntosarvet



Satunnaiset tunkeilijat

Pihtihännät

- *Yleisin laji on Forficula auricularia (Isopihtihäntä)*
- *14-23 mm takapään pihtien kanssa*
- *Uroksen pihdit ovat kaarevat ja naaraan suorat*
- *Lahko – DERMAPTERA*



***Leipäkuoriainen –
Stegobium panecium***

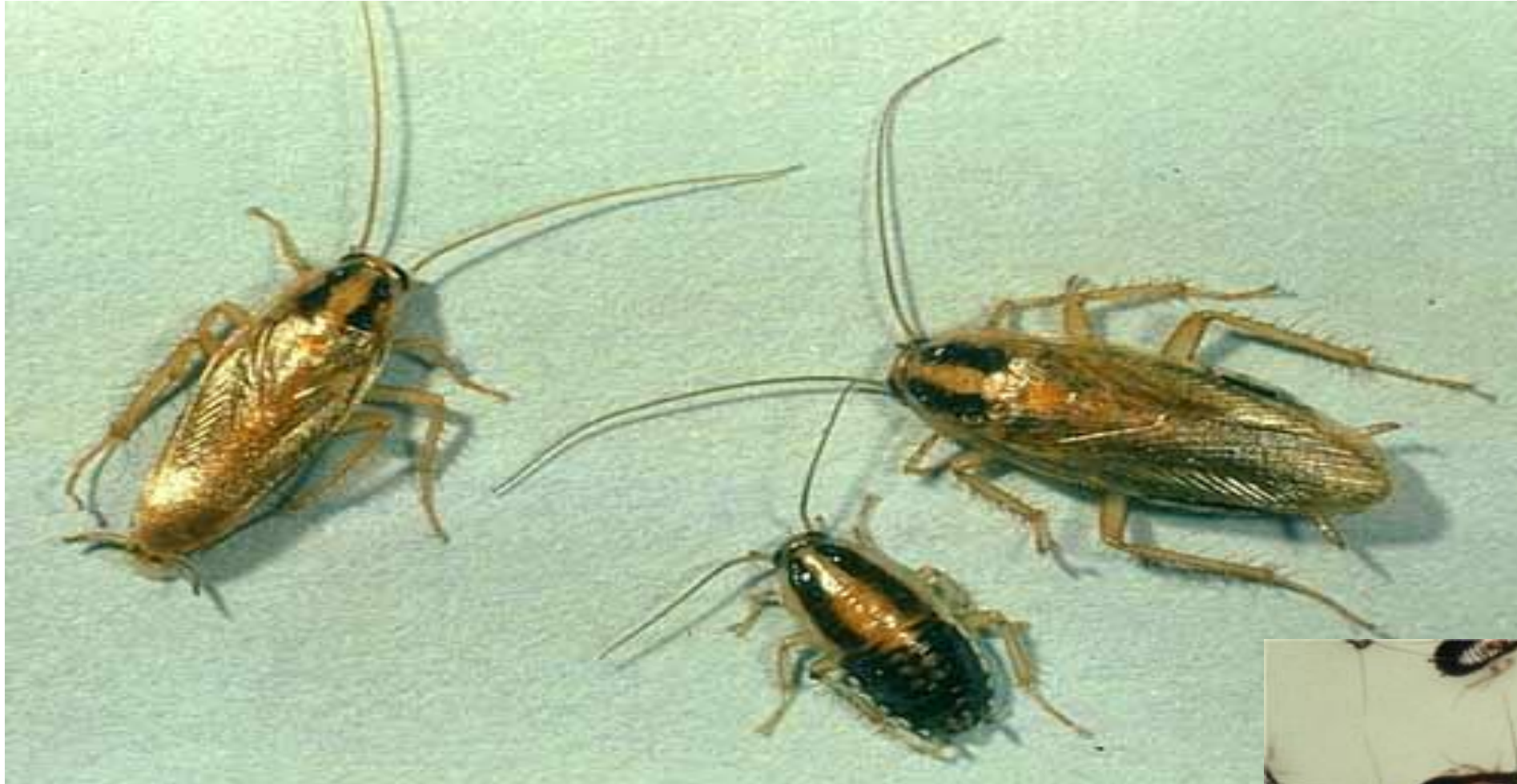


***Tupajumi
– Anobium punctatum***



***Tupakkakuoriainen –
Lasioderma sericorne***

Saksan torakka (Russakka) 12-15mm



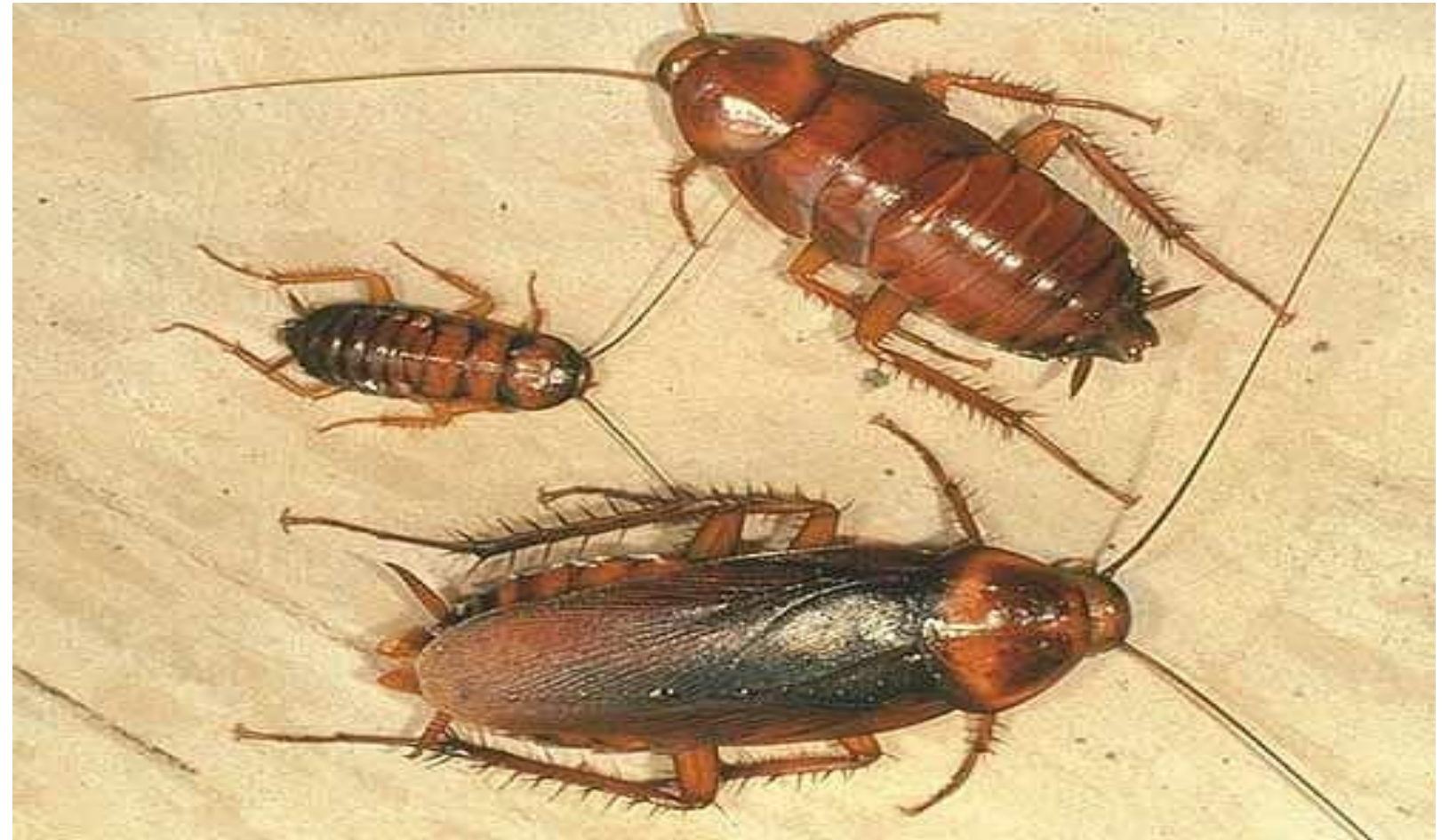
Ruotsin torakka 25-30mm



Ranskan torakka 12-15mm



Amerikan torakka



Metsätorakka

Naaras

Koiras



- **Ludenaaras munii 3 munaa päivässä saadessaan veriaterian 1-2 kertaa viikossa.**
- **6. kuukauden aikuisikänsä aikana munia lasketaan jopa 300- 500 kpl.**
- **Ensimmäiset munat kuoriutuvat viikon- kahden kuluttua ja niistä kuoriutuneet luteet alkavat lisääntyä noin kahden kuukauden kuluttua. Jos lasketaan, että joka kolmas on hedelmöittynyt naaras niin ensimmäisen emon rinnalla lisääntyy kahden kuukauden kuluttua 1 naaras päivässä lisää lisääntyen 3 munaa päivässä.**
- **Näillä vauhdeilla päästään puoleessa vuodessa tuhansiin, jopa yli kymmeneen tuhanteen yksilöön.**

KEHITYSNOPEUS (päivä)

Lämpötila (oC)	Hautominen	Täydellinen kehityssykli
	(aika munan kuoriutumiseen)	(muna – aikuinen)
28	5.5	34.2
25	7.1	46.0
23	9.2	61.6
18	20.2	125.2
15	34.0	236.7
13	48.7	<u>Ei kehitystä</u>
7	<u>Ei kuoriutumista</u>	N/A

Lämpötila (oC)	Selviytyminen ilman ravintoa: päivä (maksimi)	
	Urokset	Naaraat
23	85 (136)	69 (127)
18	152 (260)	143 (225)
13	338 (470)	360 (565)
7	220 (386)	286 (465)

Joitain avain lämpötiloja:

- Alle 13oC lutikat eivät kehity aikuiseksi
- 44oC lähtien lutikat kuolevat alle tunnissa
- 37oC lähtien lutikoiden kehitys pysähtyy

Biologia - Muninta ja nymfit

- Munantuotantoon vaikuttaa ravinnon saatavuus
- 23 °C:ssa naaras syö kahdesti viikossa ja laskee noin 3 munaa päivässä
- 25 °C:ssa naaras saadessaan riittävästi ravintoa munii keskimäärin 345 munaa täysikasvuisen 6 kuukauden eliniän aikana
- 0 - 9 °C:ssa munat kuolevat 30 - 60 päivässä
- 45 °C:ssa munat kuolevat 1 tunnissa.

Täysikasvuinen aikuinen 5-6 mm



Aterialla

Purema

Melkein jokainen saa reaktion lutikan puremat, mutta vain harvat ovat immuuneja. Reaktio johtuu ihmisen immuunijärjestelmän vastaamisesta anti-coagulanttiin, joka ruiskutetaan lutikan syljessä. Reaktio saattaa olla pieni punainen täplä ja turvotus tai suuri, erittäin kutiava rakkula, joka polttaa ihoa. Vaikkakin sen purema itsessään on vaaraton, on varmistettava, että mikään raavittu puremajälki ei saa infektiota.

Yleensä ihmiset saavat reaktion 24:ssä tunnissa puremisesta, mutta voi kestää 14 päivää puremasta ennen kuin reaktio tapahtuu. Tähän mennessä ei ole tieteellistä näyttöä siitä, että lutikka voisi levittää sairauksia.



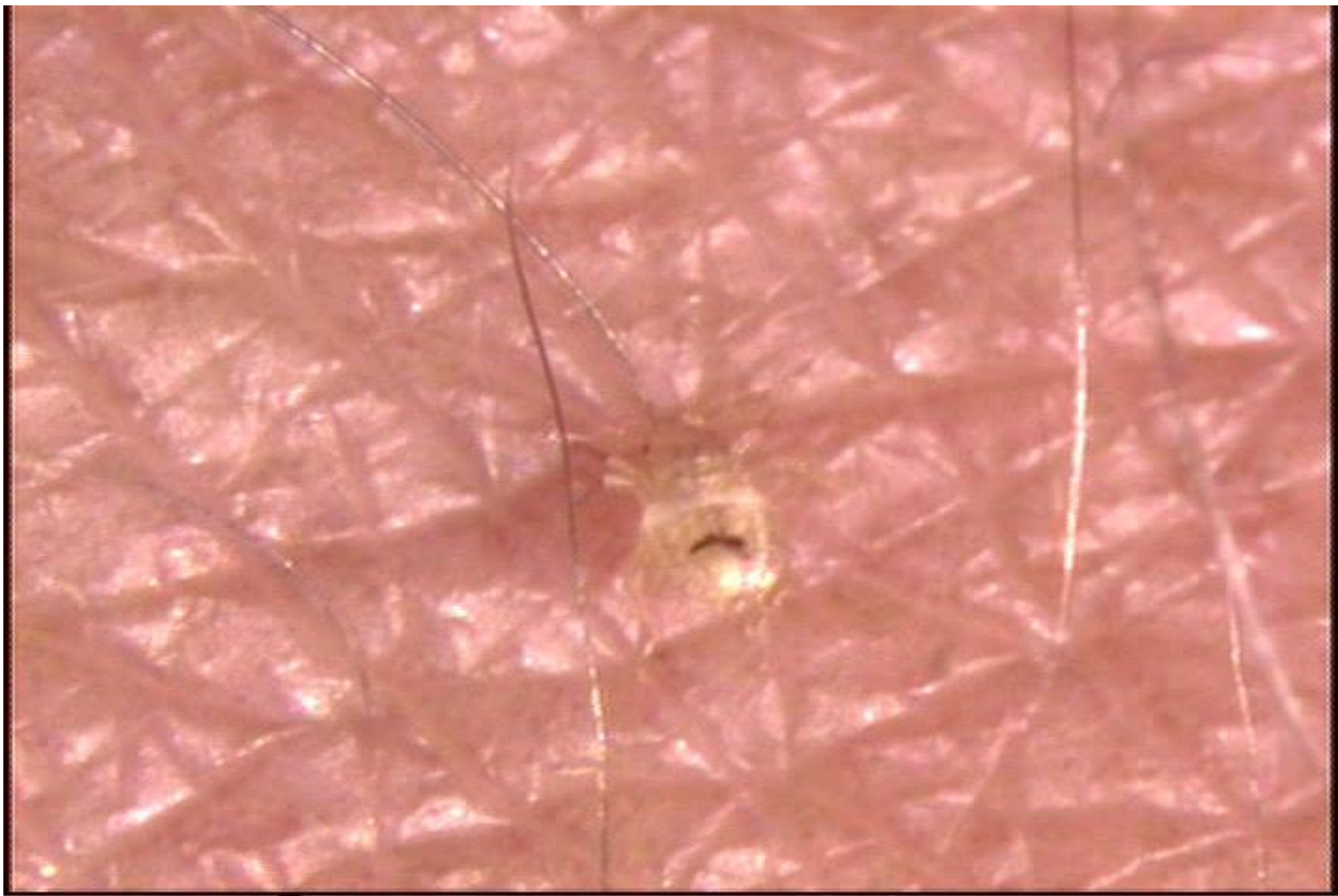


- Käsi 24 tunnin kuluttua



Kaula 2. viikon kuluttua





Nymfi 1 mm



Aikuiset: Yksilöt saavuttavat sukukypsyyden 5:n nahan luonnin jälkeen. Luteet ovat suunnilleen 6 mm pitkiä ja niillä on kolme jalkaparia ja litteäselkäinen ruumis. Ne ovat väriltään tumman kastanjanruskeita ruokailun jälkeen, mutta ne tulevat huomattavasti vaaleammiksi nälkiintyessään. Niillä on alkeelliset siivet, mutta ne eivät voi lentää. Ne ovat nopeita ja ketteriä kulkijoita vaan eivät silti voi kävellä sileillä kiiltävillä pinnoilla. Vaikka naarailla on hyvin kehittyneet sukuelimet, hedelmöittävät urokset naaraat lävistämällä pistimellään niiden kehon (prosessia kutsutaan traumaattiseksi hedelmöittämiseksi). Tämä tapahtuma on ainutlaatuinen lutikoilla ja sen uskotaan antavan kehitysteorian mukaan naaraille ylimääräisiä ravintoaineita. Uuden ajatusmallin mukaan tuo prosessi saattaa tukea kannan leviämistä. Tiheästi asutuilla alueilla naaraat huolehtivat leviämisestä uusille alueille, joilla ei esiinny uroksia. (vastauksena jatkuvalla hedelmöittymiselle).

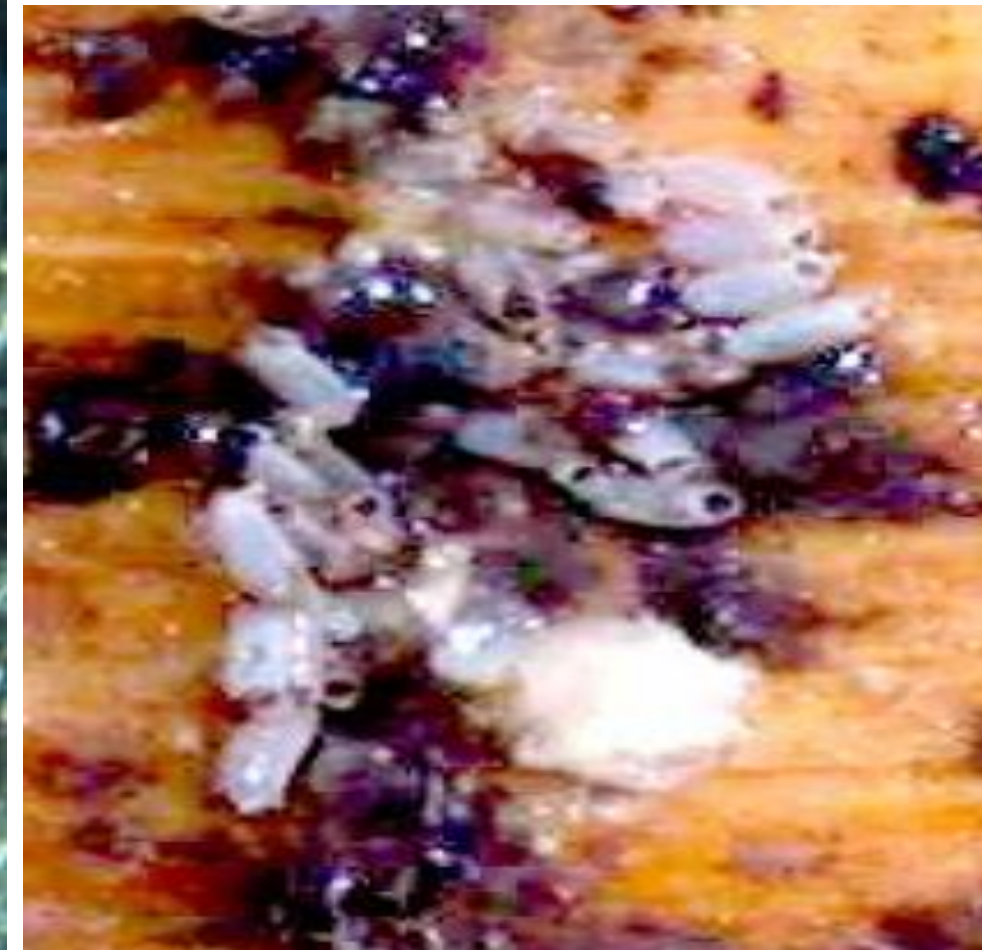
Täysikasvuisen ulkonäkö

- Täysikasvuiset noin 6 mm pitkiä, selän-vatsan kohdalta litistyneitä
- Tumman punaruskean värisiä
- Silmät suhteellisen pienet; tuntosarvet hyvinkehittyneet
- Toimimattomat kehittymättömät siivet

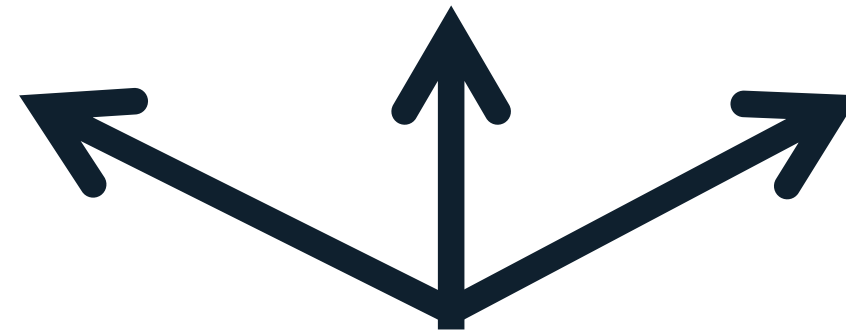


Kehitys- muna

Yksittäinen
muna
n. 1 mm

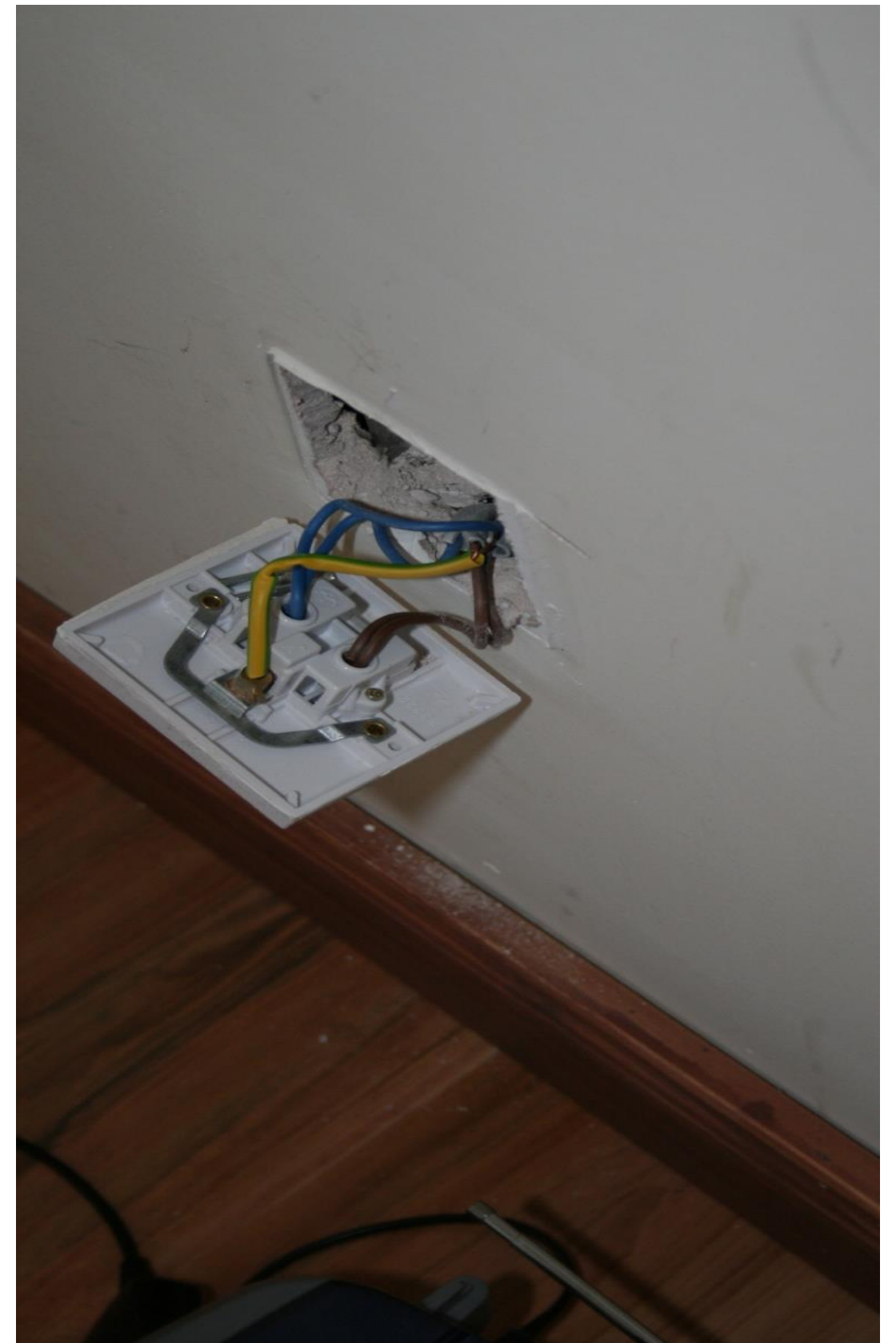


Liikkuminen kauttamme - avustettuna



Kuljettaa luteet ympäriinsä





SUPER BUG INFESTATION Chemical-resistant bed bugs triple in number across the UK, approaching 'epidemic levels'

Scientists are now experimenting to find the best way to tackle the creepy crawlies

EXCLUSIVE

By Brittany Vonow

9th April 2017, 11:17 am | Updated: 9th April 2017, 4:36 pm



1 COMMENTS

BED BUGS are nearing "epidemic levels" across Britain, with numbers of the pests estimated to have tripled in the past five years - and predicted to only get **WORSE** in spring.

UK homes are being swamped in the nasty insects, with fears many of the mites are becoming resistant to standard chemicals usually able to wipe them out.



British parliament infested with bed bugs.

1. British Parliament Infested With Bed Bugs

UK pest exterminators are taking urgent action to deal with a serious bed bug infestation at the Palace of Westminster and 7 Millbank – office locations for many British MPs. There is concern that the parasites – notoriously difficult to eradicate – may spread to other areas.

Employees and members have been advised to consult the National Health Service if they've been bitten. It's just the latest in a series of pest-related issues for Parliament, which has spent over one hundred thousand pounds combating flies, moths, pigeons and vermin in the past year. "Usually the public thinks parliament is stuffed with pests, but this time it is actually true", joked former Leader of the Liberal Democrats Tim Farron.

2. Bed Bug Epidemic in Long Beach has Residents Scratching

In Long Beach California, a recent bed bug epidemic is causing chaos among residents. At the Plymouth West apartments on Chestnut Avenue, 84 of the 196 units have been treated in the past year, and 19 have been treated multiple times. Densely populated cities like Long Beach are more vulnerable to infestation than sparsely populated areas. LA is the country's sixth worst metro area for bed bugs, behind Baltimore, Washington D.C., Chicago, New York and Columbus Ohio. LA County Public Health spokesperson Katie Martel said the county received 1,494 bed-bug complaints over the year to June 30.

4. New Laws Help Landlords and Tenants to Combat Bed Bugs

On July 1, a new law came into effect in California setting out obligations for landlords and tenants. If tenants suspect the presence of bed bugs, they're obliged to notify the landlord, who is required to take corrective action. Landlords can't penalize tenants for reporting bed bugs, however if the tenant fails to notify the landlord then the tenant may be billed for any remediation costs. When a tenant departs, the landlord must provide new tenants with the pest controller's findings and resolution reports, and confirmation that no bed bugs are currently present. Landlords are prohibited from showing or leasing an infested unit.

5. Vancouver Police Department Opens Bed Bug Killing Room

The VPD has taken steps to ensure bed bugs don't take up residence in their buildings or on their officer's uniforms. They've installed a special treatment room that heats up to 48 degrees Celsius, killing any parasites that may be crawling on clothes or equipment. Officers, who conduct foot patrols in the Downtown Eastside area and come into contact with the bugs, expressed concern about bringing home an infestation. "Some members had some fear that they may bring the bed bugs home with them," said Sergeant Jason Robillard.

Luteet



Luteet 11:28

Luteiden saastuttamat tavarat päätyivät epäonnisten dykkarien matkaan Espoossa – ”Ettehän missään tapauksessa koske lavan sisältöön”, asukkaille ohjeistettiin

Ensisijaisesti ”tuhoeläinten valtaamien huoneistojen tavaroille” tarkoitettu jätelava seiso i ilman varoituslappuja Matinkylässä.







Part of Rentokil Initial

-  Rentokil Pest Control
-  Ehrlich Pest Control
-  Rentokil Specialist Hygiene
-  Initial Hygiene
-  Initial Textiles
-  Initial Cleanrooms
-  Initial Facilities
-  Initial Medical
-  Ambius Interiors
-  City Link Parcel Delivery

Thank You