



Itäisen Fennoskandian sepiköiden levinneisyys (Coleoptera, Eucnemidae)

Jyrki Muona

Muona, Jyrki 1994: Itäisen Fennoskandian sepiköiden levinneisyys (Coleoptera, Eucnemidae). [The distribution of Eucnemidae (Coleoptera) in eastern Fennoscandia]. — Sahlbergia 1:1-6.

Maps are given depicting the distribution of the eleven false click-beetles found in eastern Fennoscandia. Possible changes in the distribution and/or abundance of the species are discussed on the basis of known dated records and changes in collecting practices and activity.

The data suggest that in the area during this century *Rhacopus sahlbergi* (Mannerheim) has declined and *Hylis procerulus* (Mannerheim) increased; *Hylocharis cruentatus* (Gyllenhal) has gone extinct in Finland, but appears to thrive in parts of Russian Karelia. No change seems to have taken place in the occurrence of *Hylis cariniceps* (Reitter). *Hylis foveicollis* (Thomson) is more frequently encountered than earlier, but this seems to be directly connected with the greatly increased use of window-traps — no change can be seen in catches made by traditional methods. Although collecting activity has increased, the records of the most frequently found species, *Microrhagus pygmaeus* (Fabricius), have not increased. This may suggest that it is declining in Finland.

J. Muona, Luonnontieteellinen keskusmuseo, PL 17, 00014 Helsingin yliopisto.

Yleistä

Sepiköitä kutsutaan englanninkielisissä maissa nimellä "false click-beetles". Nimi on harhaanjohtava, koska sepikät kuuluva seppiä (Elateridae) ja valekauniaisten (Throscidae) kera samansyntyiseen, monofyleettiseen ryhmään. Kirjallisuudessa esiintyvistä päinvastaisista väitteistä huolimatta kaikki nämä otukset pystyvät selälleen jouduttuaan hyppäämään ilmaan tyypillisten seppiä tavoin.

Sepiköiden elintavoista tiedetään enemmän kuin yleisesti otaksutaan. Toukat elävät lahottajasienten valtaamassa puuaineksessa. Keskeistä kehitykselle on ilmeisesti puun sopivana pysyvä kosteus. Siksi toukkia löytää helpoiten toisaalta maassa makaavista, osittain hautautuneista oksista, toisaalta elävien puiden sienten viottamista, pehmeistä osista. Suurin osa lajeista tarvitsee alustakseen valkolahoista, paperimasamaista puuta. Eräät harvat lajit kehittyvät kuitenkin ruskolahoisessa puussa, mm. kuusisepikkä. Toukkien ravintoa ei varmuudella tunneta. Niiden ruoansulatuskanavasta ei ole löydetty muuta kuin nestettä. Ilmeisesti ne tyypilliseen seppämäisten kuoriaisten tapaan pumppaavat ruoansulatusnesteitä suusta ulos ja imevät liuenneet ravintoaineet yhdessä ruoansulatusnesteiden kanssa takaisin sisään. Pidän todennäköisenä, että toukat itse asiassa käyttävät

ravintonaan lahottajasientä pikemminkin kuin itse puuainesta. Toukkien jalattomuus ja hyvin vähäinen liikkuvuus osoittavat, että ne eivät voi olla petoja.

Sepiköistä julkaistu biologinen tieto löytyy parhaiten selaamalla laatimani heimon luokiteltua käsittelevän työn kirjallisuusluetteloa (Muona 1993).

Suomalaisten lajien määrittäminen

Vaikka eurooppalaisten sepiköiden määräytyä ei yleensä ole ongelmallista, eräät lajiryhmät vaativat tarkkuutta. Pikkusepikän naaraan erottaminen raitasepikän naaraasta on usein ongelmallista. Erottavat piirteet on esitetty hyvin Lohse (1979) tutkimuskaavassa, lisätietoja antaa Muona (1994a). Kuusi- ja lehtosepikän erottaminen toisistaan saattaa vaikuttaa hankalalta, koska takaruumiin muotoon perustuva ero ei ole varsinkaan naarailta yhtä selvä kuin Lohse (1979) esittää. Naaraiden erottaminen toisistaan muiden Lohsen (1979) esittämien tuntuomerkkien avulla on kuitenkin melko helppoa. Näiden tuntuomerkkien lisäksi kannattaa kiinnittää huomiota takaniilkkojen ja tuntosarvien rakenteeseen. Kuusisepikällä takaniilkkojen kolmas jaoke on selvästi toista pienempi, lehtosepikällä ne ovat lähes samankokoiset. Tuntosarvissakin

on selkeä ero: kuusisepikän naaraalla neljäs jaoke on selvästi pituuttaan leveämpi, lehtosepikän naaraalla se on leveyttään pidempi tai korkeintaan yhtä pitkä kuin leveä.

Lajien levinneisyys

Oheisissa kartoissa on kaikkien Itäisessä Fennoskandiassa tavattujen sepiköiden levinneisyys UTM ruudukossa. Kartoissa vuotta 1960 aiemmat ja sen jälkeen tehdyt havainnot on merkitty eri tunnuksilla. Joissakin harvoissa tapauksissa lajia on pyydetty tietystä UTM ruudusta molempina ajanjaksoina. Tätä varten on myös erillinen tunnuksensa.

Silfverbergin (1992) luetteloon verrattuna kaksi lajia puuttuu kartoista ja yhden sukunimi on muuttunut. *Hylis olexai* (Palm) ja *Microrhagus lindbergi* (Palm) on poistettu Suomen faunasta (Muona, 1994a ja 1994b) ja *Rhacopus attenuatus* (Mäklin) sijoitetaan nykyään sukuun *Dirrhagofarsus* (Muona, 1993).

Rhacopus sahlbergi ja *Hylochares cruentatus* havainnot Venäjän Karjalasta olen osin ottanut kirjallisuudesta, kaikki muut pisteet perustuvat yksilöihin, joiden määrityksen olen varmistanut.

Jokaisen lajin yhteydessä luettelen Suomesta ja/tai Venäjän Karjalasta todennetut tai vahvasti epäillyt isäntäpuut.

Hylochares cruentatus (Gyllenhal) (kartta 1)

Aikaisemmin julkaistujen löytöjen lisäksi (Muona 1984) haapasepikkää on viime aikoina löydetty usealta paikalta Venäjän Karjalasta (Sitonen & Martikainen 1994, Siitonen & al. 1994). Ilmeisesti kannassa ei Venäjän puolella ole tapahtunut muutoksia. Suomesta lajin katsotaan hävinneen. Haapa ja raita.

Melasis buprestoides (Linnaeus) (kartta 2)

Kaulussepikästä on vain kaksi löytöä, joista toinen on hyvin vanha ja epävarma (vrt. Muona 1984). Yleensä vaikeasti löydettävä laji. Tammi.

Microrhagus lepidus Rosenhauer (kartta 3)

Raitasepikästä on hyvin vähän löytöjä Suomesta. Kaikki uudet esiintymät perustuvat ikkunaloukkuaineistoihin, niiden lisäksi on vain kaksi vanhaa yksittäislöytöä. Ilmeisesti hyvin laikuttainen, harvinainen ja vaikeasti löydettävä laji. Raita.

Microrhagus pygmaeus (Fabricius) (kartta 4)

Pikkusepikkää on yleisimmin kerätty lajimme. Sen levinneisyysalue on selvästi pienempi kuin kahdella muulla useimmiten tavatulla lajilla, lehto- ja kuusisepikällä. Lajin yllättävän eteläisen levinneisyyden puolesta puhuu sekin, ettei sitä ole tavattu Venäjän Kar-

jalan keruissa viime vuosina. Jalava, tammi, haapa ja pähkinäpensas.

Dirrhagofarsus attenuatus (Mäklin) (kartta 5)

Vaahterasepikkää pidetään kaikkialla esiintymisalueellaan hyvin harvinaisena lajina. Suomesta ja Venäjän Karjalasta on vain muutama löytö, mutta mikään ei viittaa lajin vähentymiseen. Vaahtera, haapa.

Rhacopus sahlbergi (Mannerheim) (kartta 6)

Pajusepikkää on ilmeisesti vähentynyt Suomessa. Sen ympäristövaatimuksista ei ole selvää kuvaa, vaikka Ruotsista tunnetaankin muutama melko elinvoimainen populaatio. Laji on kerran löytynyt niinkin pohjoisesta kuin Kuusamosta (Muona, 1984). Pajut, tammi.

Xylophilus corticalis (Paykull) (kartta 7)

Liekosepikkää on hyvin vaikeasti löydettävä laji, josta on Suomesta vain yksi uudehko löytö (Muona 1984). Laji on Euroopassa taantunut, joten Suomen löytö liittyy suurella todennäköisyydellä vanhaan esiintymään maassamme. Haapa.

Hylis procerulus (Mannerheim) (kartta 8)

Kuusisepikkää näyttää lisääntyneen Suomessa 1950-luvulta alkaen. Levinneisyysalueen ja löytöaikojen jakauman perusteella se on Suomen "yleisin" sepikkä. Kuusi.

Hylis cariniceps (Reitter) (kartta 9)

Ahvenansepikkää tunnetaan vain neljästä paikkaa Ahvenanmaan pääsaarelta. Lajin esiintymisessä ei ole tapahtunut muutoksia. Tammi.

Hylis foveicollis (Thomson) (kartta 10)

Lehtosepikkää pidettiin varhemmin hyvin harvinaisena lajina Suomessa, mutta se on osoittautunut sangen levinneeksi ikkunaloukkupyydyksiä käytettäessä. Yleistymistä ei voi varmuudella sulkea pois, mutta mitään osoitusta siitä ei Suomessa ole - laji löytäminen ilman loukkuja on vain vaikeata. Haapa, tammi, raita?

Eucnemis capucina Ahrens (kartta 11)

Kyrmysepikkää katsottiin hävinneeksi Suomesta, mutta löytyi uudelleen Helsingistä aivan hiljan (I. Mannerkoski, 1994). Yleensä lajin esiintymien todentaminen on hyvin vaikeata. Haapa, jalava.

Ovatko sepikät harvinaistuneet?

Taulukossa 1 olen esittänyt Suomen sepikkähavaintojen jakauman ajassa vuosikymmenittäin. Ennen toista maailmansotaa havaintoja oli vähän ja useimmat koskivat eri lajeja. Kuvaavaa on, että löytöpaikkojen ja löydettyjen lajien suhde kymmenvuotisjaksoina oli alle 2. 1970-luvulta 1980-luvulle löytöjen määrä kasvoi, mutta

Laji	1900	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	1994	Summa
<i>M. pygmaeus</i>	1	3	3	5	9	5	5	7	8	8	54
<i>H. procerulus</i>	2	1	2	0	0	0	3	4	5	6	23
<i>H. foveicollis</i>	1	0	2	1	0	0	0	1	1	7	13
<i>M. lepidus</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1	7
<i>R. sahlbergi</i>	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	5
<i>H. cariniceps</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	4
<i>H. cruentatus</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
<i>E. capucina</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
<i>M. buprestoides</i>	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
<i>D. attenuatus</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
<i>X. corticalis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
P(aikat)/ L(ajit)	8/6	5/3	9/5	8/4	11/3	6/2	9/3	14/5	23/8	23/5	114/11
P/L suhde	1.3	1.7	1.8	2.0	3.7	3.0	3.0	2.8	2.9	4.6	10.4

Taulukko 1. Sepikkälöytöpaikkojen (=P) ja lajien (=L) määrä Suomessa 1900-luvulla. Aineisto on jaettu kymmenvuosikausiin, paitsi että koko 1800-luku on yhdistetty samoin kuin ajanjakso 1910-1920. "Löytöpaikka" tarkoittaa yhtä erillistä esiintymää.

Table 1. The number of eucnemid records (=P) and species (=L) in Finland (=Suomi) during the 20th century. Data are given for decades, except that data for the 19th century was combined as well as the years 1900-1920. A "record" refers to a find that is believed to represent a separate population

lähinnä vain kuusisepikän osalta. Näin löytöpaikkojen ja löydettyjen lajien suhde nousi noin kolmeen. 1980-luvulla ja erityisesti 1990-luvulla lisääntynyt loukkupyynti Etelä-Suomessa on lisännyt edelleen löytöpaikkojen määrää selvästi. Samalla löytöpaikkojen ja löydettyjen lajien suhde on myös noussut, nyt se on jo yli neljä.

Taulukkoa tarkasteltaessa voidaan havaita, että ainoastaan kolmesta tai neljästä sepikkälajista on edes kohtuullisesti tietoa - ne ovat pikku-, kuusi-, lehto- ja varauksin raitasepikkä. Loukkupyynnin lisääntyminen 1980-luvun lopulla ja 1990-luvulla on johtanut raita- ja lehtosepikkälöytöjen selvään kasvuun. "Loukkuvaikutus" näky myös pikku- ja kuusisepikkähavainnoissa

1990-luvulla. Kaikki muut maastamme tavatut sepikkälajit ovat vältäneet loukkuttajien ansat.

Kuusisepikästä on enemmän havaintoja 1950-luvun jälkeen kuin sitä ennen. Vaikuttaa siltä, että se on lisääntynyt maassamme viimeisten vuosikymmenien aikana. Samanlainen muutos tuntuu tapahtuneen toisenkin ennen harvinaisena pidetyn kuusilajin, aaltojäärän, kohdalla [*Semanotus undatus* (Linnaeus)]. Muiden sepikkälajien ei voi katsoa yleistyneen maassamme. Lisääntyneet havainnot raita- ja lehtosepikästä ilmeisesti heijastavat niiden saataavuutta loukuilla.

Pikkusepikkähavaintojen pysyminen lähes ennallaan siitä huolimatta, että laji tulee loukkuihin, saattaa olla oire sen vähentymisestä. Haapasepikkäesiintymien luonne Venäjän

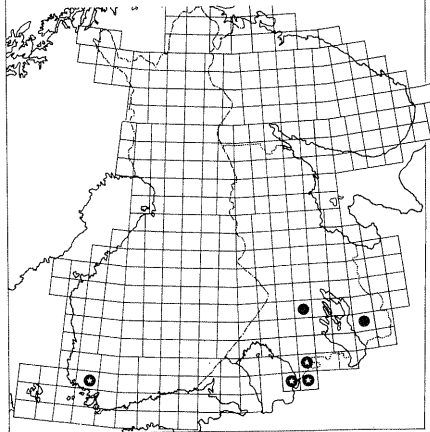
Karttamerkkien selitykset

- ⊛ Havaintoja ennen 1960
- Havaintoja vuodesta 1960
- ★ Havaintoja sekä ennen että jälkeen 1960

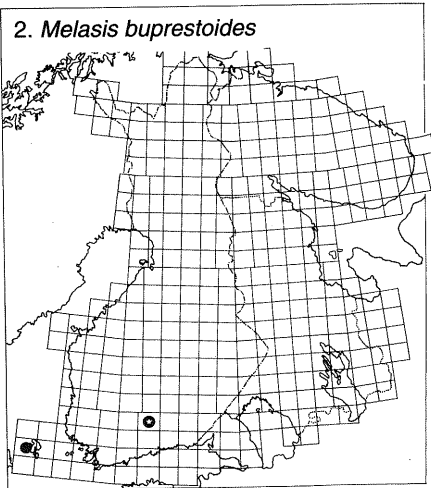
Map symbols

- ⊛ Observations before 1960
- Observations from 1960
- ★ Observations before and after 1960

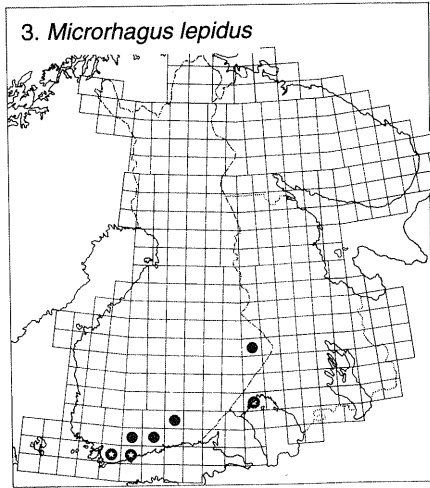
1. *Hylochares cruentatus*



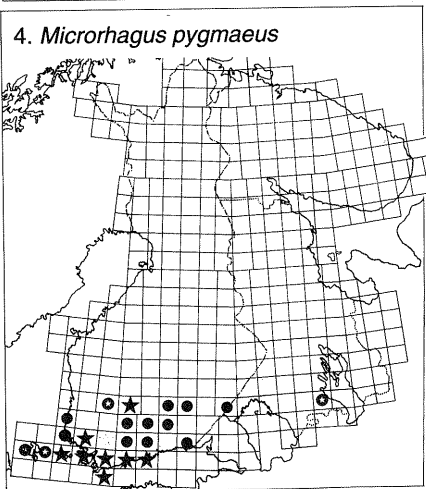
2. *Melasis buprestoides*



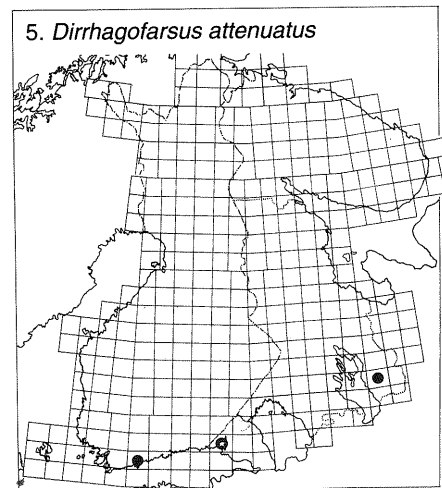
3. *Microhagus lepidus*

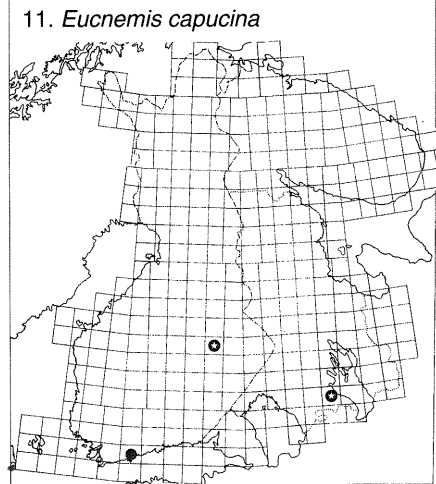
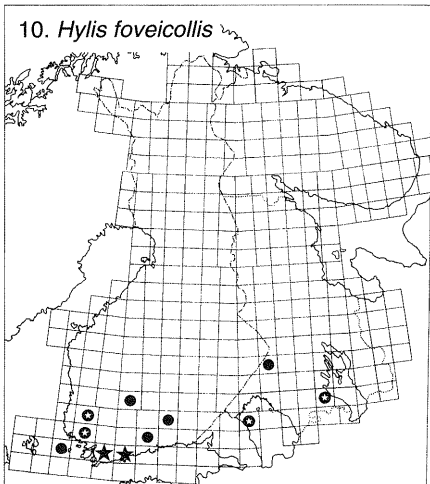
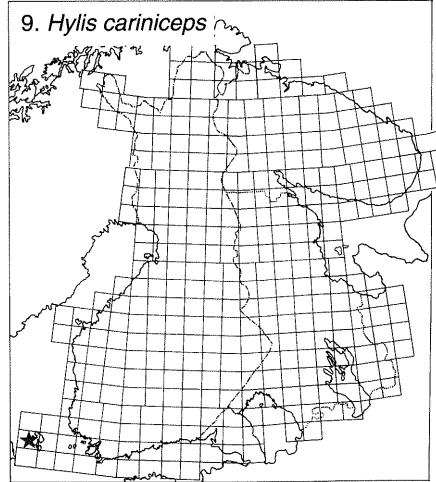
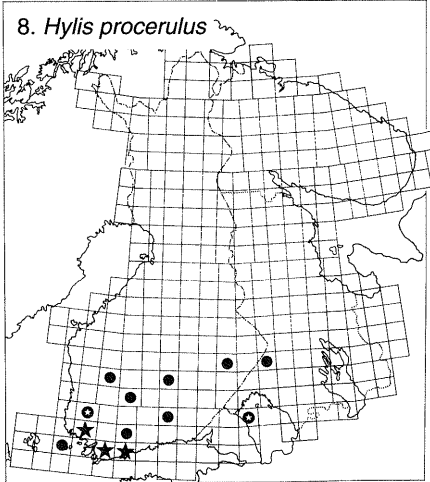
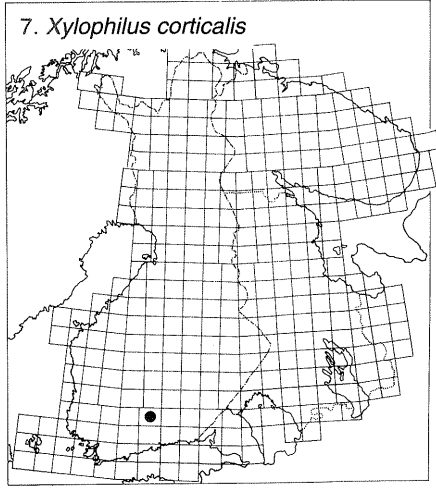
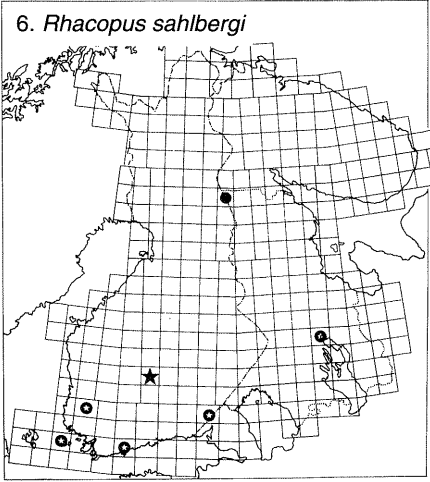


4. *Microhagus pygmaeus*



5. *Dirrhagofarsus attenuatus*





Karjalassa on entisestäänkin voimistanut käsitystä, että laji on hävinnyt Suomen faunasta sopivien lisääntymiskohteiden häviämisen myötä (Siitonen & Martikainen, 1994, Siitonen et al., 1994). Pajusepikistä on useita vanhoja havaintoja, mutta uusia käytännössä vain yksi. Aineiston perusteella ei voi varmuudella arvioida, onko laji vähentynyt, mutta tämä vaikuttaa ilmeiseltä.

Ahvenansepikän esiintymisessä ei ole selvästikään tapahtunut muutoksia.

Tiedot muiden sepiköiden esiintymistä Suomessa ovat niin vähäiset, että lajien kantojen muutoksista ei voi sanoa mitään.

Suomessa kaikkia sepiköitä on pidetty harvinaisina kuoriaisina. Viimeisen vuosikymmenen aikana laajentunut loukkupyynti on osoittanut, että asia tuskin on näin. Elintapojensa vuoksi sepikät ovat sangen vaateliaita ja laikuttaisesti esiintyviä eläimiä. Huolimatta heimon lajien näennäisestä ekologisesta homogeenisyydestä, niiden esiintymät Suomessa eivät ole käyttäytyneet samalla tavoin. Tämän vuosisadan aikana ainakin yksi laji, kuusisepikkä, näyttää lisääntyneen ja toinen, pajusepikkä, vähentyneen. Yksi laji, haapasepikkä, on todennäköisesti hävinnyt maastamme. Usein tavattavista lajeista kuusisepikkä on löytynyt yhtä lailla vapaasti luonnosta kuin loukuttamallaakin, lehtosepikkää taas on saatu lähinnä vain loukuilla.

On ilmeistä, että useimpien ympäristömuuttajien suhteen sepiköiden maailma on mitä monimuotoisinkin. Muutoksien tarkastelua vaikeuttaa niiden vaihteleva pyydystettävyys sekä populaatioiden harvalukuisuus ja/tai pienuus.

Kiitokset. Useat henkilöt ovat antaneet havaintojaan käyttööni. Kiitän heitä kaikkia -erikoisesti L. Kailaa, I. Mannerkoskea, P. Martikaista, I. Rutasta ja J. Siitosta.

Lähteet

- Hellén, W. (ed.) 1939. *Catalogus Coleopterorum Daniae et Fennoscandiae*. — 129 pp. Helsingforsiae.
- Lindroth, C. H. 1960. *Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae*. — 479 pp. Lund.
- Lohse, G. A. 1979. 36. Familie Eucnemidae. in: Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A. (eds.) "Die Käfer Mitteleuropas. Band 6. Pp. 187–200. — Goecke & Evers. Krefeld.
- Mannerkoski, I. 1994. *Eucnemis capucina* Ahrens (Col., Eucnemidae). — *Ent. Fennica* 5:2.
- Muona, J. 1984. Contribution to the knowledge of Finnish false click-beetles (Coleoptera, Eucnemidae). — *Notulae Ent.* 64:91.
- Muona, J. 1993. Revision of the phylogeny, classification and biology of the family Eucnemidae (Coleoptera). — *Ent. Scand. Suppl.* 44. 133 pp.
- Muona, J. 1994a. Is *Microrhagus lindbergi* (Palm) (Col., Eucnemidae) a valid species? — *Ent. Fennica* (in press).
- Muona, J. 1994b. Tarkennuksia eräiden kuoriaislajien esiintymiseen Suomessa ja Venäjän Karjalassa. — *Sahlbergia* 1:7-10.
- Siitonen, J. & Martikainen, P. 1994. Occurrence of Rare and Threatened Insects living on Decaying *Populus tremula*: A Comparison Between Finnish and Russian Karelia. — *Scand. J. For. Res.* 9 (in press).
- Siitonen, J., Martikainen, P., Kaila, L., Mannerkoski, I. & Rassi, P. 1994. Records of saproxylic Coleoptera, Aradus (Heteroptera), Diptera and Lepidoptera from the Republic of Karelia. — *Ent. Fennica* (in press).
- Silfverberg, H. 1992. *Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae*. — 94 pp. Helsinki.