

Ruissalon laitumien ja niittyjen kärpäskartoitus

Kaj Winqvist



Ruissalon laitumien ja niittyjen karpäskartoitus
Kaj Winqvist

Taitto: Heidi Metsälä

Kannen kuva: *Graphomya* sp. (Raimo Peltonen)

Painopaikka: Newprint Oy

Turun kaupungin ympäristöjulkaisuja 1/2022
ISSN 2343-0222 (painettu)
ISSN 2343-0710 (verkkójulkaisu)

Sisällys

1 Johdanto	2
2 Tutkimuskohteet ja metodologisia mietteitä	3
3 Kesän 2020 sää ja maastotyön olosuhteet	5
4 Maastokohteiden luonteesta ja ekologiasta	6
5 Merkittävimmät havainnot	13
5.1 Maalle uudet lajit	13
5.2 Uhanalaisarvioidut lajit	14
5.3 Muut merkittävät havainnot	15
6 Eri karpäsheimojen esiintyminen	19
7 Pohdintaa lajistosta eri avomailla	25
8 Johtopäätöksiä ja hoitosuosituksia	27
Kiitokset	28
Liitteet	29
Liite 1. Lajilista	29

1 Johdanto

Tutkin viimeksi Turun kaupungin ympäristönsuojelun toimeksiannosta Ruissalossa kärpäsiä (Diptera) maastokaudella 2008 Iiro Kakon kanssa. Tuon kesän maastotöiden ja laajojen kesinä 2004, 2006 ja 2007 kerättyjen pyydysmateriaalien, sekä historiallisten Ruissalo-havaintojen läpikäymisen pohjalta w-albumin 11 (2011) artikkelissa julkaisin saarelta tuohon mennessä löydetty 727 kärpäslajia. Tämän jälkeen saarella onkin kärpästutkimuksen osalta ollut hiljaisehko vuosikymmen, koska mitään isompia projekteja ei ole siellä käynnistetty. Joitakin hajamäärytyksiä on varmasti kuitenkin tullut hiljalleen lisää erityisesti Iiro Kakon jäljellä olleesta materiaalista ja itsekin määritin Juho Paukkusen 2018 Choraueksen alueelle lyhyellä heinäkuun jaksolla sijoittamista pyydyksistä 37 Ruissalolle uutta kärpäslajia. Ennen kesää 2020 Turun kaupungin tiedossa olevien Ruissalon kärpäslajien määrä oli siis 764.

Muualla Turussa ja lähiympäristössä sen sijaan on tapahtunut aika lailla. Pari saarta etelämpänä Satavassa olen pitänyt lajilistaa 21 kesää 2000–2020 ja tämän hetken (7.12.2020) kärpäslajimäärä saarelta on 1445. Myös Turun muilla urbaaneimmillakin alueilla olen jonkin verran vuosien saatossa keräillyt. Kai Norrdalin tienvarsiprojektin lukuisat pyydykset tuottivat alueelle paljon lisähavaintoja Turusta ja Raisiosta 2010–2012.

Erittäin merkittävä, ja melkein turkulainen havaintoaineisto oli myös Antti Haarron Kaarinan Järvelän kosteikolla pitämä 3-vuotinen malaise-projekti (malaise-pyydys on telttamainen pyydystyyppi hyönteisten keräämiseen) 2015–2017, jonka aikana löydettiin vajaat 800 kärpäslajia.

Niinpä varsin hyvä peruspohja kärpästen levinneisyyden tarkasteluun juuri Turun nurkilla on jo 2000-luvun alkupuolen aikajaksolta olemassa. Mielekkäältä rajaukselta tuntuukin verrata tämän projektin lajihavaintoja aiempiin Turku-Raisio-Kaarina-akselilta tunnettuihin löytöihin tai niiden puuttumiseen.

2 Tutkimuskohteet ja metodologisia mietteitä

Edellistä Ruissalo-listaa kootessa jäi tunne, että monet avomaiden karpäsheimot jäivät alihavaituiksi, eikä niityillä ja laitumilla kovin paljon tuolloin 2008 haavittukaan metsien ollessa ehkä enemmän fokuksessa. Tuollaisia heimoja ovat muun muassa Tephritidae, Sepsidae, Agromyzidae ja Sphaeroceridae. Käytännön kokemus on osoittanut, että erityisesti monien pienempien karpästen diversiteetti on tyypillisesti hyvä monenlaisilla niityillä ja laitumilla. Kuitenkaan kyseisiä biotooppeja ei liene Suomessa kertaakaan aiemmin karpäsprojektissa erityisen systemaattisesti tutkittu.

Ruissalossa on monipuolinen kirjo erityyppisiä avomaita ja lampaiden, nautakarjan sekä hevosten laiduntamia niittyjä. Niiden lisäksi valittiin muutama laiduntamaton niitty vertailukohteiksi.

Tutkimuskohteiksi valittiin syksyllä 2019 Emma Kososen, Olli-Pekka Mäen, Tanja Ruusuvaara-Koskisen ja Kimmo Savosen kanssa yhteistyössä miettien seuraavat niityt ja avomaat:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Kartanon kallioketo (laiduntamaton) | 6. Härkälänlahti (nautakarjaa) |
| 2. Kartanon laidun (hevosia) | 7. Krottilanlahti (nautakarjaa) |
| 3. Rantatien rantaniitty (lampaita ja valkoposkianhia) | 8. Kuuva, Solhäll (laiduntamaton) |
| 4. Choraesus (laiduntamaton) | 9. Kuuva (lampaita) |
| 5. Ajatinluodontie (laiduntamaton) | |



Kuva 1. Tutkimuskohteiden sijainnit Ruissalossa

Tällä kertaa ei voitu ajatella laajojen pyydysaineistojen keräämistä, jottei projekti paisuisi liikaa ajallisesti ja saalista tulisi aivan liiallisia määriä. Haavityötä sen sijaan tein verrattain paljon, eli yhteensä tehokkaat 45 tuntia. Kussakin kohteessa oli ajatuksena haavia tasan 60 minuuttia ja 5 kertaa loppukeväästä alkusyksyyn. Tämä tuntui tarpeelliselta, koska kärpästen lajikompositio vaihtelee huomattavasti samoilla paikoilla kauden eri vaiheissa. Pidinkin aikarajauksestani varsin tarkkaan kiinni, ainoastaan pienialaisella kohteella 1 tyydyin pari kertaa hieman lyhyempään haavintaan, kun kerättävää oli vähemmän.

Haavityön metodina oli lähestulkoon pelkästään aktiivinen sviippaus eli haavilla edestakaisin huijominen kasvillisuudesta tai esimerkiksi lantakasojen yltä. Kukkien passiivista tarkkailua ja niiltä keräilyä tein vain vähän. Rajasin haavimisalueet myös varsin tiukasti nimenomaan avomaille, toki erilaisia reunavyöhykkeitä mielelläni hyödyntäen. Tällaisia olivat usein metsiin rajautuvat reunat tai ojat, mutta myös kaislikot tai jopa rantaviiva (Rantatiellä). Missään vaiheessa en kuitenkaan eksynyt avomaiden reunoilta viereisten biotooppien sisäpuolelle.

Käytännön ongelmaksi haavikeräilijällä muodostuu hyvin nopeasti se, mitkä haavissa usein olevista lukuisista kärpäsisistä valitsee näytteiksi. Tarkoitus oli kuitenkin nimenomaan yrittää valita joukosta potentiaalisesti kiinnostavimpia yksilöitä ja viimeksi heikommin tutkittuja ryhmiä. Näitä olivat erityisesti minua muutenkin inspiroivat pienikokoisemmat kärpäset. Tavoitteena ei siis nyt ollut itsetarkoituksellisesti tehdä mahdollisimman pitkää lajilistaa ja tapaukset, joissa laji mitä todennäköisimmin edusti jotain jo Turun seudulla tunnettua yleistä massalajia, jätettiin välillä tallentamatta. Sen sijaan näitä heimo- tai sukutasolle jääneitä pikatunnistuksia kirjattiin muistiinpanoiksi, jotta saataisiin yleiskuvaa eri heimojen esiintymisestä erityyppisillä paikoilla. Pikkukärpästen valintaa suosi myös se, että isommat kärpäset ovat usein nopeampia lentäjiä ja karkaavat helpommin, jopa jo kerran purkkiin jouduttuaan sen kantta seuraavan kerran raotettaessa. Suurta vaikutusta lajilistan pituuteen tällä karsinnalla ei kuitenkaan ollut, koska keskeisimmät laidunlajit yleisesti ottaen tulivat varmistetuiksi maastotyön aikana.

3 Kesän 2020 sää ja maastotyön olosuhteet

Tarkoitukseni oli jakaa viisi käyntikierrostani kullekin kohteelle varsin tasaisesti karpästen parhaan lentoajan raameihin. Tuo ajanjakso on Etelä-Suomessa runsaan kolmen kuukauden mittainen toukokuun puolivälistä elokuun loppupuolelle. Ideana oli tehdä kukin 9 kohteen kierros mahdollisimman peräkkäin, jotta kohteiden vertailukelpoisuus säilyisi hyvänä. Tuo olikin helppo toteuttaa alkukesän kierroksella 2, jolloin säät olivat erinomaisia, samoin kuin alkusyksyn kierroksella 5. Kevään kierros 1 osui kuitenkin vääjäämättä heikohkoihin säihin, kun toukokuu oli pitkään kylmä. Samoin keskikesän kierros 3 ja loppukesän kierros 4 vaativat taiteilua, lisäpäiviä ja viikonlopputöitä, koska sateet välillä haittasivat. Onnistuin silti tekemään kaikki kierrokset 3-5 päivän sisällä.

Periaatteessa karpäsiä voi kerätä mihin vuorokaudenaikaan hyvänsä, mutta aktiivisin lento osuu monilla ryhmillä yleensä aamupuolelle tai lämpimimpään keskipäivään jossain määrin hiljentyen iltapäivästä kohti. Ongelmaksi kuitenkin pariin otteeseen muodostui optimistinen aikainen liikkeellelähtö, kun aamukastetta oli vielä liikaa kasvillisuudessa. Tällöin sviippaamalla haaviminen käy pian mahdolliseksi haavin kastuessa. Nuo käynnit keskeytin ja palasin paikalle vähän myöhemmin kuivemmilla keleillä.

Keltaiset huomioliivit päällä aukeilla paikoilla kulkiessani saatoin antaa Ruissalo-ulkoilijoille sellaisenkin vaikutelman, että olen ”kunnon duunari jollain järkevällä asialla”. Vähän yllättäen kävely- ja pyörätien halkoma kohde 9, eli Kuuvan lammaslaidun, oli melkein ainoa paikka, jossa ohikulijat tekivät minulle uteliaan ystävällisiä kysymyksiä olettaen yleensä, että kerään perhosia tai punkkeja. Heille oli mukava mainita, että Suomen tähän asti löydettyssä runsaassa 4000 karpäslajissa – löytymättömistä puhumattakaan – on noita ryhmiä enemmänkin tutkimista.

Lintujen pesintää työni ei varmaan haitannut lainkaan, vaikka jokin lehtokurppa jaloista taisi lähteäkin Choraeksuksen alueella. Pikkutyllin näin alkukesällä Rantapromenadilla, mutta hätäiseltä ei sekään vaikuttanut.

Muista seurana olleista eläimistä lampaat olivat uteliaimpia lähennellen Kuuvassa välillä joukoittain. Rantatien lampaat olivat arempia. Hevoset olivat paikalla Kartanon laitumella vain kerran kierroksella 4 ja nautoja näin vain Krottilassa niin ikään kerran keskikesällä, taisivat viettää melko piilottelevaa elämää laajalla ja ruovikkoisella alueellaan.

4 Maastokohteiden luonteesta ja ekologiasta

1. Kartanon kallioketo

Kartanon kallioketo edustaa Turun seudulle klassisen tyyppillistä kallioketoa tai kuivaa kukkulabiotoppia, jollaisia löytyy sieltä täältä myös Turun kaupunkialueelta ja yleensä kulttuurimaisemien liepeiltä. Alue on pienialainen ja koostuu kasvillisuudeltaan pääosin heinikosta, mutta kukkiakin siellä täällä esiintyy. Pohjoisessa alue rajautuu metsikköön. Tällä kohteella ei ollut laidunnusta tai eläimiä. Kärpäsdiversiteetin suhteen kuivat biotoopit ovat yleensä parhaimmillaan alku- ja keskikesällä. Loppukesällä kuivuus saattaa muuttua ongelmaksi ja muutenkin näiden biotooppien lajisto usein kesän edetessä yksipuolistuu. Heinikkoisia biotooppeja suosivat heimot, kuten Chloropidae ja Chamaemyiidae, pistivät täällä silmiin erityisen runsaina. Myös kuivien paikkojen loiskärpäset (Tachinidae) viihtyivät alueella.



Kuva 2. Kartanon kallioketo

2. Kartanon laidun

Kartanon laidun on tässä laajan hevoslaitumen Kartanontien länsipuolelle jäänyt osa, joka sijaitsee kallioketoa pohjoisen ja idän puolelta reunustavan metsikön takana. Hevoset olivat läsnä vain kerran (28.7.), jolloin paikalla oli tuoretta lantaakin. Muulloin sitä ei juuri ollut tai vain kuivuneena ja vanhana. Viimeisellä käyntikerralla (20.8.) alue oli juuri niitetty, mikä vaikutti vähentävästi kärpästen havaittavuuteen.

Alue on pääosin rehevää niittyä, joskin alueen koillisnurkalla on myös kuivemman heinikon alue. Länsireuna rajautuu pieneen ojaan ja loppukesällä siinä kukki esimerkiksi kukkakärpästen kannalta erinomainen keltaisten sarjakukkaisten pöheikkö. Alueen pohjoislaita on selkeästi metsään rajautuvaa reunavyöhykettä. Reuna-alueet ovat yleensä tuottoisampia paikkoja keräilyn kannalta kuin avoimien alueiden keskukset, ja niin oli tässäkin tapauksessa. Lähekkäisillä kohteilla 1 ja 2 esiintyi ymmärrettävästi jonkin verran samaa lajistoa, mutta selkeitä erojakin oli, koska biotoopit olivat erityyppisiä.



Kuva 3. Kartanon laidun

3. Rantatien rantaniitty

Rantapromenadin varrella oleva rantaniitty on Turun alueen edustavimpia rantaniittyjä ja se oli itseoikeutetusti mukana projektin merellisimpänä kohteena. Aikoinaan alueelta löytyi liejukärpänen (*Atissa pygmaea*), mikä on edelleen Suomen ainoa havainto lajista. Tällä kertaa sitä ei kuitenkaan tavattu.



Kuva 4. Rantatien rantaniitty

Rajasin havaintoalueen länsipään koivusaarekkeesta parisataa metriä itään lammaslaitumen niukkasvuiseen osaan piipahtaen välillä ruovikon laidassakin. Itse rantaviiva ei ollut hyvä haavimispaikka, koska se oli kasvillisuudeltaan paljas ja mutavyöhyke puuttui. Lampaista näkyi paikalla ja tuoretta lantaakin esiintyi, parhaiten viimeisellä käynnillä 20.8. Mitenkään mieletöntä karpäskuhiinaa ei lampaanpapanoiden yllä kuitenkaan esimerkiksi lehmänläjiin verrattuna ollut, vaikkakin toki muun muassa Sphaeroceridae- ja Carnidae-heimojen karpäsiä niiden yltä oli haavittavissa. Valkoposkihien jätökset eivät sitä vastoin tuntuneet karpäsiä kiinnostavan juuri lainkaan. Muita paikkoja runsaammin Rantatiellä esiintyi erityisesti heimoja Dolichopodidae, Sphaeroceridae ja Ephydriidae.

4. Choraesus

Choraeksen niitty oli tutkimuksen pienialaisimpia kohteita. Se on jalopuumetsien reunustama laiduntamaton neliömäinen niitty Ruissalon sydämessä. Paikka tunnetaan entisenä jousiammuntaratanakin. Karpäsiä oli tällä kohteella määrällisesti vähiten ja jouduin siellä välillä jopa suorastaan etsimään talletettavaa. Omat erikoisuutensa kuitenkin sieltäkin löytyi.

Kohteen keskellä sijaitsee kuivempi lyhyemmän kasvillisuuden alue ja pohjoisreuna on heinikkoinen, mutta muuten alue on yleispiirteiltään rehevä, välillä jopa kosteantuntuinen. Reunavyöhykkeet ovat varjoisia ja suojaista erityisesti länsi- ja luoteisreunalla. Kaakkoiskulman metsänreunassa viihdyivät keväällä tachinidit ja keskikesällä sillä kulmalla kukkivat silmiinpistävän komeat ohdakkeet.



Kuva 5. Choraesus

5. Ajatinluodontie

Ajatinluodontien eteläpuolelle, kutakuinkin keskelle Ruissalaa sijoittuva laiduntamaton metsäniitty on ollut saaren hyönteistutkimuksen locus classicus, jossa on useasti pidetty pyydyksiäkin ja myös kesällä 2020 sinne oli pystytetty yksi malaise (Niina Kiljusen tutkimus). Ihan sen liepeille en mennyt haavimaan, koska tällä kiinnostavalla ja melko laajalla kohteella riitti muutakin ihmeteltävää.

Kohde on erittäin rehevä, yleisilmeeltään pikku ojineen jopa kostea. Alueella oli ainoana tutkimuksen kohteista jopa yksittäisiä puita ja pensaita siellä täällä keskelläkin, vaikkakin erillisen niittymäisyyden tuntu säilyi. Kärpästen haavimisen kannalta nousi selkeästi esiin alueen lämmin pohjoisreuna, jossa oli eniten kukkia. Erityisesti elokuun käynnillä 19.8. ne vetivät hyvin kärpäsiä puoleensa. Tällä alueella monet suuremmat kärpäset, kuten heimojen Syrphidae ja Tachinidae kookkaat lajit, lentelivät runsaampina kuin muualla. Ne suosivatkin usein suojaisempia ja puoliavoimia metsäisiä kohteita mieluummin kuin avomaita.



Kuva 6. Ajaminluodontie

6. Härkälänlahti

Ruissalon merenlahtien niittyjen kärpäsmailma on oma lukunsa. Nyt näistä alueista oli tutkimuksessa mukana kaksi edustavinta, jotka kohteina muistuttivatkin toisiaan. Honkapirttiä vastapäätä sijaitseva Härkälänlahti on laaja, karjan laiduntama niitty, joskaan en siellä karjaan yhdelläkään viidestä käynnistäni törmännyt. Sen sijaan 28.7. paikalla oli tuoreita lehmän lantakasoja, joiden ympärillä oli erinomainen kärpästen esiintyvyys. Tuolloin ilahduttivat komeat karjatalouteen sidoksissa olevat *Mesembrina mystacea* ja *Sargus splendens*. Haavimiseni painottui alueen itäpään lämpimään metsänreunaan, jossa erityisesti 19.5. oli hyvää reunavyöhykevaikutusta ja sarjakukkaisia. Myös saraikkoinen, ruovikkoon rajautuva rantaniitty oli oma haavinheilutuksen arvoinen kokonaisuutensa. Heinäkasvien ja leinikkien dominoimalla avomaalla ei ilman lantakasoja ollut yhtä paljon mielenkiintoista haavittavaa.



Kuva 7. Härkälänlahti

7. Krottilanlahti

Krottilanlahti oli Ruissalon tutkimusalueista alustavasti suurimpien odotusteni kohde. Vuonna 2008 kävin siellä kahdesti haavimassa ja alue vaikutti erityisen rikkaalta kärpästen suhteen. Nytkään se ei mitenkään pettänyt, koska alueelta löytyi niin uhanalaista kuin maalle uuttakin lajistoa.



Kuva 8. Krottilanlahti

Alueella on kiinnostavia erillisiä mikrohabitaatteja, lähimpänä tietä on pieni erillinen hakamaan tai metsälaitumen kaltainen puoliavoin alue, jossa lehmätkin olivat toisinaan lannoittamassa ainakin aitauksensa vierustaa. Lähempänä merenlahtea on selkeä ranta- tai luhtaniitty, jossa on ojia. Parista kiinnostavasta metsänreunavyöhykkeestä eteläreuna oli varjoinen, mutta siellä oli parhaiten sarjakukkaisia. Metsälaitumen viereisellä pohjoisreunalla taas oli kuivemman kukkaniityn kohta, jossa päivänkakkarat dominoivat.

8. Kuuva, Solhäll

Kuuvan alueen kahdesta kohteesta pienialainen lannoittamaton Solhällintien varrella oleva niitty oli jossain määrin samantyyppinen kuin Choraeksuksen alueen metsäniityt. Erityispiirteenä alueella oli kuitenkin huomattavan märkä, sarojen ja vihvilöiden peittämä kostea kohta, joka kuivahti vasta myöhään kesällä. Toisaalta taas metsänreunassa oli lämmin ja kuiva, ketokumparemainen rinne. Alue yllätti positiivisesti parilla suurharvinaisuudellaan.



Kuva 9. Kuuva, Solhäll

9. Kuuva

Kävelytien halkoma kaksiosainen lammaslaidun oli miellyttävä haavimiskohde, koska lampaat olivat laiduntaneet ruohon paikoin lyhyeksi, mutta myös korkeampaa kasvillisuutta löytyi. Pohjoispuolella oli myös pieni oja, jonka kukilla suuremmat karpäset mielellään loppusesongista kävivät.

Lampaiden papanoita esiintyi tasaisesti sesongin ajan, ja niiltä oli haavittavissa paljon pikkukarpäsiä ja isommista ainakin heimot Sepsidae ja Calliphoridae tuntuivat olevan runsaampia kuin monilla muilla kohteilla.



Kuva 10. Kuuva

5 Merkittävimmät havainnot

Tässä luvussa luetellaan selvityksessä löytyneet mielenkiintoisimmat ja merkittävimmät havainnot. Suurimmalla osalla kärpäslajeista ei ole suomenkielisiä nimiä, joten niitä ei ole voitu käyttää tässä raportissakaan. Havainnossa on ensimmäisenä kursiivilla kärpäsen tieteellinen nimi, ensin sukunimi, sitten etunimi. Nimen perässä on auktorimerkintä, eli lajin tieteellisen nimen antajan nimi sekä nimenantovuosi. Tämän jälkeen suluissa on kärpäsheimo, johon laji kuuluu. Lajinimen alta löytyvät keräyspaikka ja -aika, sekä osassa merkintä sukupuolesta (esim. 1m, 1f, eli on havaittu yksi koiras- ja yksi naarasyksilö) tai 1ex, joka tarkoittaa yhtä havaittua yksilöä kyseisestä lajista.

Määrittäjänä on toiminut raportin kirjoittaja, ellei toisin ole mainittu. Jos määrittäjä on ollut joku muu, lukee keräystietojen perässä suluissa henkilön nimi ja teksti det.



Kuva 11. Tieteellisesti jännittävimmät löydöt saatiin kahdesta pikkukärpäsheimosta Agromyzidae ja Chloropidae. Kuvassa *Phytomyza* sp. koiras, joka on kuvattu Turun yliopiston näytekokoelmasta.

5.1 Maalle uudet lajit

Megaselia hibernans Schmitz, 1935 (PHORIDAE)

Kuuva, 5.7. 2020, 2m (E. Boggild det.)

Laajan *Megaselia*-suvun laji, joka on kuvattu Keski-Euroopassa ja löytynyt sen jälkeen Ruotsista.

Calamoncosis halterata Nartshuk & Andersson, 2013 (CHLOROPIDAE)

Ajatinluodontie 19.8. 2020, 1f

Äskettäin kuvattu laji, jonka hyvänä tuntomerkinä on keltaiset antennit. Useita havaintoja tunnetaan Ruotsista.

Agromyza macedonica Cerny, 2011 (AGROMYZIDAE)

Solhäll 9.6. 2020, 1m (M. Cerny det.)

Pienikokoinen laji, joka kuvattiin vasta 2011 Pohjois-Kreikasta. Lajinkuvauksen jälkeen vanhoja ja tuoreita löytöjä alkoi putkahdella pohjoisempaakin, kuten Keski-Euroopasta ja Englannista. Pohjoisin löytö tähän mennessä on Michael von Tschirnhausin jo vuonna 1967 Pohjois-Saksasta keräämä isompi sarja. Lajin ravintokasviksi arvellaan virnoja (*Vicia*), kuten monilla lähilajeilla-kin, ja havaintopaikoilla on ollut virnakasvustoja. Näin oli myös Ruissalon Solhällin niityllä. Pohjois-Euroopalle uusi laji.

Cerodontha phragmitophila Hering, 1935 (AGROMYZIDAE)

Krottilanlahti, 28.7. 2020, 1m

Järviruo'olla (*Phragmites*) elävä miinaajakärpänen, joka tunnettiin aiemmin lähimpänä Puolasta. Siis ensimmäinen löytö Fennoskandiasta.

Phytomyza corvimontana Hering, 1930 (AGROMYZIDAE)

Härkälänlahti 3.7. 2020, 1m (M. Cerny det.)

Kaunis pienikokoinen *Phytomyza*, jonka silmiinpistävinä ulkoisina tuntomerkkeinä ovat keltainen scutellum ja leveät posket. Laji ei ollut kuitenkaan peruskirjallisuudessani mukana eikä genitaalikuviaakaan näin ollen heti löytynyt. Ravintokasvina on ojakärsämä (*Achillea ptarmica*), jota esiintyy Härkälänlahden rantaniityllä. Laji tunnettiin aiemmin Ruotsista.

5.2 Uhanalaisarvioidut lajit

Uhanalaisuusluokitus perustuu tässä Suomen lajien viidenteen uhanalaisuusarviointiin vuodelta 2019 (Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki.). Teosta voi tarkastella internet-osoitteessa <http://hdl.handle.net/10138/299501>

Xanthogramma citrofasciatum (De Geer) (SYRPHIDAE)

Ajatinluodontie 10.6. 2020, 1ex, (näköhavainto)

Laji, joka arvioitiin viimeisessä punaisessa kirjassa luokkaan vaarantunut (VU), koska sen esiintymisalue on supistunut ja se esiintyy nykyään lähinnä Turun seudulla. Täällä laji ei kuitenkaan ole erityisen harvinainen ja siitä on Satavastakin useita havaintoja tienvarsilta ja niityiltä. Sen biologia on yhteydessä Lasius-muurahaisiin. Suomalaiselta nimeltään laji on sitruunakirvari, ja se on kirkkaankeltaisine kuvioineen jo haavissa varsin helposti tunnistettavissa.

Aulogastromyia anisodactyla (Loew) (LAUXANIIDAE)

Krottila 10.6. 2020, 1m.

Keltainen lauxaniidi, joka ei haavissa näytä erikoiselta, mutta jonka koiraalla on omintakeinen jalaka mikroskoopin alla nähtynä. Se on arvioitu puutteellisesti tunnetuksi (DD), koska siitä on tehty havaintoja vain tasaisen harvakseltaan, eikä sen esiintymisestä ole ollut tarkkaa kuvaa.

Saltella sphondylii (Schrank) (SEPSIDAE)

Krottilanlahti 3.7. 2020, 1m1f.

Nimenomaan karjatalouteen sidoksissa oleva VU-laji, josta tuli nyt ensimmäinen löytö Turun seudulta. Lajin esiintymisalueen on arveltu supistuneen karjan ulkolaidunnuksen vähennyttyä.

5.3 Muut merkittävät havainnot

Tarkemmat tiedot kunkin alla olevan lajin havaintotilanteesta on löydettävissä selaamalla laji.fi-tietokantaa.

Platypalpus subtilis (Collin, 1926) (HYBOTIDAE)

Krottilanlahti, 3.7. 2020, 1f, Ajatinluodontie 3.7. 2020, 1f

Lajista tunnettiin maasta aiemmin vain 3 havaintoa, jotka kaikki ovat melko uusia. Mahdollinen uustulokas.

Empis nuntia (Meigen, 1838) (EMPIDIDAE)

Kartanon kallioketo, 8.6. 2020, 1m

Viides havaintopaikka maasta. Ensimmäinen havainto lajista tehtiin vuonna 2016, joten kyseessä on ilmeinen uustulokas, joka on kotiutunut ainakin Turun seudulle.

Megaselia manicata (Wood, 1910)

Rantatie, 8.6. 2020, 1m

Neljäs havaintopaikka maasta.

Megaselia offuscata (Schmitz, 1921)

Solhäll, 9.6. 2020, 1m

Varsinais-Suomelle uusi laji, jonka edelliset tunnetut havainnot maasta ovat 100 vuoden takaa (1920). Osaltaan tämä johtunee siitä, että laji on hyvin vaikea määrittää.

Megaselia meigeni (Becker, 1901) (PHORIDAE)

Ajatinluodontie, 10.6. 2020, 1m

Laajan ja hyvin vaikean *Megaselia*-suvun helpoimmasta päästä määrittää oleva laji. Neljäs yksilö maasta.

Diplonevra pilosella (Schmitz, 1927) (PHORIDAE)

Kartanon laidun, 28.7.2020, 1m

Viides havaintopaikka maasta, mahdollinen uustulokas. Löydetty vasta äskettäin maalle uutena Kaarinan Järvelästä.

Cheilosia proxima (Zetterstedt, 1843) (SYRPHIDAE)

Kartanon laidun, 28.7. 2020, 1f

Aineiston harvinaisin kukkakärpänen, josta tunnettiin aiemmin vain alle 20 havaintoa maasta. Se tunnettiin jo aiemminkin Ruissalosta vuodelta 2004. Lajin suomenkielinen nimi on ohdakekeilainen. Lajin toukka elää ainakin ohdakkeiden maavarsissa.

Cephalops perspicuus (de Meijere, 1907) (PIPUNCULIDAE)

Choraeus, 25.7. 2020, 1f

Kolmas havaintopaikka Suomesta, aiemmat löydöt tunnettiin Satavasta ja Taivassalon Orikvuoresta.

Lauxania albomaculata Strobl, 1909 (LAUXANIIDAE)

Ajatinluodontie, 10.6. 2020, 1m

Alle 10 löytöä maasta. Turun seudulle uudeksi lajiksi havaittu vasta kesällä 2020, myös Satavasta.

Lonchaea contigua Collin, 1953 (LONCHAEIDAE)

Kartanon laidun, 28.7. 2020, 1m

Varsinais-Suomelle uusi laji ja myös ensimmäinen varmistettu havainto koko eteläisimmästä Suomesta.

Lonchaea hyalipennis (Meigen, 1830) (LONCHAEIDAE)

Ajatinluodontie, 10.6. 2020, 1m

Turun seudulle uusi laji. Toinen havaintopaikka maasta, löytyi maalle uutena Raaseporista 2018.

Neoleucopis obscura (Haliday, 1833) (CHAMAEMYIIDAE)

Kartanon laidun, 20.8. 2020, 1m

Löytyi Kartanon laitumen eteläreunan ojanpenkereeltä. Harvoin havaittu laji, neljäs löytö maasta, ja vasta toinen havainto 2000-luvulla.

Ophiomyia slovacae Cerny, 1994 (AGROMYZIDAE)

Solhäll, 9.6. 2020, 1m, Ajatinluodontie 10.6. 2020, 1m

Puutteellisesti tutkittu suku, jonka faunistiikka tunnetaan vielä heikohkosti. Tätä lajia on kuitenkin viime aikoina löytynyt useammasta paikasta. Elää *Lathyrus*- ja *Vicia*-sukujen hernekasveilla.

Phytoliriomyza ornata (Meigen, 1830) (AGROMYZIDAE)

Rantatie, 8.6. 2020, 1m

Agromyzidiksi silmiinpistävä ja kookas laji. Viides havaintopaikka maasta. Ravintokasvi on sarjarimpi (*Butomus umbellatus*).

Napomyza maritima von Tschirnhaus, 1981 (AGROMYZIDAE)

Rantatie, 20.8. 2020, 1m

Varsinais-Suomelle uusi laji. Toinen löytö maasta, ainoa aiempi tieto on vanha havainto Uudelta-
maalta. Ravintokasvina ovat marunat (*Artemisia*).

Phytomyza glechomae Kaltenbach, 1862 (AGROMYZIDAE)

Choraeus, 15.5. 2020, 1m

Varsinais-Suomelle uusi laji. Ravintokasvi on maahumala (*Glechoma hederacea*).

Phytomyza gymnostoma Loew, 1858 (AGROMYZIDAE)

Krottilanlahti, 19.5. 2020, 1m ja 10.6. 2020, 1m

Laukoilla (*Allium*) elävä laji, josta on suomalaisia havaintoja (4 kpl) vain Turusta, Satavasta ja
Ruissalosta.

Meoneura glaberrima Becker, 1910 (CARNIDAE)

Solhäll, 5.7. 2020, 1m

Laji, josta on vain historiallisia aiempia havaintoja, viimeisin 1941. Hyvin pienikokoiset *Meoneu-
ra*-suvun karpäset on vielä puutteellisesti tutkittu Suomessa.

Meoneura minutissima (Zetterstedt, 1860) (CARNIDAE)

Kuuva, 5.7. 2020, 1m

Varsinais-Suomelle uusi laji ja toinen havainto maasta. Ainoa aiempi löytö vuodelta 2007 Maa-
rianhaminasta.

Meoneura pappi Stuke, 2015 (CARNIDAE)

Krottilanlahti, 28.7. 2020, 1m, Rantatie 20.8. 2020, 3m

Äskettäin kuvattu laji, joka löytyi maalle uutena Paraisilta 2018. Ruissalo oli maan kolmas ha-
vaintopaikka.

Dicraeus styriacus (Strobl, 1898) (CHLOROPIDAE)

Kuuva 9.6. 2020, 1m

Laji, josta tunnetaan nyt vain kahdeksan havaintoa Suomesta, ja niistä vain kolme on tehty
2000-luvulla.

Copromyza pseudostercoraria Papp, 1976 (SPHAEROCERIDAE)

Rantatie 8.6. 2020, 1f

Mahdollinen uustulokas, koska kaikki Suomen kolme löytöä ovat viime vuosilta.

Coproica lugubris (Haliday, 1836) (SPHAEROCERIDAE)

Rantatie 28.7. 2020, 1m1f

Kuudes havainto maasta.

Spilogona scutulata (Schnabl, 1911) (MUSCIDAE)

Rantatie 20.8. 2020, 1m

Varsinais-Suomelle uusi laji. Muutamia aiempia tietoja maasta, mutta ei läheltäkään Turkua. *Spilogona*-suku on pohjoispainotteinen, joten tämä löytö oli jossain määrin yllättävä.

Azelia trigonica Hennig, 1956 (MUSCIDAE)

Kartanon laidun 15.5. 2020, 1f ja 28.7. 2020 1m1f

Azelia-suku on tyypillisesti runsas juuri laitumilla ja todennäköisesti tälläkin lajilla toukkabiologia on sidoksissa kotieläinten lantaan. Myös Satavassa lajia on saatu hevoslaitumelta. Havaintopaikkana Ruissalo oli kuudes Suomesta.

Musca tempestiva Fallén, 1817 (MUSCIDAE)

Härkälänlahti 3.7. 2020, 1f, Krottilanlahti 28.7. 2020, 1f

Tälläkin lajilla toukat kehittyvät lannassa. Laji on saattanut taantua karjan ulkolaidunnuksen vähennyttä, koska Ruissalo oli vasta toinen Suomen havaintopaikka 2000-luvulla.

Lasiomma craspedodontum (Hsue, 1980) (ANTHOMYIIDAE)

Kartanon laidun, 15.5. 2020, 1m

Kevätlaji, josta tuli vasta toinen löytö Turusta ja samalla Suomesta.

Botanophila laterella (Collin, 1967) (ANTHOMYIIDAE)

Kartanon laidun, 15.5. 2020, 1m

Kahdeksas havainto Suomesta.

Pegomya meridiana (Villeneuve, 1923) (ANTHOMYIIDAE)

Solhäll, 9.6. 2020, 1m

Tavallista pienikokoisempi ja suvussaan näin hieman epätyypillinen laji, jota ei ollut aiemmin havaittu Varsinais-Suomesta.

Thelaira solivaga (Harris, 1780) (TACHINIDAE)

Kuuva, 10.6. 2020, 1m, Choraesus 19.8. 2020, 1m

Näyttävä ja värikäs laji, joka tuntuu levinneen viime aikoina Turun seudulle. Ruissalo-kesän jälkeen havaintoja maasta tunnetaan neljä.

6 Eri kärpäsheimojen esiintyminen

Tutkimuksessa tavattiin kärpäsiä kaikkiaan 44 heimosta, mikä oli runsaat 10 heimoa vähemmän kuin mitä ajallisesti pitemmässä ja monipuolisemmat pyydystysmenetelmät sisältäneessä 00-luvun Ruissalo-tutkimuksessa havaittiin.

Alla kunkin heimon havaitut lajimäärät runsausjärjestyksessä mahdollisine kommentteineen:

CHLOROPIDAE (kahukärpäset)

46 laji, Ruissalolle uusia 19.

Chloropidien eli kahukärpästen diversiteetti on hyvä Turun seudulla. Ruissalon avomailla ne olivat määrällisesti runsaimpia ”pikkukärpäsiä” ja erityisesti *Oscinella*-suvun tietyt lajit olivat paikoin massoitaisia. Kaksi maalle uutta laji nousi aineistosta esiin.

MUSCIDAE (sukaskärpäset)

47 laji, Ruissalolle uusia 17.

Jo edellisellä Ruissalo-kierroksella muscideoja määritettiin runsaasti, mutta nyt saatiin Ruissalolle 17 uutta sukaskärpälajia. Erityisesti sukujen *Azela*-, *Musca*- ja *Hebecnema*-lajit painottuivat laiturille.

TACHINIDAE (loiskärpäset)

43 laji, Ruissalolle uusia 19.

Etupäässä Turun seudulle tyypillisiä lajeja. Parhaiten edustettuina Siphoniini-alaheimo ja eritoten kuivimmilla paikoilla Phasiinae-ryhmän kärpäset olivat runsaita. Pari harvinaisuushavaintoa.

AGROMYZIDAE (miinaajakärpäset)

41 laji, Ruissalolle uusia 31.

Edellisellä kierroksella heikosti tutkitut miinaajakärpäset olivat yksi tutkimuksen selkeistä painopisteheimoista ja yksi kerääjän ehdottomista lempiryhmistä. Niitä ei maastossa pysty lainkaan lajilleen tunnistamaan, joten suunnilleen kaikki haaviin osuneet koiraat pyrin tallettamaan. Maalle uusia lajeja tuli kolme ja Turun seudulle uusia lisäksi neljä.

ANTHOMYIIDAE (hentosukaskärpäset)

36 laji, Ruissalolle uusia 18.

Anthomyiideissä paras esiintyminen osui alkusesonkiin, jo toukokuulla on liikkeellä paljonkin kiinnostavaa heimon lajistoa. Parhaita paikkoja anthomyiidien osalta olivat Ruissalon itäpään, eli Kartanon lähialueet.

SYRPHIDAE (kukkakärpäset)

26 laji, Ruissalolle uusia 7.

Usein komeat ja aktiivisesti ja nopeasti lentävät kukkakärpäset saattavat tällaisessa sviippaus-tutkimuksessa jäädä hieman alihavaituiksi. Niinpä lajimäärä ja Ruissalolle uusien lajien määrä ei heimossa noussut kovin suureksi. Pari harvinaisempaa tummaa *Cheilosia*-lajia (suku suomeksi: keilaset) osui haaviin Kartanon laitumella.

PHORIDAE (ryhäkärpäset)

22 lajia, Ruissalolle uusia 16.

Phoridit ja erityisesti *Megaselia*-suku ovat Suomen kärpäsisistä kaikkein vaikeimpia määrittää. Niinpä niitä ei ollut syytä tallettaa liiallisia määriä, mutta ei niitä toisaalta joka paikassa ja kesän eri vaiheissa kovin paljoa Ruissalossa ollutkaan. *Megaselia*-suvusta tuli lähinnä yksilöitä, jotka kuuluivat sen kaikkein hankalimpaan alaryhmään. Spesialisti Esben Boggildille kokoamastani pieneköstä näytteestä saatiin muutama *Megaselia*-määritys, ja joukossa oli yksi maalle uusi laji.

SPHAEROCERIDAE (rapakärpäset)

21 lajia, Ruissalolle uusia 16.

Jälleen yksi pienempien kärpästen heimo, joka edellisellä Ruissalo-kierroksella oli huomattavan vaivallaisesti tutkittu. Nyt tulikin isolla prosentilla uusia Ruissalo-lajeja. Runsaina esiintyvät laiumilla suku *Coproica* ja rannoilla *Rachispoda*. Harvinaisimmat lajilöydöt tulivat kaikki Rantatien kohteelta.

DOLICHOPODIDAE (kiilukärpäset)

18 lajia, Ruissalolle uusia 6.

Melkoisen tasapaksu esiintyminen, jossa merkittäviä lajilöytöjä ei juuri ollut.

EMPIDIDAE (tanhukärpäset)

14 lajia, Ruissalolle uusia 5.

Lähinnä tavanomaisia Turun seudun lajeja, joskin Choraeksuksen metsänreunasta haavittu harvinainen *Rhamphomyia obscuripennis* oli alueellisesti uusi löytö. *Empis*-suvun lajeja esiintyi aineistossa eniten.

HYBOTIDAE (juoksutanhukärpäset)

14 lajia, Ruissalolle uusia 6.

Hybotideja esiintyi siellä täällä, mutta ei kovin runsaasti. Yksi harvinaisuushavainto.

TEPHRITIDAE (hedelmäkärpäset)

13 lajia, Ruissalolle uusia 9.

Hedelmäkärpäslajeja esiintyi parhaiten hieman metsäisemmillä alueilla ja erityisesti ohdakkeen sukuisten kasvien äärellä. Lajilista ei sisältänyt ihmeempiä yllätyksiä, mutta Ruissalolle uusia löytöjä tuli kohtalaisen mukavasti.

LAUXANIIDAE (lehtikarpäset)

13 lajia, Ruissalolle uusia 2.

Lehtikarpäsiksi suomennetut usein kellertävät lauxaniidit ovat runsaimmillaan lehtimetsissä ja pensaikoissa. Niinpä ei ollut yllättävää, että niitä löytyi parhaiten metsien ympäröimiltä niityiltä Choraekuksesta ja Ajatinluodosta.

EPHYDRIDAE (liejukarpäset)

13 lajia, Ruissalolle uusia 8.

SEPSIDAE (säpsiäiset)

12 lajia, Ruissalolle uusia 2.

Säpsiäisten heimo (Sepsidae) ei kuulu ainakaan Turun seudulla tutkijan kannalta karpästen jännittävimpiin. Tyypillisesti muutamat massoitettiset sepsidilajit dominoivat saalista ja harvinaisuuDET esiintyvät maan muissa kolkissa. Vaarantuneeksi luokitellun *Saltella sphondylii* löytyminen Krottilasta oli siksikin oikein miellyttävä yllätys. Laitumilla esiintyi selvästi enemmän sepsidejä kuin laiduntamattomilla niityillä.

SCIOMYZIDAE (luhtakarpäset)

10 lajia, Ruissalolle uusia 6.

CHAMAEMYIIDAE

8 lajia, Ruissalolle uusia 5.

Osittain massoitteisesti (suku *Chamaemyia*) kuivilla niityillä esiintyvä heimo. Toisaalta toisissa suvuissa on puutteellisesti tunnettuja ja vaikeasti genitaaleista määritettäviä lajeja. Pari niukasti havaittua lajia löytyikin aineistosta.

SCATHOPHAGIDAE (lantakarpäset)

8 lajia, Ruissalolle uusia 3.

Pohjoispainotteinen heimo, joka ei yleensä tarjoa Turun seudulla ihmeempiä erikoisuuksia.

PIPUNCULIDAE (suurkarpäset)

5 lajia, Ruissalolle uusia 4.

Yllättävän vaisu esiintyminen, vaikka pari harvinaisempaakin lajia löytyi. *Pipunculus*-suku dominoi, sitä oli kerätyistä lajeista neljä kuudesta.

FANNIIDAE (pyörrekarpäset)

6 lajia, Ruissalolle uusia 2.

SARCOPHAGIDAE (ruutukärpäset)

6 lajia, Ruissalolle uusia 1.

PSILIDAE (porkkanakärpäset)

5 lajia, Ruissalosta uusia 3.

LONCHAEIDAE

4 lajia, Ruissalosta uusia 4.

Heimo, joka ei koskaan esiinny maastossa kovin runsaana, vaikka kesällä 2020 sen lajeja vaikutti olevan Turun seudulla enemmän liikkeellä kuin tavallisesti. Tarjoaa mahdollisuuden vähän kerättyjen lajien löytöihin monia muita heimoja paremmin, nytkin sellaisia osui mukaan kaksi. Kaikki löydöt Ruissalolle uusia.

OPOMYZIDAE

4 lajia, Ruissalolle uusia 1.

Nimenomaan heinäisten biotooppien lajeja, joita esiintyy tasaisesti erilaisilla avomailla.

CARNIDAE

4 lajia, Ruissalolle uusia 3.

Hyvin pieniä kärpäsiä, joita ei vielä ole Suomessa kovinkaan kattavasti tutkittu. Harvinaisuuslöydöt siis ovat hyvin mahdollisia, nytkin niitä tuli kaksi. Vähän yllättävästi Carnidae-kärpäsiä tuli juuri lammaslaitumien lantakasojenkin liepeiltä Rantatiellä ja Kuvassa.

CALLIPHORIDAE (raatokärpäset)

4 lajia, Ruissalolle uusia 3.

Heimo, joka yleisten ja runsaiden ihmiskulttuuriin sidoksissa olevien lajiensa vuoksi ei kuulu kirjoittajan suosikkeihin. Ei kovin runsas esiintyminen, mutta eivät myöskään mitenkään olleet keräilypriorisointien kärkipäässä. Kuvassa runsaampia kuin muilla kohteilla.

ASILIDAE (petokärpäset)

3 lajia, Ruissalolle uusia 1.

ANTHOMYZIDAE

3 lajia, Ruissalolle uusia 1.

STRATIOMYIIDAE (asekärpäset)

3 lajia, Ruissalolle uusia 1.

DROSOPHILIDAE (mahlakärpäset)

3 lajia, Ruissalolle uusia 1.

Yllättävän vähäinen esiintyminen ja vain massalaji *Scaptomyza pallida* oli runsas. Suosinevat mieluummin metsäympäristöjä.

BOMBYLIIDAE (kimalaiskärpäset)

2 lajia, Ruissalolle uusia 1.

Ainoana kimalaiskärpässukuna vastaan tutkimuksessa tuli *Hemipenthes*. Niistä harvinaisempi, eli hauskasti säännöllisen kaksivärinen *Hemipenthes morio*, mustasurukärpänen, oli suurempien kärpästen iloisimpia yllätyksiä. Se on saattanut vallata uusia elinalueita lounaassa viime aikoina. Ruissalossa se viihtyi saaren keskiosien metsäisillä kohteilla.

LONCHOPTERIDAE

2 lajia, ei Ruissalolle uusia.

CONOPIDAE (naamiokärpäset)

2 lajia, 1 Ruissalolle uusi.

ASTEIIDAE

2 lajia, 1 Ruissalolle uusi.

TABANIDAE (paarmat)

1 laji, Ruissalolle uusi.

Paarmoja ei juuri tarvinnut tutkimuksessa väistellä ja ne ovat Turun saariston vähävetisissä ympäristöissä yleisestikin varsin niukkoja. Jokunen *Haematopota* (suppupaarmat) lenteli Härkälänlahdella ja tutkimuksen ainoa kerätty *Chrysops* (suku: sokkopaarmat) Ajatinluodontiellä.

PLATYPEZIDAE (lataajajalkakärpäset)

1 laji, ei Ruissalolle uusi.

Selkeä metsä- ja pensaikkoheimo, jonka ainoa havaittu yksilö kerättiin Krottilanlahden metsälaitumelta.

MICROPEZIDAE

1 laji, ei Ruissalolle uusi.

PIOPHILIDAE (juustokärpäset)

1 laji, Ruissalolle uusi.

PLATYSTOMATIDAE

1 laji, Ruissalolle uusi.

Näyttävä, ja jopa Turun nimikkokärpäseksi sopiva *Platystoma seminationis* on melko tavallinen näky keskikesällä Turun esikaupungeissa ja kulttuuriympäristöissä. Satavasta sitä ei kuitenkaan ole havaittu ja muutenkin sen esiintymisalue Suomessa on rajallinen.

ULIDIIDAE

1 laji, Ruissalolle uusi.

MILICHIIDAE

1 laji, ei Ruissalolle uusi.

Noin 15 kotimaista lajia sisältävä pikkukärpäsheimo Milichiidae oli yllättävän aliedustettu tutkimuksessa vain yhdellä lajillaan, etenkin kun joidenkin lähteiden mukaan se nimenomaan suosii avomaita ja niittyjä.

HELEOMYZIDAE

1 laji, ei Ruissalolle uusi.

Metsiä suosiva kärpäsheimo.

DIASTATIDAE

1 laji, ei Ruissalolle uusi.

RHINOPHORIDAE

1 laji, ei Ruissalolle uusi.

Edellisessä vuoden 2011 Ruissalo-raportissa esiintyi lajistoa seuraavista heimoista joita nyt ei havaittu tässä tutkimuksessa lainkaan: Xylophagidae, Rhagionidae, Therevidae, Acroceridae, Scenopinidae, Atelestidae, Pallopteridae, Dryomyzidae, Acartophthalmiidae, Clusiidae, Chyromyidae, Camillidae ja Hippoboscidae. Nuo heimot ovat etupäässä lajistoltaan suppeita, vain muutaman lajin heimoja ja toisaalta mukana on metsiä suosivia ryhmiä, kuten Xylophagidae, Rhagionidae ja Clusiidae. Therevidae-heimon tikarikärpästen niukkuus Turun seudulla oli jo aiemmin hyvin tiedossa, ja tuli jälleen todistetuksi. Yllättävin puutos oli ehkä Pallopteridae, jonkun heimon lajeista olisi luullut lentävän esimerkiksi ohdakepaikoilla tephritidien seurana.

7 Pohdintaa lajistosta eri avomailla

Tutkimuksessa kerättiin tai havaittiin yhteensä 472 lajia. Suomelle uusia lajeja löytyi 5 ja Ruissalolle uusia lajeja 224. Edellä erikseen kommentoituja löytöjä meillä vain vähän havaituista harvinaisista tai puutteellisesti tunnetuista lajeista tuli yhteensä 33. Niistä 3 koski uhanalaislajeja. Havaituista lajeista peräti 47% oli saarelle uusia, mikä todisti, että avomaita ei ollut Ruissalossa tätä ennen tutkittu kärpästen osalta ollenkaan kattavasti. Tämän tutkimuksen jälkeen Ruissalon kärpästen ”virallisesti” tunnettu lajimäärä on 989.

Vertailtaessa eri niittytyyppien löytöjä Ruissalossa voidaan havaita, että kaikilta 9 kohteelta tehtiin merkittäviä kärpähavaintoja. Suomelle uudet lajit (heimoa Megaselia lukuunottamatta) löytyivät Ajaminluodontieltä (kohde 5), Krottilasta (kohde 7) ja Härkälänlahdelta (kohde 6). Uhanalaisarvioitujen lajien puolesta löytyivät Ajaminluodontieltä (kohde 5) ja Krottilasta (kohde 7).

Katsottaessa miten kaikkien 30–40 merkittävimmän havainnon löytöpaikat jakautuivat, saatiin seuraavat määrät harvinaisuuksia/paikka. Mukaan laskelmaan on otettu myös joitakin määrittämättömiä jääneitä yksilöitä, koska ne hyvin todennäköisesti eivät ole ainakaan yleisiä lajeja.

Vähän yllättävästikin samantapaisten Krottilanlahden ja Härkälänlahden merkittävimpien havaintojen ero oli noinkin selvä Krottilanlahden hyväksi. Kartanon laiturilla yhdistyivät ilmeisesti optimaalisesti hyvä laidunvaikutus, metsien ympäröimä reunavyöhykkeisyys ja kasvillisuuden ja kosteuden vaikutukset. Viidestä kärkisijasta siis kolme meni laidunnetuille niityille, vaikkakin monet harvinaisuudet löytyivät metsäisiltä ja reheviltä niityiltäkin, kuten Ajaminluodontieltä ja Solhällistä.

Tämä listaus ei vielä anna selkeää kuvaa harvinaisuuksien osalta siitä, minkä eläimien laiturit olisivat parhaita harvinaisten kärpästen kannalta. Maastotyön selvä tuntuma oli kuitenkin, että nimenomaan lehmien tuoreen lannan ympärillä oli runsain kärpäskuhina ja lammaslaitumien lantakasoilla se oli laiturista hiljaisiin, joskin erityisesti Carnidae-lajeja löytyi juuri lampaanpapanoiden ympäriltä.

Jotkut lajit esiintyivät erityisen massoitain. Kolme sellaista otti aineistossa erityisesti silmään, vaikka mitään tarkkaa kvantitaviista metodologiaa en nyt voinutkaan soveltaa: *Scaptomyza pallida* (Drosophilidae), *Coenosia pumila* (Muscidae) ja *Hylemya variata* (Anthomyiidae). Kaksi edellä mainittua ovat todellisia jokapaikan lajeja monin paikoin muuallakin, mutta viimeksi mainittu anthomyiidi ei esimerkiksi Satavassa ole ollut suvun kaikkein runsaimpia lajeja. Sillä siis on varmaankin laituria suosiva erityisassosiaatio, vaikka esiintyikin Ruissalossa myös muilla kohteilla.

Kuvio 1. Merkittävien havaintojen määrä kohteissa

Merkittävien havaintojen määrä kohteissa





Kuva 12. Kuvassa näyttävä kimalaiskärpäslaji *Hemipenthes morio*, mustasurukärpänen, joka on levittäytynyt jo ainakin Ruissalon keskiosiin. Laji on helposti tunnistettavissa tumman kuviointinsa perusteella. Kuva on otettu Turun yliopiston näytekokoelman yksilöstä.

8 Johtopäätöksiä ja hoitosuosituksia

Tutkimus osoitti selkeästi, että erilaisilla laiduntavilla eläimillä on karpäsdiversiteettiä lisäävä vaikutus ja että erityisesti Krottilan- ja Härkälänlahtien lehmien laidunnus lantakasoineen mahdollistaa monien harvinaisten ja mahdollisesti taantuvien lajien paikalliset kannat.

Myös Ruissalon laiduntamattomat niityt ovat hyviä karpäskohteita, ja erityisesti Ajatinluodon ja Solhällin niityillä on monimuotoisuutta ja rehevyyttä. Näillä paikoilla mahdollisten niittotoimenpiteiden tulisi olla maltillisia ja runsaasti kukkia olisi hyvä säilyttää erityisesti karpästen parhaan lentokauden ajan toukokuun loppupuolelta kolmisen kuukautta eteenpäin.

Kiitokset

Lämmin kiitos syksyllä 2019 Diptera-asialle innostuneelle ympäristönsuojelutoimiston suunnittelunelikelle, jonka muodostivat Emma Kosonen, Olli-Pekka Mäki, Tanja Ruusuvaara-Koskinen ja Kimmo Savonen.

Kiitos Turun kaupungin ympäristönsuojelun Olli Peltoselle raportin kuvittamisesta sekä Turun yliopiston Veikko Rinteelle avusta kokoelmanäytteiden kuvaamisessa.

Määritysavusta kiitän maalle uusia lajeja varmistanutta Antti Haartoa, Terje Jonassenia (Norja, Dolichopodidae ja Empididae), Esben Boggildia (Tanska, *Megaselia*-suku, Phoridae), Milos Cerny (Tsekki, Agromyzidae) ja Jaakko Pohjoismäkeä, joka tarkasti yhden arvoitukseksi jääneen tachi-nidin.

Tämä tutkimus on omistettu luotamme juuri ennen Ruissalon kärpästutkimuksen uutta kierrosta toukokuussa 2020 poistuneelle, Kari Karhulle. Hän toimi innostavana primus motorina, kun keväällä 2008 aloitettiin Ruissalon kärpäshavaintojen ensimmäinen järjestelmällinen kokoaminen.

Liitteet

Liite 1.

Lajilista

Merkinnät:

* = merkittävä havainto, kommentoitu edellä

T = Turun seudulle uusi laji

R= Ruissalolle uusi laji

T-laji on siis myös R-laji. Turun seuduksi määritellään tässä tiukasti rajaten vain Turku, Raisio ja Kaarina.

TABANIDAE

Chrysops viduatus (Fabricius) R

STRATIOMYIIDAE

Sargus flavipes Meigen * T

Microchrysa flavicornis (Meigen)

Microchrysa polita (Linnaeus)

ASILIDAE

Dioctria hyalipennis (Fabricius) R

Tolmerus atricapillus (Fallén)

Leptogaster cylindrica (De Geer)

BOMBYLIIDAE

Hemipenthes maurum (Linnaeus) R

Hemipenthes morio (Linnaeus)

HYBOTIDAE

Hybos culiciformis (Fabricius)

Bicellaria spuria (Fallén)

Crossopalpus curvipes (Meigen) R

Drapetis parilis Collin

Elaphropeza ephippiata (Fallén)

Platypalpus agilis (Meigen) R

Platypalpus calceatus (Meigen)

Platypalpus candicans (Fallén)

Platypalpus exilis (Meigen) R

Platypalpus longiseta (Zetterstedt) R

Platypalpus major (Zetterstedt)

Platypalpus nigritarsis (Fallén)

Platypalpus pallidicornis (Collin) R

Platypalpus subtilis (Collin) * R

EMPIDIDAE

Empis bicuspidata Collin R

Empis caudatula Loew

Empis livida Linnaeus

Empis nigripes Fabricius

Empis nuntia Meigen * R

Empis pennipes Linnaeus

Empis picipes Meigen R

Empis stercorea Linnaeus

Hilara chorica (Fallén)

Hilara monedula Collin

Rhamphomyia gibba (Fallén) R

Rhamphomyia nigripennis (Fabricius)

Rhamphomyia obscuripennis Meigen T

Rhamphomyia pilifer Meigen

DOLICHOPODIDAE

Chrysotus gramineus (Fallén)

Chrysotus pulchellus (Kowarz) R

Dolichopus lepidus (Staeger) R

Dolichopus nubilus Meigen

Dolichopus plumipes (Scopoli)

Dolichopus simplex Meigen

Dolichopus trivialis Haliday

Dolichopus unguatus (Linnaeus)

Gymnopternus aerosus (Fallén)

Gymnopternus angustifrons (Staeger) R

Thinophilus ruficornis (Haliday) R

Medetera bilineata Frey R

Thrypticus nigricauda Wood T

Thrypticus tarsalis Parent

Rhaphium elegantulum (Meigen)

Sciapus longulus (Fallén)

Sympycnus pulicarius (Fallén)

Syntormon pallipes (Fallén)

PLATYPEZIDAE

Callomyia amoena Meigen

LONCHOPTERIDAE

Lonchoptera bifurcata (Fallén)

Lonchoptera lutea Panzer

PHORIDAE

Diplonevra concinna (Meigen)

Diplonevra funebris (Meigen) R

Diplonevra nitidula (Meigen)

Diplonevra pilosella Schmitz R

Gymnophora arcuata (Meigen)

Megaselia brevicostalis (Wood) R
Megaselia hibernans Schmitz * T
Megaselia manicata (Wood) T
Megaselia meigeni (Becker) * R
Megaselia offuscata (Schmitz) T
Megaselia paludosa (Wood) R
Megaselia pleuralis (Wood) R
Megaselia pumila (Meigen) R
Megaselia styloprocta (Schmitz)
Megaselia xanthozona (Strobl)
Metopina galeata (Haliday) R
Phora atra (Meigen) R
Phora hamata Schmitz R
Phora holosericea Schmitz R
Phora hyperborea Schmitz R
Triphleba nudipalpis (Becker) * R
Triphleba opaca (Meigen)

PIPUNCULIDAE

Pipunculus oldenbergi Collin R
Pipunculus omissinervis Becker R
Pipunculus tenuirostris Kozanek R
Cephalops perspicuus (de Meijere) * R
Eudorylas fuscus (Zetterstedt)

SYRPHIDAE

Platycheirus angustatus (Zetterstedt)
Platycheirus clypeatus (Meigen)
Platycheirus immarginatus (Zetterstedt)
Paragus pecchiolii Rondani
Chrysotoxum bicinctum (Linnaeus)
Dasysyrphus venustus (Meigen) R
Episyrphus balteatus (De Geer)
Scaeva pyrastris (Linnaeus)
Sphaerophoria philantha (Meigen)
Sphaerophoria taeniata (Meigen)
Xanthogramma citrofasciatum (De Geer) *
Cheilosia chrysocoma (Meigen) R
Cheilosia gigantea (Zetterstedt) R
Cheilosia pagana (Meigen)
Cheilosia proxima (Zetterstedt) *
Cheilosia vernalis (Fallén)
Cheilosia vulpina (Meigen) T
Chrysogaster coemeteriorum (Meigen)
Neoascia meticulosa (Scopoli)
Anasimyia contracta Claussen & Torp R
Helophilus pendulus (Linnaeus)
Eumerus strigatus (Fallén)
Pipiza lugubris (Fabricius) R
Pipizella viduata (Linnaeus)
Temnostoma apiforme (Fabricius) R
Tropidia scita (Harris)

MICROPEZIDAE

Neria ephippium (Fabricius)

PSILIDAE

Chamaepsila limbatella (Zetterstedt) R
Chamaepsila nigra (Fallén)
Chamaepsila pectoralis (Meigen)
Chamaepsila rosae (Fabricius) R
Imantimyia albiseta (Schrank) R

CONOPIDAE

Sicus ferrugineus (Linnaeus)
Thecophora distincta (Wiedemann in Meigen) R

LONCHAEIDAE

Chaetolonchaea pallipennis (Zetterstedt) R
Lonchaea hyalipennis Zetterstedt * T
Lonchaea contigua Collin * T
Lonchaea tarsata Fallén R

PLATYSTOMATIDAE

Platystoma seminationis (Fabricius) R

TEPHRITIDAE

Chaetostomella cylindrica (Robineau-Desvoidy) R
Terellia serratulae (Linnaeus) R
Xyphosia miliaria (Schrank)
Ensina sonchi (Linnaeus) R
Urophora jaceana (Hering) R
Urophora stigma (Loew)
Urophora stylata (Fabricius) R
Dioxyna bidentis (Robineau-Desvoidy) R
Tephritis angustipennis (Loew)
Tephritis conura (Loew) R
Tephritis dilacerata (Loew)
Tephritis leontodontis (De Geer) R
Tephritis neesii (Meigen) R

ULIDIIDAE

Meliera omissa (Meigen) R

PIOPHILIDAE

Allopiophila pectiniventris (Duda) R

SCIOMYZIDAE

Pherbellia griseola (Fallén) R
Pherbellia ventralis (Fallén) R
Coremacera marginata (Fabricius)
Hydromya dorsalis (Fabricius) R
Limnia unguicornis (Scopoli)
Psacadina zernyi (Mayer) R
Sepedon sphegea (Fabricius) R
Tetanocera ferruginea Fallén

Tetanocera hyalipennis von Roser R
Trypetoptera punctulata (Scopoli)

SEPSIDAE

Themira annulipes (Meigen)
Themira lucida (Staeger)
Themira putris (Linnaeus)
Saltella sphondylii (Schrank) * T
Nemopoda nitidula (Fallén)
Sepsis cynipsea (Linnaeus)
Sepsis duplicata Haliday
Sepsis flavimana Meigen
Sepsis fulgens Meigen
Sepsis luteipes Melander & Spuler R
Sepsis orthocnemis Frey
Sepsis punctum (Fabricius)

CHAMAEMYIIDAE

Chamaemyia aestiva Tanasijtshuk R
Chamaemyia emiliae Tanasijtshuk
Chamaemyia geniculata (Zetterstedt) R
Chamaemyia sylvatica Collin R
Parochthiphila spectabilis (Loew)
Leucopis argentata Heeger
Leucopis glyphinivora Tanasijtshuk T
Neoleucopis obscura (Haliday) * T

LAUXANIIDAE

Aulogastromyia anisodactyla (Loew) *
Calliopum aeneum (Fallén)
Calliopum elisae (Meigen)
Lauxania albomaculata Strobl * R
Lauxania cylindricornis (Fabricius)
Meiosimyza illota (Loew)
Meiosimyza platycephala (Fallén)
Meiosimyza subfasciata (Zetterstedt)
Meiosimyza rorida (Fallén)
Minettia longipennis (Fabricius)
Minettia lupulina (Fabricius)
Sapromyzosoma quadripunctata (Linnaeus) R
Tricholauxania praeusta (Fallén)

AGROMYZIDAE

Agromyza cinerascens Macquart R
Agromyza macedonica Cerny * T
Agromyza nigripes Meigen
Agromyza sulfuriceps Strobl R
Agromyza vicifoliae Hering R
Melanagromyza aeneoventris (Fallén) R
Melanagromyza nigrissima Spencer R
Ophiomyia cunctata (Hendel) R
Ophiomyia curvipalpis (Zetterstedt) R
Ophiomyia orbiculata (Hendel) R

Ophiomyia slovacica Cerny * R
Aulagromyza trivittata (Loew) R
Cerodontha atra (Meigen)
Cerodontha denticornis (Panzer) R
Cerodontha muscina (Meigen)
Cerodontha phragmitophila Hering * T
Cerodontha pygmaea (Meigen)
Chromatomyia isicae (Hering) R
Liriomyza buhri Hering R
Liriomyza congesta (Becker) R
Liriomyza lutea (Meigen) T
Liriomyza ptarmicae de Meijere R
Liriomyza taraxaci Hering R
Metopomyza xanthaspioides (Frey)
Napomyza achilleanella von Tschirnhaus
Napomyza maritima von Tschirnhaus * T
Phytoliriomyza ornata (Meigen) * T
Phytomyza albipennis (Fallén) R
Phytomyza anemones Hering T
Phytomyza corvimontana Hering * T
Phytomyza evanescens (Hendel) T
Phytomyza fallaciosa Brischke
Phytomyza flavofemorata Strobl R
Phytomyza glechomae Kaltenbach * T
Phytomyza gymnostoma (Loew) * R
Phytomyza ranunculi (Schrank)
Phytomyza rostrata Hering R
Phytomyza spinaciae Hendel R
Phytomyza wahlgreni Rydén R
Pseudonapomyza atra (Meigen)
Pseudonapomyza europaea Spencer

ANTHOMYZIDAE

Anthomyza collini Andersson R
Anthomyza gracilis Fallén
Stiphrosoma sabulosum (Haliday)

ASTEIIDAE

Asteia concinna (Meigen)
Leiomyza dudai Sabrosky

OPOMYZIDAE

Geomyza tripunctata Fallén
Opomyza germinationis (Linnaeus) R
Opomyza punctata Haliday
Opomyza punctella Fallén

CARNIDAE

Meoneura flavifacies Collin R
Meoneura glaberrima Becker * T
Meoneura minutissima (Zetterstedt) * T
Meoneura pappi Stuke *

MILICHIIDAE

Leptometopa latipes (Meigen) R

CHLOROPIDAE

Cetema elongatum (Meigen)
Chlorops planifrons (Loew) R
Chlorops pumilionis (Bjerkander)
Chlorops ringens Loew
Chlorops rufinus (Zetterstedt) R
Chlorops serenus Loew
Chlorops speciosus Meigen
Cryptonevra flavitarsis (Meigen)
Diplotoxa messoria (Fallén)
Lasiosina albipila (Loew) R
Lasiosina herpini Guérin-Ménéville
Meromyza athletica Fedoseeva * T
Meromyza curvinervis (Zetterstedt) T
Meromyza nigriventris Macquart
Meromyza saltatrix (Linnaeus)
Neohaplegis tarsata (Fallén) R
Platycephala planifrons (Fabricius)
Platycephala umbraculata (Fabricius)
Thaumatomyia hallandica Andersson R
Thaumatomyia rufa (Macquart) R
Aphanotrigonum nigripes (Zetterstedt)
Aphanotrigonum trilineatum (Meigen)
Calamoncosis halterata Nartshuk & Andersson * T
Calamoncosis minima (Strobl) R
Conioscinella frontella (Fallén)
Dicraeus fennicus Duda
Dicraeus styriacus (Strobl) *
Elachiptera cornuta (Fallén)
Elachiptera diastema Collin R
Elachiptera tuberculifera (Corti)
Eribolus hungaricus Becker R
Hapleginella laevifrons (Loew) R
Incertella albipalpis (Meigen) R
Incertella zuercheri (Duda)
Microcercis trigonella (Duda) R
Oscinella frit (Linnaeus)
Oscinella maura (Fallén)
Oscinella nigerrima (Macquart) R
Oscinella ventricosi Nartshuk
Oscinella vindicata (Meigen)
Oscinimorpha minutissima (Strobl) R
Oscinisoma cognatum (Meigen)
Lasiambia palposa (Fallén)
Polyodaspis sulcicollis (Meigen) T
Siphonella oscinina (Fallén) R
Trachysiphonella scutellata (von Roser) R
Tricimba cincta (Meigen)

HELEOMYZIDAE

Trixoscelis similis Hackman

SPHAEROCERIDAE

Alloborborus pallifrons (Fallén) R
Norrbomia costalis (Zetterstedt) R
Copromyza pseudostercoraria Papp * R
Copromyza stercoraria (Meigen)
Sphaerocera curvipes Latreille R
Chaetopodella scutellaris (Haliday) R
Coproica acutangula (Zetterstedt) R
Coproica ferruginata (Stenhammar) R
Coproica lugubris (Haliday) R
Coproica pusio (Zetterstedt) R
Eulimosina ochripes (Meigen) R
Leptocera nigra Olivier R
Paralimosina kaszabi Papp R
Rachispoda breviceps (Stenhammar)
Rachispoda fuscipennis (Haliday)
Rachispoda intermedia (Duda) R
Rachispoda lutosa (Stenhammar)
Spelobia clunipes (Meigen) R
Spelobia luteilabris (Rondani) R
Spelobia palmata (Richards) R
Spelobia talparum (Richards)

DIASTATIDAE

Diastata costata Meigen

DROSOPHILIDAE

Stegana furta (Linnaeus)
Scaptomyza graminum (Fallén) R
Scaptomyza pallida (Zetterstedt)

EPHYDRIDAE

Psilopa compta (Meigen) R
Psilopa nitidula (Fallén)
Hydrellia obscura (Meigen) R
Notiphila cinerea (Meigen) R
Philygria flavipes (Fallén) R
Philygria vittipennis (Zetterstedt) R
Ilythea spilota (Haliday in Curtis) R
Parydra aquila (Fallén)
Parydra pusilla (Meigen)
Lamproscatella sibilans (Haliday)
Limnelli stenhammari (Zetterstedt) R
Scatella stagnalis (Fallén)
Scatella tenuicosta Collin R

SCATHOPHAGIDAE

Micropselapha filiformis (Zetterstedt) R
Chaetosa punctipes (Meigen)
Nanna flavipes (Fallén)

Nanna tibiella (Zetterstedt)
Scathophaga furcata (Say) R
Scathophaga spurca (Meigen)
Scathophaga stercoraria (Linnaeus) R
Spaziphora hydromyzina (Fall n)

FANNIIDAE

Fannia armata (Meigen)
Fannia polychaeta (Stein)
Fannia postica (Stein)
Fannia rondanii (Strobl) R
Fannia serena (Fallén) R
Fannia similis (Stein)

MUSCIDAE

Coenosia intermedia (Fallén)
Coenosia pedella (Fallén) R
Coenosia pumila (Fallén)
Limnospila albifrons (Zetterstedt)
Lispocephala alma (Meigen)
Lispocephala erythrocerata (Robineau-Desvoidy)
Pseudocoenosia solitaria (Zetterstedt)
Schoenomyza litorella (Fallén)
Limnophora tigrina (Am Stein) R
Spilogona aerea (Fall n)
Spilogona contractifrons (Zetterstedt)
Spilogona falleni Pont
Spilogona pacifica (Meigen)
Spilogona scutulata
 (Schnabl in Schnabl & Dziedzicki) * T
Azelia cilipes (Haliday)
Azelia trigonica (Wiedemann) *
Azelia triquetra (Wiedemann)
Hydrotaea irritans (Fall n)
Thricops cunctans (Meigen)
Thricops semicinerus (Wiedemann)
Mesembrina meridiana Zetterstedt R
Polietes domitor (Harris)
Musca autumnalis De Geer R
Musca tempesta Fall n * R
Morellia aenescens Robineau-Desvoidy
Morellia simplex (Loew)
Graphomyia maculata (Scopoli) R
Graphomyia minor Robineau-Desvoidy R
Hebecnema umbratica (Meigen)
Hebecnema vespertina (Fall n)
Mydaea corni (Scopoli) R
Mydaea setifemur Ringdahl
Mydaea urbana (Meigen) R
Myospila mediatunda (Fabricius) R
Helina impuncta (Fall n)
Helina obscurata (Meigen)
Helina reversio (Harris)

Helina setiventris Ringdahl R
Helina trivittata (Zetterstedt) R
Phaonia angelicae (Scopoli)
Phaonia atriceps (Loew) R
Phaonia halterata (Stein) R
Phaonia incana (Wiedemann)
Phaonia meigeni Pont R
Phaonia serva (Meigen)
Phaonia tuguriorum (Scopoli) R
Phaonia vivida (Rondani)

ANTHOMYIIDAE

Alliopsis billbergi (Zetterstedt)
Anthomyia confusanea Michelsen R
Anthomyia liturata (Robineau-Desvoidy)
Anthomyia monilis (Meigen)
Botanophila fugax (Meigen)
Botanophila laterella (Collin) * R
Botanophila phrenione (S guy) R
Botanophila spinosa (Rondani) R
Botanophila cf. striolata (Fall n) R
Botanophila varicolor (Meigen) R
Delia coarctata (Fall n)
Delia echinata (S guy)
Delia florilega (Zetterstedt) R
Delia lophota (Pandell )
Delia penicilliventris Ackland
Delia platyura (Meigen)
Emmesomyia grisea (Robineau-Desvoidy) R
Hydrophoria lancifer (Harris)
Hylemya urbica Wulp R
Hylemya vagans (Panzer)
Hylemya variata (Fall n)
Hylemya partita (Meigen) R
Lasiomma craspedodontum (Hsue) * R
Lasiomma picipes (Meigen) R
Lasiomma seminitidum (Zetterstedt) R
Lasiomma strigilatum (Zetterstedt)
Leucophora obtusa (Zetterstedt) R
Paradelia brunneonigra
 (Schnabl in Schnabl & Dziedzicki) R
Paregle audacula (Harris)
Pegomya geniculata (Bouch )
Pegomya meridiana (Villeneuve) T
Pegoplata aestiva (Meigen) T
Pegoplata infirma (Meigen)
Phorbia curvicauda (Zetterstedt)
Phorbia fascicularis Tiensuu
Subhylemya longula (Fall n) R

CALLIPHORIDAE

Bellardia vulgaris (Robineau-Desvoidy) R
Cynomya mortuorum (Linnaeus)

Lucilia sericata (Meigen)
Pollenia amentaria (Scopoli)

SARCOPHAGIDAE

Brachicoma devia (Fallén)
Blaesoxipha plumicornis (Zetterstedt)
Sarcophaga depressifrons Zetterstedt
Sarcophaga vagans (Meigen)
Sarcophaga sinuata (Meigen) R
Sarcophaga variegata (Scopoli)

RHINOPHORIDAE

Paykullia maculata (Fallén)

TACHINIDAE

Phorocera obscura (Fallén)
Admontia blanda (Fallén) R
Oswaldia muscaria (Fallén)
Phryxe vulgaris (Fallén)
Platymya fimbriata (Meigen)
Pales pavidus (Meigen) R
Cyzenis albicans (Fallén)
Cyzenis jucunda (Meigen) R
Allophorocera ferruginea (Meigen)
Frontina laeta (Meigen) R
Brachicheta strigata (Meigen) R
Lydina aenea (Meigen)
Lypha dubia (Fallén)
Tachina fera (Linnaeus) R
Eurithia anthophila (Robineau-Desvoidy) R
Zophomyia temula (Scopoli)
Loewia erecta Bergström
Macquartia nudigena Mesnil R
Entomophaga sufferta (Villeneuve)
Actia crassicornis (Meigen)
Actia lamia (Meigen)
Siphona collini Mesnil R
Siphona confusa Mesnil R
Siphona geniculata (De Geer)
Siphona maculata (Staeger)
Siphona pauciseta Rondani
Solieria pacifica (Meigen) R
Dexiosoma caninum (Fabricius)
Eriothrix rufomaculata (De Geer)
Ramonda spathulata (Fallén) R
Cyrtophleba ruricola (Meigen) T
Thelaira solivaga (Harris) * R
Dufouria nigrita (Fallén) R
Microsoma exiguum (Meigen)
Gymnosoma nudifrons Herting
Cistogaster globosa (Fabricius)
Phasia pusilla (Meigen) R
Phasia obesa (Fabricius) R

Phasia hemiptera (Fabricius) R
Catharosia pygmaea (Fallén) R
Lophosia fasciata Meigen
Cylindromyia brassicaria (Fabricius)
Cylindromyia interrupta (Meigen)

Havainnot on talletettu Laji.fi -järjestelmään syksyllä 2020.

