Kärpäslajisto Turun Akumentinpuistossa kesällä 2023

Kaj Winqvist



Turun kaupungin ympäristöjulkaisuja 1/2024

Kärpäslajisto Turun Akumentinpuistossa kesällä 2023
Kaj Winqvist

Taitto: Heidi Metsälä

Kuvat: Maija Winqvist

Turun kaupungin ympäristöjulkaisuja 1/2024
ISSN 2343-0222 (painettu)
ISSN 2343-0710 (verkkojulkaisu)

Sisällys

1 Johdanto 2

2 Menetelmistä ja maastotyön olosuhteista 3

3 Akumentinpuistosta ja sen havaintoalueista 4

4 Merkittävimmät havainnot 7

4.1 Maalle uudet lajit 7
4.2 Uhanalaisarvioidut lajit 8
4.3 Muut merkittävimmät havainnot 8

5 Pohdintaa lajistosta 10

5.1 Eri heimojen esiintyminen 10
5.2 Lajisto eri havaintolohkoilla 11
5.3 Paikallisesti runsaat kärpäset 12
5.4 Taksonomisesti epäselvät tapaukset 12

6 Johtopäätöksiä ja suosituksia 13

Kiitokset 14

Liitteet 15

Liite 1. Lajilista 15

1 Johdanto

Talvella 2023 sovin Turun kaupungin ympäristönsuojelutoimiston työntekijöiden eli Emma Kososen ja Antti Mäkelän kanssa kesällä 2023 tehtävästä Akumentinpuiston kärpässelvityksestä. Akumentinpuisto saattaa olla monille ei-lounaisturkulaisille outokin paikannimi, mutta monet vanhat turkulaiset tuon paikan tuntevat Uittamon ex-lumenkaatopaikkana.

Edellisenä kesänä 2022 paikalla oli tehty pikkuperhosselvitys, ja koska alueelle on ilmeisesti tarkoitus perustaa jonkinlainen perhospuiston tapainen, kyse on aivan erityislaatuisesta kohteesta. Mielelläni lähdin paikkaa dipterologisestakin perspektiivistä tutkimaan, koska tiedossa oli, että se laajan ja avoimen ”kenttämäisyytensä” vuoksi olisi aika ainutlaatuinenkin turkulainen tutkimuskohde. Lisäksi monista kärpäsistä on hyvä saada lisää ajantasaisia havaintoja tulevia uhanalaisarviointejakin silmälläpitäen.

Kärpästen yli 4000 lajin kotimainen joukko on sen verran laaja, että monenlaista faunaa siitä riittää eri biotoopeille. Mutta etukäteen koko lailla hämärän peitossa oli, mitkä ryhmät juuri Akumentinpuiston alueella dominoisivat tai mistä heimoista nyt löytyisivät suurimmat harvinaisuudet. Oma mielenkiintonsa olisi lajiston vertailussa vuoden 2020 Ruissalon laitumien lajilistaan ja Satavan kärpästen pitkäaikaisseurantaan 2000-2023.

2 Menetelmistä ja maastotyön olosuhteista

Kuten Ruissalo-tutkimuksessa, halusin Akumentissakin jakaa käyntikierrokseni tasaisesti kärpästen parhaan lentoajan eri vaiheisiin, eli noin toukokuun puolivälistä elokuun puoliväliin. Tutkimuksen aikaväliksi muodostui tarkalleen ottaen 14.5.-17.8. Päätin jakaa alueen seitsemään pienempään alalohkoon ja käydä kussakin niisä haavimassa kuudesti kesäkauden aikana. Yhteensä tehokasta haavityötä kertyi tällä kertaa 24 tuntia, eli yhden vuorokaudellisen verran. Kävin paikalla keräämässä aina kahtena lähekkäisenä päivänä noin 2 tuntia/kerta seuraavina päivinä: 14.-15.5., 5.-7.6., 19.-21.6., 12.-14.7., 27.7-30.7 ja 15.-17.8. Käyntejä osui siis kolme alkukesän ja kolme loppukesän puolelle. Keräily suoritettiin kaikilla käynneillä kärpästen yleensä aktiivisimpana vuorokauden lentoaikana eli aikavälillä 10.00-14.30.

Maastossa edestakaisin haavimalla huitominen ei ole kovin vaikeaa, mutta kokemusta sitten vaatiikin sen hahmottaminen, mitkä kärpäset kulloinkin haavista kannattaa valikoida tutkimusnäytteiksi. Yksi mahdollinen ja sinänsä tasapuolinen metodi olisi yrittää kerätä valikoimatta kaikki haaviin osuneet kärpäset, mutta niin laaja tappamistoiminta ei minua houkutellut. Sitä paitsi se olisi hyvin todennäköisesti jo keskikesään mennessä tuottanut liikaa ja sellaistakin materiaalia, jota en olisi käytettävissä olevassa ajassa ehtinyt kunnolla käydä läpi. Tein siis samoin kuin Ruissalo-tutkimuksessa, eli keräsin näytteitä suunnilleen kaikista erinäköisistä kärpäsistä kultakin paikalta, mutta niin, että samannäköisiä ei välttämättä kerätty enää seuraavalta maastolohkolta. Ne kun varsin monessa tapauksessa – joskaan ei suinkaan välttämättä – edustaisivat samaa lajia. Samoin monen heimon määrityksen kannalta joko mahdottomat tai vaikeat naaraat pyrin päästämään vapaaksi. Tämäkin tyyli tuottaa kyllä laajan näytteen eri kärpäsiä, mutta niin, että työmäärä ja tuskanhiki määritysvaiheessa pysyvät paremmin kohtuudessa. Haittapuolena on toki nk. valintaefekti, ja se että haavijan miettiessä tallentamista erityisesti nopealiikkeisimmät ja useimmiten suurikokoisemmat kärpäset esimerkiksi heimoista Muscidae ja Tachinidae ehtivät toisinaan haavista karatakin. Muutama laji varmasti tästä syystä lajilistasta menetettiin. Toisaalta juuri hitaampiliikkeisistä ja pienikokoisemmista kärpäsistä yleensä löytyvät ne jännittävimmät ja huonoimmin tunnetut lajit.

Kesäkauden 2023 sää oli tutkimuksen kannalta yleisesti varsin hyvä, joskin hieman poikkeuksellinen. Tällä kertaa nimittäin alkukesällä, eli touko-kesäkuun puolella, oli useamman viikon ajan huomattavan kuivaa ja välillä kuumaakin. Aurinkoisella säällä on toisaalta hyvä kerätä, mutta liian pitkät kuivuusjaksot haittaavat kärpästen esiintymistä. Joinakin vuosina erityisesti loppukesällä maasto on ollut aurinkoisilla paikoilla liian kuivaa, niin että kasvitkin ovat ruskistuneet paahteessa ja tämä on tyystin tyhjentänyt avomaita kärpäsistä. Vuonna 2023 näin ei kuitenkaan käynyt, vaan heinä-elokuussa sateita ja matalapaineita oli riittävästi. Näin ollen kärpäset eivät tutkimusalueella oikeastaan olleet loppukesällä määrällisesti sen enempää vähissä kuin kesän muissakaan vaiheissa.

Onnistuin valikoimaan 12 keräilypäiväkseni poutaiset ja pääosin aurinkoiset päivät, vain parilla käyntikerralla oli hieman pilvisempää. Tuulisuus voisi haitata haavikeräilyä pahastikin, mutta sekään ei pulmaksi muodostunut missään vaiheessa.

Nopeasti minulle selvisi, että alue oli monille siellä ulkoileville, todennäköisesti etupäässä lähialueen asukkaille, tärkeä luontokohde ja rentoutumispaikka. Useampi ohikulkija esittikin tutkimuksen aikana ystävällisiä kysymyksiä siitä, mitä keräilin ja miksi. Mielelläni heille kerroin kärpästen diversiteetistä ja käsityksiäni alueen luonteesta. Paikalla kävi myös pari muuta haavinkantajaa ja luontokuvaajia. Yhdeltä luontoharrastajaperheeltä sain jopa kutsun tulla tutkimaan heidän kotiympäristönsä kärpäsiä seuraavana kesänä, minkä jo suunnitelmiini laitoinkin. Heidän ottamastaan valokuvasta tuli havaintolistaankin yksi minulta ohi mennyt lisälaji!

3 Akumentinpuistosta ja sen havaintoalueista

Jaoin Akumentin alueen 7 havaintolohkoon, jotka ainakin jossain määrin erosivat toisistaan. Alueiden koossa oli suuria eroja, joten käytetty keräilyaika oli niissä jossain määrin eripituinen. Kuvaan alla kunkin alueen yleisluonnetta biotooppeina.

1. Hiekka - keräilyaika 20-30 min

Heti Akumentinpuiston pysäköintialueen asfaltin muututtua joutomaaksi ja varsinaiseksi puistoalueeksi sijaitsee kävelytien oikealla puolella pitkänomainen ja kuin erillinen hiekkapohjaisempi alue. Siinä näkyy selkeästi kasvien lomassa paljaampia hiekkalaikkuja, joten siksi otin sen erilliseksi haavimisalueeksi, vaikka se muuten muistuttikin muita alueen avomaita. Turun seudullahan ei varsinaisia hiekkamaita kovinkaan paljoa ole ja niiden tyypillisiä kärpäslajeja saattaa täältä puuttuakin, vaikka ketoja ja kuivia kumpareita siellä täällä onkin.

2. Perusniitty - keräilyaika 45-50 min

Hiekkaisen alueen takana sijaitsee suuri pajupuurykelmä, jonka katveessa oli mukava kokoilla tavaroita ja pitää evästaukoja. Siitä eteenpäin sitten aukeaakin iso ruderaatti, eräänlainen koko puiston prototyyppimäinen biotooppi. Erilaiset heinikot dominoivat tätä alueen kaikkein kuivinta ja aika yksitoikkoistakin laajaa aluetta. Toki välissä sentään oli jokin ruokorykelmä tai puuntaimikin. Rajasin tässä tutkitun alueen pääkävelytien länsipuolelle reunoiltaan muutamien kymmenien metrien suuruiseksi neliöksi.

3. Takaniitty – keräilyaika 40-55 min

Lähempänä merenrantaa alueen kaakkoiskulmassa keltamaitteet ja muutkin kukat hiljalleen lisääntyvät kävelytien laidassa. Niinpä valitsin kolmanneksi tämän edellistä yleisesti ottaen muistuttavan mutta hieman niittymäisemmän kohteen. Haavin molemmin puolin aluetta halkovaa kävelytietä. Isommalla joutomaan puolella oli jonkinlaisia pieniä painaumia, joihin oli syntynyt hieman rehevämpää ja runsaampaa kasvillisuutta, kuten ruusuja ja vadelmia. Viimeisen elokuun käyntini aikana kuorma-autot toivat tälle alueelle hiekkaa ja maastoa oli hieman rikottu.

4. Rantaviiva – keräilyaika 15-25 min.

Oma pieni kokonaisuutensa oli noin 15 metrin pätkä avointa merenrantaa, jota reunustivat kaislikkovyöhykkeet. Haavityö keskittyi rantaviivaan ja aivan sen läheiselle pikku töyräälle ja vain niin pitkälle kaislikkoon kuin rantaviivasta kykenin yltämään.

5. Rantaniitty – keräilyaika 30-40 min.

Rannan välittömässä läheisyydessä voidaan erotella vielä yksi niittylohko, jossa on jälleen hieman erilaisia biotooppinyansseja. Tämän melko pienen alueen, joka rajautuu rantaruovikkoon, kävelyteihin ja alueeseen 3 (takaniitty) nimesin rantaniityksi. Sen kasvillisuus on voimakkaampaa kuin kuivemmilla lohkoilla erityisesti ruovikon läheisyydessä. Silmiinpistäviä siinä ovat myös vahvat pietaryrtti- ja ohdakekasvustot.

6. Reunavyöhyke – keräilyaika 35-40 min.

Yleensä kärpäset pitävät reunavyöhykkeistä, joten sellainenkin oli syytä saada tutkimukseen mukaan. Tämä alue koostuu toisaalta ruovikon läheisestä pensaikkoisesta ja puoliavoimesta osasta, ja toisaalta kävelytien viereisen metsän reunasta, jossa oli mahdollista haavia myös lehtipuiden oksistoja. Tuon tien reunassa oli kyllä myös tienpientareelle ominaista kuivien paikkojen kasvustoa, jollaista löytyi muiltakin havaintolohkoilta.

7. Metsikkö – keräilyaika 25-35 min.

Selvästi omanlaisensa kohde oli muita kosteampipohjainen pieni lehtimetsikkö alueen läntisessä keskiosassa. Siihen oli kasattu myös pikku tukkipinoja kaiketi lähinnä kaadetuista pajuista. Tällä alueella oli hyvä suojautua liioilta katseilta vaikkapa kahvikupilliselle, mikäli ulkoilijoiden vaellukset kävivät liian levottomiksi. Myös oksistoa riitti mukavasti haavittavaksi muita alueita rehevämmän kasvillisuuden lisäksi.



Kuva 1. Hiekka



Kuva 2. Perusniitty



Kuva 3. Takaniitty



Kuva 4. Rantaviiva



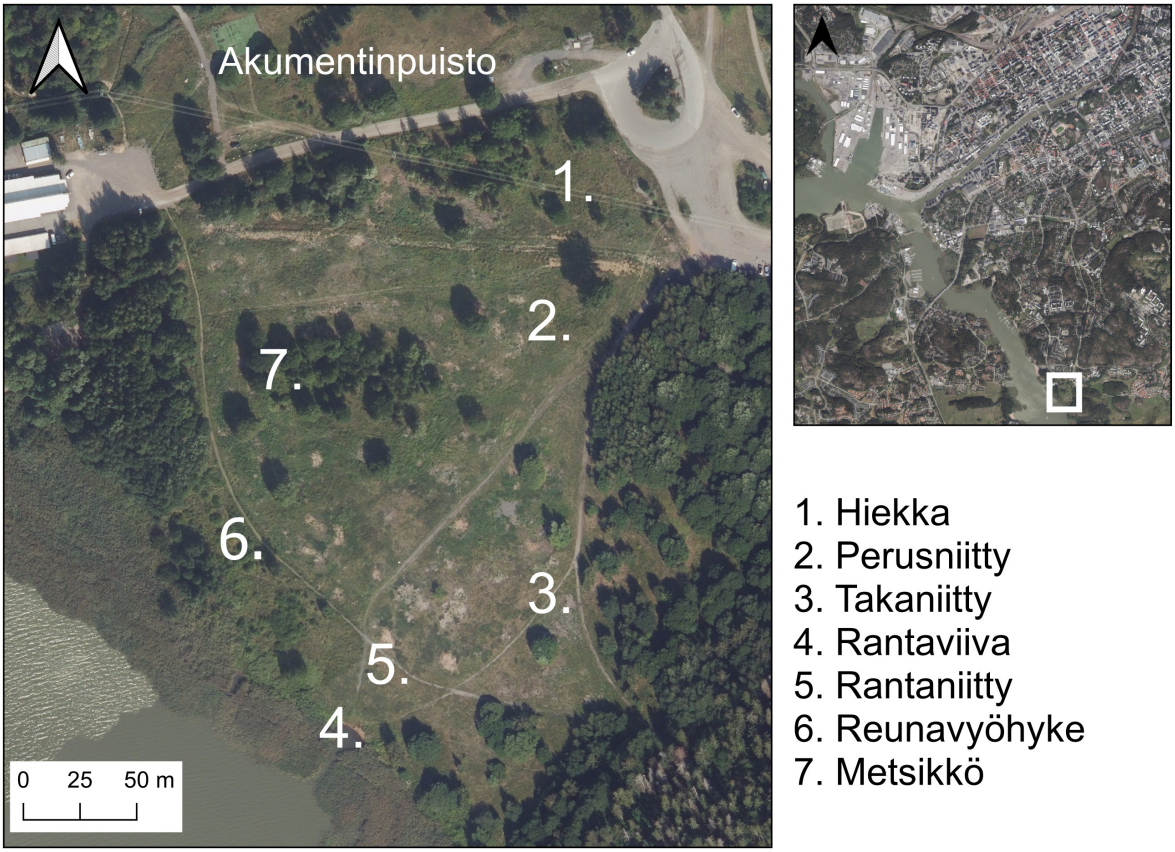
Kuva 5. Rantaniitty



Kuva 6. Reunavyöhyke



Kuva 7. Metsikkö



Kuva 8. Kartta havaintoalueista

4 Merkittävimmät havainnot

4.1 Maalle uudet lajit

Alla ilmoitettavista seitsemästä lajista saatiin nyt ensimmäiset löydöt Suomesta. Kärpäsiä on löydetty maasta tähän mennessä noin 4400 lajia ja tuo luku on tähän mennessä kasvanut tasaisesti yleensä kymmenillä lajeilla vuosittain. Varsinkin pienikokoisemmat kärpäset on meillä tutkittu vielä varsin puutteellisesti.

Megaselia brevior (Schmitz) (Phoridae)
Alue 2, 19.6.2023, 1m (E. Boggild det.)

Phoridien megasuvun pienikokoinen edustaja, jonka genitaalidetaljit olivat kotiskoopilleni sen verran pieniä, että määritys piti tarkistuttaa tanskalaisella heimospesialisti Boggildilla. Lajia on tavattu Ruotsissa monin paikoin.

Leucopis kaszabi Tanasijtshuk
(Chamaemyiidae)
Alue 1, 14.7. 2023, 1m (M. Ebejer det.)

Harvinaisuus, josta Euroopasta tunnettiin aiemmin vain joitakin paljon eteläisempiä yksilöitä Keski-Euroopasta, kuten Saksasta ja Tsekistä. Lajilla tuntuu olevan assosiaatio hiekkabiotooppeihin. Netistä löytyy uudehko vuoden 2021 artikkeli Tsekin Sleesian hiekkaisten alueiden kärpäsistä, jossa *L. kaszabi*lla todetaan olevan yhteys pujolla eläviin kirvoihin. Artikkelin kirjoittajissa on mukana Akumentinkin yksilön määrittänyt Martin Ebejer.

Ophiomyia spenceri Cerny (Agromyzidae)
Alue 6, 15.5.2023, 1m

Vaikean suvun huonosti tunnettu laji, jota ei ole löydetty muualta Pohjoismaista. Se kuvattiin Tsekistä 1985 ja on sen jälkeen löytynyt Suomea lähimpänä Liettuasta. Lajin tunnettuja ravintokasveja ovat *Centaurea jacea* ja siankärsämö (*Achillea millefolium*), joista Laji.fi:n kartoista päätellen kai vain jälkimmäinen kasvaa tutkimusalueella.

Ophiomyia vimmeri Cerny (Agromyzidae)
Alue 4, 21.6.2023, 1m (M. Cerny det.)

Ophiomyia-suvun toinen maalle uusi laji löytyi merenrannasta. Tämän lajin määritys oli sen verran hankalaa, että tarvittiin itse lajinkuvaaja aluksi. Vaikeaa se on saattanut olla muillekin, koska lajia ei ole löydetty Tsekkiä pohjoisempaa. Lajin ravintokasvia ei tunneta.

Galiomyza galiivora (Spencer) (Agromyzidae)
Alue 6, 27.7.2023, 1f, Alue 7, 17.8.2023, 2m

Tämä pienikokoinen laji tuli minulle tutuksi määrittäessäni muutama vuosi sitten Keski-Norjan Hedmarkin alueen kärpäsiä. Nyt saatiin tälle mataroilla (Galium) elävälle lajille toinen pohjoismainen löytöpaikka.

Liriomyza soror Hendel (Agromyzidae)
Alue 5, 30.7.2023, 1m

Pohjoismaille uusi laji. Tunnettiin aiemmin Belgiasta, Pohjois-Saksasta ja Liettuasta. Ravintokasveiksi mainitaan Carduus- ja Cirsium-sukujen karhiaisia ja ohdakkeita, joita varmaankin esiintyy havaintolohkolla 5.

Pegomya sociella (Stein) (Anthomyiidae)
Alue 7, 5.6.2023, 1m

Hentosukaskärpäslaji, joka oli tavallaan odotettu lisäys Suomen lajilistaan, koska se jo tunnettiin Ruotsista ja Tanskasta. Yleisesti ottaen Pegomya-suvun lajit viihtyvät metsissä ja tämäkin löytyi alueen ainoasta metsiköstä. Tanskalaisen heimospesialisti Michelsenin mukaan tämän kaikkialla harvoin kerätyn lajin toukkabiologia on oletettavasti kytköksissä helttasieniin.

4.2 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

Chamaemyia aridella (Fallén) (Chamaemyiidae) (VU)
Alueet 1-4, 12.7.2023-17.8.2023, 6m

Selvästi runsain sukunsa laji Akumentin aukeilla ja löytyi peräti neljältä alueen itäpuolen lohkolta pohjoisosasta rantaan asti. Lajia on löytynyt hieman useammin muualtakin viime aikoina, joten todennäköisesti VU (vaarantunut) on jatkossa sille liian korkea uhanalaisluokka. Ruissalosta tai Satavasta lajista ei kuitenkaan ole havaintoja, joten siitä tuli Turulle uusi Chamaemyia-löytö. Chamaemyiidae-heimon lajin toukat ovat kirvojen petoja.

Chamaemyia emiliae Tanasijtshuk (Chamaemyiidae) (NT)
Alue 3, 14.7.2023, 1m

Silmälläpidettävä NT-laji, josta nyt saatiin havainto takaniittylohkolta. Lajia on havaittu Suomessa eniten Turun seudulta, mutta ei miltään paikalta massoittain.

4.3 Muut merkittävimmät havainnot

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

Megaselia curvicapilla Schmitz (Phoridae)
Alue 5, 30.7.2023, 1m

Suomen toinen yksilö, se ainoa aikaisempi tavattiin muutama vuosi sitten lounaisen ulkosaariston Coast Life-tutkimuksissa.

Chalarus longicaudis Jervis (Pipunculidae)
Alue 2, 14.7.2023, 1f

Vuonna 2015 Suomesta löytynyt laji, josta saatiin nyt viides löytöpaikka. Kaikki nuo havainnot on toistaiseksi tehty Varsinais-Suomessa.

Chamaepsila clunalis (Collin) (Psilidae)
Alue 2, 7.6.2023, 1m

Tutkimuksen parhaita löytöjä. Porkkanakärpäslaji, joka Pohjoismaista on aiemmin tunnettu vain Suomesta ja täältäkin oli vain yksi aiempi 90-luvun ulkosaaristolöytö Utöstä. Lajin tarkkaa ekologiaa ei tunneta.

Earomyia netherlandica MacGowan (Lonchaeidae)
Alue 6, 5.6.2023, 1m,3f

Satavasta vasta edellisenä kesänä 2022 maalle uudeksi löytämäni laji, joka nyt lensi erittäin runsaana Akumentinpuistossa. Mahdollisesti uustulokas ja ekspansiivinen. Muuallakin Euroopassa lajia on havaittu puoliavoimilla biotoopeilla.

Protearomyia withersi MacGowan (Lonchaeidae)
Alue 7, 5.6.2023, 1m

Vasta Suomen toinen löytöpaikka Satavan jälkeen, mutta tuo johtuu lähinnä siitä, että lajin aiempia löytöjä on tähän mennessä laajalti kirjattu väärällä *P. nigran* nimellä. Vasta vähän aikaa sitten ilmestyi tätä sukua selvittänyt moderni revisio.

Agromyza marionae Griffiths (Agromyzidae)
Alue 5, 15.8.2023, 1m

Vicia-suvun virnoilla elelevä laji, jolle nyt tuli Suomen neljäs löytöpaikka. Kaikki niistä ovat lounaan puolella, pohjoisimpana paikkana Pori.

Melanagromyza cunctans (Meigen) (Agromyzidae)
Alueet 1-3, 21.6.2023-15.8.2023, 5m

Akumentin alueen profiililajeja, mikä ei ole ihme, koska ravintokasvia *Lotus corniculatus* kasvaa laajalti alueen aukealla osalla. Toistaiseksi lajia on Suomesta löydetty vain Turun kaupunkialueelta 2010-luvulta lähtien, aiempina havaintopaikkoina täällä Kärsämäen Plassin kenttä ja Juhannuskukkula.

Ophiomyia galii Hering (Agromyzidae)
Alue 6, 27.7.2023, 1m

Suomen kolmas löytö. Laji elää mataroilla (Galium), ja oli näin ollen toinen vähän havaittu mataralaji, joka löytyi Akumentin tienreunan ja metsän väliseltä vyöhykkeeltä.

Ophiomyia heracleivora Spencer (Agromyzidae)
Alue 5, 30.7.2023, 1m

Suomen toinen yksilö, edellinen löytyi Satavasta 2019. Laji elää monilla sarjakukkaisilla.

Liriomyza tragopoginis de Meijere (Agromyzidae)
Alue 1, 30.7.2023, 1m

Suomen toinen yksilö, edellinen löytö oli tehty Satavassa 2014. Lajin ravintokasviksi mainitaan pukinparta (*Tragopogon*).

Haloscatella dichaeta Loew (Ephydridae)
Alue 4, 12.7.2023

Ab:lle uusi laji ja neljäs havaintopaikka maasta. Ilmeisesti pääosin merenrantojen laji, kuten monet liejukärpäset.

Myopina myopina (Fallén) (Anthomyiidae)
Alue 4, 21.6.2023, 1m

Rantaviivalta keskikesällä kerätty odottamaton löytö salaperäisestä lajista, jota Laji.fi:n mukaan oli Suomesta tavattu tätä ennen vain kahdelta erilliseltä suunnalta. Nämä paikat olivat Helsinki ja Kittilä. Siis Ab:lle uusi laji. Ruotsalaisen Ringdahlin kirjallisuustiedon mukaan laji suosiikin märkiä paikkoja, kuten rantoja.

Pegomya holmgreni (Boheman) (Anthomyiidae)
Alue 2, 7.6.2023, 1f, Alue 6, 5.6.2023, 1m
Alue 7, 17.8.2023, 1f

Tämäkin anthomyiidi oli Ab:lle uusi löytö ja sitä oli kerätty aiemmin Suomesta vain Uudeltamaalta. Saattaa suosia avomaita. Poikkeuksellisesti tämän lajin naaras on helpompi määrittää kuin koiras, koska sen takaruumiissa on leveä ja silmiinpistävä kellertävä vyöhyke.

Botria frontosa Meigen (Tachinidae)
Alue 1, 14.5.2023, 1f

Kolmas löytö maasta. Keväällä lentävä loiskärpäslaji, joka loisii yökkösillä, muun muassa Turun seudulla viime aikoina runsastuneella *Noctua comes*-morsiusyökkösellä.

5 Pohdintaa lajistosta

5.1 Eri heimojen esiintyminen

Tutkimuksessa löytyi yhteensä 318 lajia 39 eri kärpäsheimosta. Suomelle uusia näistä oli 7, maakunnalle Ab uusia 3 ja Turulle uusia 25. Vertailuksi tarjoutuvassa Ruissalon vuoden 2020 laitumien ja niittyjen kärpäskartoituksessa havaittujen heimojen määrä oli 5 enemmän eli 44. Akumentissa ei vastaan tullut lainkaan heimoja Stratiomyiidae, Platypezidae, Ulidiidae, Piophilidae, Carnidae eikä Rhinophoridae. Mutta heimot Rhagionidae ja Therevidae puolestaan tulivat nyt edustetuiksi, toisin kuin Ruissalossa.

Runsaimmin lajistoa löytyi seuraavista heimoista: Agromyzidae (miinaajakärpäset, 36 lajia), Chloropidae (kahukärpäset, 36 lajia), Anthomyiidae (hentosukaskärpäset, 26 lajia), Syrphidae (kukkakärpäset, 23 lajia) ja Tachinidae (loiskärpäset, 21 lajia).

Akumentin laajat ja kukkarikkaat ruderaattiniityt sopivat erityisesti kasveilla eläville kärpäsille, mikä selkeästi heijastuu kolmen lajimääriltään runsaimman heimon dominanssina.

Monille muille kärpäsille nämä kuivanpuoleiset biotoopit eivät ole mitenkään optimaalisia ja myös täysin puuttuneiden tai niukasti löytyneiden kärpäsryhmien joukko oli suuri. Kommentoin alla niitä heimoja, joiden esiintymisessä oli jotain huomionarvoista tai silmiinpistävää.

PHORIDAE (ryhäkärpäset)

Erityisesti hyvin laajan Megaselia-suvun osalta phoridit ovat Suomen heikoimmin tunnettuja ja vaikeita pikkukärpäsiä ja juuri tästä syystä ne ovat kirjoittajan suosiossa. Eivät kuitenkaan erityisesti profiloidu avomailla, vaan enemmänkin metsissä. Paras biotooppi heimolle Akumentissa olikin metsikköalue 7 .

SYRPHIDAE (kukkakärpäset)

Varsin vaisu lajilista ja on arvioitu, että kukkakärpästen määrät eivät yleisemminkään ole viime vuosina ainakaan lounaassa olleet samalla tasolla kuin vuosituhannen alussa. Useimmat kukkakärpäset preferoivat suojaisampia ympäristöjä kuin laajoja avomaakenttiä. Sentään kaksi Turulle uutta lajia saatiin, jotka olivat ruovikoiden liepeillä viihtyvä *Sphaerophoria loewi* ja keväinen *Cheilosia reniformis*.

LONCHAEIDAE

Metsiä suosiva ja puihin sidoksissa oleva heimo, joten sen muutamat havaitut lajit tulivat vastaan alueen pensaikkoisilta ja puustoisilta kohteilta. Erikoinen ilmiö oli 5.6. havaittu Earomyia-suvun lajien *E. netherlandica* ja *E. viridana* massoittainen lento, joka keskittyi erityisesti alueen 6 mataliin pajupensaisiin. Aiemmin en ole koskaan nähnyt minkään Lonchaeidae-lajin millään paikalla esiintyvän suurin joukoin.

TEPHRITIDAE (hedelmäkärpäset)

Odotusten mukainen eli kohtuullisen hyvä 16 löytyneen lajin diversiteetti, koska tämäkin kasveja hyödyntävä heimo suosii nimenomaan avomaita. Lajeja löytyi jopa 3 enemmän kuin Ruissalosta. Niistä vähän yli puolet eli 9 lajia oli molemmissa tutkimuksissa samoja.

CHAMAEMYIIDAE

Jälleen yksi heinikoiden ja avomaiden heimo, josta ilahduttavasti löytyi nyt 8 lajia Suomen 30 tunnetusta ja mukana oli maalle uuden Leucopis-lajin lisäksi kaksi uhex-lajiakin Chamaemyia-suvusta. Muualla en ole kohdannut niin runsaslukuista Leucopis-suvun lajien esiintymistä kuin Akumentin havaintolohkoilla 1-3.

AGROMYZIDAE (miinaajakärpäset)

Akumentinpuisto voidaan julistaa lähestulkoon miinaajakärpästen paratiisiksi! Havaittujen miinaajakärpästen lajimäärä oli lähes Ruissalo-tutkimuksen tasoa, vaikka tuon tutkimuksen haaviaika oli lähes tuplasti suurempi ja avomaat olivat siellä selvästi moninaisempia. Erityisesti pienikokoisia Liriomyza-lajeja esiintyi paljon ja Ophiomyia-suvusta löytyi useampi harvinainen

tai huonosti tunnettu laji. Suuri yllätys puolestaan oli, että heimon suurimmasta, eli Phytomyza-suvusta listalle tuli vain yksi laji, tosin sitäkin runsaampi *Phytomyza ptarmicae*.

ASTEIIDAE

Asteia-suku yllätti myönteisesti, koska kaikki kolme Suomen tunnettua lajia löytyivät. *Asteia concinna* on niistä hyvin yleinen, mutta suvun kaksi muuta lajia vähälukuisempia.

CHLOROPIDAE (kahukärpäset)

Tämän heimon lajimäärä on yleensä aina suhteellisen suuri lounaisilla avomailla, ja niin oli nytkin. Myös useampia heimon ruovikkolajeja päätyi listalle rannan läheisyyden vuoksi. Meromyza-suvusta löytyi kaksi lajia, joita en ole aiemmin kohdannut, mutta varsinaiset suurharvinaisuudet jäivät puuttumaan ja lajilista oli selvästi tasapaksumpi kuin rinnakkaisheimolla Agromyzidae.

SPHAEROCERIDAE (rapakärpäset)

Jos jokin elementti Akumentin alueelta oli kateissa, niin kaipa se sitten oli tämän heimon suominimessä mainittu ”rapa”. Vaivaiset 2 kaksi lajia tästä noin 150 suomalaisen lajin heimosta oli suurin lajimäärän romahdus Ruissaloon nähden, jossa havaittu heimon lajimäärä oli peräti kymmenkertainen! Tämä varmaankin selittyy muun muassa lannan ja rannan mutavyöhykkeen puuttumisella, mutta hyvin outoa silti oli, että ainokaisiksi löydöksi heimosta jäivät pari yleistä Rachispoda-lajia.

MUSCIDAE (sukaskärpäset)

Huonekärpäsen *Musca domestica* sukulaisillakaan ei mennyt mitenkään lujaa, ja Ruissalosta löytynyt lajimäärä romahti kolmannekseen eli vain 16 lajiin. Muun muassa iso Phaonia-suku jäi nollaan lajiin! Laidunbiotoopeilla ja niiden puuttumisella taitaa tämäkin ero suurelta osin selittyä, vaikka saattoi toki jokin iso muscidi haavistakin karata. Eikä yhtään edes hieman mainittavampaa erikoisuutta joukossa lajilistassa ollut.

ANTHOMYIIDAE (hentosukaskärpäset)

Tämä tyypillisesti kasveihin sidoksissa oleva heimo oli nyt selvästi lajirikkaampi kuin naapurinsa, toisin kuin Ruissalossa. Mukana oli maalle uuden lajin ja kahden maakuntahavainnon lisäksi useampia muita noteerattavia lajeja ja yksilömäärätkin olivat monessa tapauksessa huomattavia.

TACHINIDAE (loiskärpäset)

Potentiaalisesti lajirikas loiskärpästen joukko kuului enemmänkin tutkimuksen pettymysten puolelle, vaikka räväkkä ja optimismia herättänyt alku olikin *Botria frontosa*n osuminen keväällä haaviin melkeinpä tutkimuksen ensi huitaisulla. Mutta muilta osin loiskärpästen lajilista oli yllätyksetön ja varsin lyhyt.

5.2 Lajisto eri havaintolohkoilla

Jokaiselta Akumentinpuiston 7 havaintolohkolta löytyi harvinaisia kärpäsiä ja vieläpä varsin tasaisesti alueittain ja kesän eri vaiheisiinkin jakautuen. Keskenään samantyyppisiksi kokonaisuuksiksi erottuivat toisaalta avomaalohkot 1-3 ja toisaalta puustoiset lohkot 6-7. Rantaviiva 4 oli faunaltaan odotetusti aivan omanlainen, sen läheisyydestä löytyi eniten heimojen Ephydridae (liejukärpäset), Dolichopodidae (kiilukärpäset) ja Muscidae (sukaskärpäset) heimojen lajeja.

Metsikköisemmillä lohkoilla 6-7 oli muita enemmän ainakin heimoja Phoridae (ryhäkärpäset), Lauxaniidae (lehtikärpäset), Lonchaeidae sekä Platypalpus-juoksutanhukärpässukua (Hybotidae). Yksi matarilla (Galium) elävä Suomelle uusi miinaajakärpäslaji ja yksi huonosti tunnettu mataralaji toki erottuivat kohokohtina alueelta 6. Maalle uusi laji *Pegomya sociella* puolestaan lenteli metsälohkolla. Joskus tukkipinotkin ovat mielenkiintoisia pysähtymispisteitä, koska niillä saattaa juosta kärpäsiä, mutta alueen 7 pajutukkipinoilla en erityistä elämää havainnut.

Rantaniitty 5 jäi eniten mieleen 30.7. tehdystä käynnistä, jolloin paikalla oli poikkeuksellisen runsasta pikkukärpästen lentoa ja useita harvinaisuuksia tuolloin löytyi vain noin puolen tunnin haavinnalla.

Hiekkabiotooppi 1 oli kuitenkin hieman erityyppinen kuin sitä muistuttavat alueet 2-3. Jos sentyyppinen alue olisi ollut laajempi ja siellä käytetty haavimisaika pitempi, sen lajilista olisi voinut olla noista kolmesta selvemmin paras, mutta nytkin se erottui edukseen.

5.3 Paikallisesti runsaat kärpäset

On olemassa kärpäslajistoa, joka on todella runsasta suunnilleen kaikilla niittymäisillä biotoopeilla ja avomailla. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi *Coenosia pumila* (Muscidae), *Oscinella frit* (Chloropidae) ja *Eriothrix rufomaculata* (Tachinidae).

Tässä mainitsen erikseen muutaman sellaisen Akumentin dominanssilajin, joita en ole muualla vastaavilla biotoopeilla aivan näin runsaina ennen kohdannut, ja jotka näin ollen voidaan todeta eräänlaisiksi juuri tämän alueen profiililajeiksi. Näitä olivat *Tephritis cometa* (yllättävästi sukunsa runsain hedelmäkärpänen), *Sapromyzosoma quadripunctata*, *Phytomyza ptarmicae* ja *Melanagromyza cunctans* (Agromyzidae), *Thaumatomyia hallandica* (Chloropidae), *Delia penicilliventris* (Anthomyiidae) ja *Phania funesta* (Tachinidae).

5.4 Taksonomisesti epäselvät tapaukset

Jotkut yksittäiset tapaukset jäivät arvoituksiksi. Rantaviivalta haavin 12.7. Scatophila-suvun liejukärpäsen, jonka heimon spesialisti Jens-Hermann Stuke arvioi todennäköisesti olevan Suomen listalta puuttuva *Scatophila modesta*, mutta yksilö ei ollut aivan riittävän hyväkuntoinen määritykseen. Tarkoitukseni on palata lajia etsimään samalta paikalta tulevaisuudessa.

Niittylohkolta 4 löytyi 30.7. Platypalpus sp-naaras., jota ei löydy kirjallisuudesta. Sen tuntomerkit osuvat lähelle lajeja *P. ecalceatus* ja *P. calceatus*, mutta pieniä eroja niihin lajeihin on. Samannäköisen hyvin mahdollisesti kuvaamattoman lajin yksilön olen kerännyt myös Satavasta. Lohkolta 2 löytyi vailla siipikirjailuja oleva Geomyza sp. (Opomyzidae), jota en saanut sopimaan mihinkään kirjallisuuteni lajiin.

6 Johtopäätöksiä ja suosituksia

Akumentinpuistoa voidaan luonnehtia paikallisesti merkittäväksi alueeksi kärpästen osalta. Erityisesti miinaajakärpästen diversiteetti alueella on erittäin hyvä, ja niin ollen alueen riittävästä avoimuudesta ja kukkarikkaudesta on syytä huolehtia jatkossakin. Tällä hetkellä tärkeimmäksi alueeksi agromyzidien kannalta voidaan todeta alueen lounaisen reunavyöhykkeen tienvarren metsän puolen kasvusto mataroineen ja kärsämöineen. Tuolta kapealta kaistaleelta löytyi kaksi miinaajakärpäslajia, joita ei muualta Suomesta ole ainakaan vielä löytynyt sekä vielä kolmaskin vähän havaittu laji. Tältä kannalta ajatellen siihen ei ole syytä suunnata erityisiä niittotoimia. Myös rantaniittylohkolta tuli harvinaisia miinaajakärpäsiä, joten senkin kukkakasvusto on kovasti arvokas.

On hyvä, että alueella on myöskin reunavyöhykkeitä ja pieni avoin rantaviivakin ja erityisesti keskemmällä oleva kosteampipohjainen metsikkö on tärkeä toisenlaisille joukolle kärpäslajeja.

Loppukesällä huomasin, että pienialaista kasvien ja paljaiden hiekkalaikkujen kirjomaa aluetta 1 oli varsin voimakkaasti lanattu täysin paljaaksi. Tuo saattaa pienimuotoisesti tehtynä olla pitkällä tähtäyksellä hyväkin, kunhan pidetään huolta, ettei tuon hiekkapintaisemman alan tämänhetkistä luonnetta liian voimakkaasti muuteta. Ainakin tällä hetkellä se tuntuisi tarjoavan biotoopin hieman eri kärpäsille kuin muut niitty-alueet ja siltä löytyi muun muassa Suomen listalle uusi ja vain Keski-Euroopasta aiemmin tunnettu *Leucopis kaszabi.*

Kiitokset

Suuret kiitokset seuraaville kollegoille, jotka auttoivat minua vaikeimmissa määrityspulmissa: Esben Boggild (Phoridae), Martin Ebejer (Chamaemyiidae), Milos Cerny (Agromyzidae), Antti Haarto, Verner Michelsen (Anthomyiidae) ja Jens-Hermann Stuke (Ephydridae).

Liitteet

Liite 1. Lajilista

Merkinnät

* = merkittävä havainto, kommentoitu edellä luvussa 4
T = Turulle uusi laji

RHAGIONIDAE
Rhagio scolopaceus (Linnaeus)

TABANIDAE
Chrysops caecutiens (Linnaeus)
Chrysops viduatus (Fabricius)
Heptatoma pellucens (Linnaeus)

ASILIDAE
Leptogaster cylindrica (De Geer)

BOMBYLIIDAE
Hemipenthes maurum (Linnaeus)
Villa hottentotta (Linnaeus)

THEREVIDAE
Thereva inornata Verrall

EMPIDIDAE
Empis bicuspidata Collin
Empis caudatula Loew
Empis nuntia Meigen
Empis picipes Meigen
Empis stercorea Linnaeus
Hilara monedula Collin
Rhamphomyia crassirostris (Fallén)
Rhamphomyia pilifer Meigen

HYBOTIDAE
Hybos grossipes (Fabricius)
Bicellaria spuria (Fallén)
Elaphropeza ephippiata (Fallén)
Platypalpus agilis (Meigen)
Platypalpus annulipes (Meigen)
Platypalpus calceatus (Meigen)
Platypalpus cursitans (Fabricius)
Platypalpus candicans (Fallén)
Platypalpus longicornis (Meigen)
Platypalpus longiseta (Zetterstedt)
Platypalpus major (Zetterstedt)
Platypalpus pallidicornis (Collin)

DOLICHOPODIDAE
Microphor holosericeus (Meigen)
Dolichopus nubilus Meigen
Dolichopus simplex Meigen
Dolichopus ungulatus (Linnaeus)
Sympycnus aeneicoxa (Meigen)
Sympycnus pulicarius (Fallén)
Chrysotus gramineus (Fallén)
Chrysotus suavis Loew
Medetera jacula (Fallén)
Hydrophorus bipunctatus (Lehmann)
Xanthochlorus tenellus (Wiedemann)

LONCHOPTERIDAE
Lonchoptera bifurcata (Fallén)

PHORIDAE
Borophaga femorata (Meigen)
Diplonevra florescens (Turton)
Gymnophora arcuata (Meigen)
Megaselia brevicostalis (Wood)
Megaselia brevior (Schmitz) T *
Megaselia curvicapilla Schmitz T *
Megaselia giraudii (Egger)
Megaselia latifemorata (Becker)
Megaselia longipalpis (Wood)
Phora holosericea Schmitz R
Triphleba distinguenda (Strobl)

PIPUNCULIDAE
Chalarus longicaudis Jervis *
Pipunculus omissinervis Becker
Pipunculus tenuirostris Kozanek
Pipunculus zugmayeriae Kowarz
Dorylomorpha confusa (Verrall)
Dorylomorpha fennica Albrecht
Dorylomorpha infirmata (Collin)
Dorylomorpha maculata (Walker)
Tomosvaryella coquilletti (Kertész)
Tomosvaryella sylvatica (Meigen)

SYRPHIDAE
Baccha elongata (Fabricius)
Melanostoma mellinum (Linnaeus)
Platycheirus albimanus (Fabricius)
Platycheirus angustatus (Zetterstedt)

Platycheirus clypeatus (Meigen)
Platycheirus nielseni Vockeroth
Episyrphus balteatus (De Geer)
Eupeodes corollae (Fabricius)
Eupeodes nielseni (Dusek & Laska)
Sphaerophoria batava Goeldlin
Sphaerophoria loewi (Meigen) T
Syrphus vitripennis Meigen
Cheilosia mutabilis (Fallén)
Cheilosia reniformis Hellén T
Ferdinandea cuprea (Scopoli)
Chrysogaster coemiteriorum (Meigen)
Neoascia tenur (Harris)
Orthonevra nobilis (Fallén)
Eristalis arbustorum (Linnaeus)
Eumerus strigatus (Fallén)
Pipizella viduata (Linnaeus)
Syritta pipiens (Linnaeus)
Tropidia scita (Harris)

MICROPEZIDAE
Micropeza corrigiolata (Linnaeus)

PSILIDAE
Chamaepsila clunalis (Collin) T *
Chamaepsila nigra (Fallén)

CONOPIDAE
Sicus ferrugineus (Linnaeus)

LONCHAEIDAE
Earomyia netherlandica MacGowan *
Earomyia viridana (Meigen)
Protearomyia withersi MacGowan *
Lonchaea tarsata Fallén

PLATYSTOMATIDAE
Platystoma seminationis (Fabricius)

TEPHRITIDAE
Chaetostomella cylindrica (Robineau-Desvoidy)
Terellia ruficauda (Linnaeus)
Xyphosia miliaria (Schrank)
Ensina sonchi (Linnaeus)
Eurasimona stigma (Loew)
Urophora cardui (Linnaeus)
Urophora jaceana (Hering)
Urophora stigma (Loew)
Urophora stylata (Fabricius)
Dioxyna bidentis (Robineau-Desvoidy)
Campiglossa absinthii (Fabricius)
Tephritis cometa (Loew)
Tephritis hyoscyami (Linnaeus)
Tephritis dilacerata (Loew)
Tephritis neesii (Meigen)
Acinia corniculata (Zetterstedt)

SCIOMYZIDAE
Coremacera marginata (Fabricius)
Euthycera fumigata (Scopoli) T
Limnia unguicornis (Scopoli)
Tetanocera elata (Fabricius)
Trypetoptera punctulata (Scopoli)

SEPSIDAE
Themira lucida (Staeger)
Nemopoda nitidula (Fallén)
Sepsis cynipsea (Linnaeus)
Sepsis duplicata Haliday
Sepsis flavimana Meigen
Sepsis orthocnemis Frey
Sepsis punctum (Fabricius)

CHAMAEMYIIDAE
Chamaemyia aridella (Fallén) T *
Chamaemyia emiliae Tanasijtshuk *
Chamaemyia geniculata (Zetterstedt)
Parochthiphila spectabilis (Loew)
Leucopis argentata Heeger
Leucopis atritarsis Tanasijtshuk
Leucopis glyphinivora Tanasijtshuk
Leucopis kaszabi Tanasijtshuk T *

LAUXANIIDAE
Calliopum aeneum (Fallén)
Calliopum elisae (Meigen)
Lauxania cylindricornis (Fabricius)
Meiosimyza decipiens (Loew)
Meiosimyza illota (Loew)
Meiosimyza rorida (Fallén)
Minettia longipennis (Fabricius)
Minettia lupulina (Fabricius)
Sapromyzosoma quadripunctata (Linnaeus)
Sapromyza hyalinata (Meigen)
Sapromyza opaca Becker

AGROMYZIDAE
Agromyza albipennis (Meigen) T
Agromyza cinerascens Macquart
Agromyza marionae Griffiths *
Agromyza nana Meigen
Agromyza sulfuriceps Strobl
Agromyza vicifoliae Hering
Melanagromyza cunctans (Meigen) *
Melanagromyza submetallescens Spencer
Ophiomyia curvipalpis (Zetterstedt)
Ophiomyia galii Hering *
Ophiomyia heracleivora Spencer *

Ophiomyia spenceri Cerny T *
Ophiomyia vimmeri Cerny T *
Aulagromyza buhri (de Meijere) T
Aulagromyza trivittata (Loew)
Cerodontha atra (Meigen)
Cerodontha fasciata (Strobl)
Cerodontha denticornis (Panzer)
Cerodontha incisa (Meigen)
Cerodontha lateralis (Macquart)
Cerodontha muscina (Meigen)
Cerodontha pygmaea (Meigen)
Cerodontha pygmina (Hendel)
Cerodontha venturii Nowakowski
Galiomyza galiivora (Spencer) T *
Liriomyza congesta (Becker)
Liriomyza flavopicta Hendel
Liriomyza lutea (Meigen)
Liriomyza soror Hendel T *
Liriomyza strigata (Meigen)
Liriomyza tanaceti de Meijere
Liriomyza taraxaci Hering
Liriomyza tragopoginis de Meijere *
Metopomyza flavonotata (Haliday)
Phytomyza ptarmicae Hering
Pseudonapomyza atra (Meigen)
Pseudonapomyza europaea Spencer

ANTHOMYZIDAE
Anthomyza anderssoni Rohacek
Anthomyza elbergi Andersson
Anthomyza gracilis Fallén
Fungomyza albimana (Meigen)

ASTEIIDAE
Asteia amoena Meigen
Asteia elegantula Zetterstedt
Asteia concinna (Meigen)

OPOMYZIDAE
Geomyza tripunctata Fallén

MILICHIIDAE
Desmometopa sordida (Fallén)
Neophyllomyza acyglossa (Villeneuve) T
Phyllomyza securicornis Fallén

CHLOROPIDAE
Cetema cereris (Fallén)
Chlorops pumilionis (Bjerkander)
Chlorops serenus Loew
Cryptonevra diadema (Meigen)
Cryptonevra flavitarsis (Meigen)
Diplotoxa messoria (Fallén)
Lasiosina albipila (Loew)
Lasiosina herpini Guérin-Ménéville
Melanum laterale Haliday T
Meromyza nigriseta Fedoseeva
Meromyza nigriventris Macquart
Meromyza saltatrix (Linnaeus)
Meromyza triangulina Fedoseeva
Meromyza zimzerla Nartshuk T
Neohaplegis tarsata (Fallén)
Platycephala umbraculata (Fabricius)
Thaumatomyia glabra Duda
Thaumatomyia hallandica Andersson
Thaumatomyia notata Meigen
Aphanotrigonum trilineatum (Meigen)
Calamoncosis duinensis Strobl
Calamoncosis minima (Strobl)
Dicraeus fennicus Duda
Dicraeus vagans Meigen
Elachiptera cornuta (Fallén)
Elachiptera diastema Collin
Elachiptera scrobiculata Strobl
Elachiptera tuberculifera (Corti)
Incertella zuercheri (Duda)
Lipara lucens Meigen T
Lipara pullitarsis Doskocil & Chvála
Oscinella frit (Linnaeus)
Oscinella pusilla Meigen
Oscinella vindicata (Meigen)
Oscinimorpha minutissima (Strobl)
Siphonella oscinina (Fallén)
Trachysiphonella scutellata (von Roser)
Tricimba cincta (Meigen)

HELEOMYZIDAE
Trixoscelis obscurella (Fallén)

SPHAEROCERIDAE
Rachispoda limosa (Fallén)
Rachispoda lutosa (Stenhammar)

DROSOPHILIDAE
Stegana furta (Linnaeus)
Drosophila transversa Fallén
Scaptomyza griseola (Fallén)
Scaptomyza pallida (Zetterstedt)

EPHYDRIDAE
Discomyza incurva (Fallén)
Psilopa compta (Meigen)
Psilopa nitidula (Fallén)
Notiphila cinerea (Meigen)
Notiphila riparia Meigen
Ditrichophora fuscella (Stenhammar)
Gymnoclasiopa nigerrima (Strobl)
Philygria flavipes (Fallén)

Parydra aquila (Fallén)
Parydra coarctata (Fallén)
Haloscatella dichaeta Loew T*
Scatella crassicosta Becker T
Scatella tenuicosta Collin
Scatophila noctula (Meigen)

SCATHOPHAGIDAE
Cleigastra apicalis (Meigen)
Conisternum obscurus (Fallén)
Nanna flavipes (Fallén)
Scathophaga spurca (Meigen)
Spaziphora hydromyzina (Fallén)
Trichopalpus punctipes (Meigen)

FANNIIDAE
Fannia armata (Meigen)
Fannia atripes Stein
Fannia genualis (Stein)
Fannia polychaeta (Stein)
Fannia postica (Stein)
Fannia rondanii (Strobl)
Fannia serena (Fallén)
Fannia similis (Stein)

MUSCIDAE
Coenosia mollicula (Fallén)
Coenosia pedella (Fallén)
Coenosia pumila (Fallén)
Coenosia pygmaea (Zetterstedt)
Limnospila albifrons (Zetterstedt)
Lispocephala erythrocera (Robineau-Desvoidy)
Schoenomyza litorella (Fallén)
Limnophora tigrina (Am Stein)
Limnophora triangula (Fallén)
Spilogona contractifrons (Zetterstedt)
Hebecnema vespertina (Fallén)
Helina depuncta (Fallén)
Helina evecta (Harris)
Helina reversio (Harris)
Helina setiventris Ringdahl

ANTHOMYIIDAE
Anthomyia confusanea Michelsen
Anthomyia liturata (Robineau-Desvoidy)
Anthomyia monilis (Meigen)
Anthomyia procellaris Rondani
Botanophila fugax (Meigen)
Botanophila brunneilinea (Zetterstedt)
Delia antiqua (Meigen) T
Delia coarctata (Fallén)
Delia florilega (Zetterstedt)
Delia lophota (Pandellé)
Delia penicilliventris Ackland
Delia platura (Meigen)
Delia uniseriata (Stein)
Egle minuta (Meigen)
Emmesomyia grisea (Robineau-Desvoidy)
Hylemya urbica Wulp
Hylemya vagans (Panzer)
Hylemya variata (Fallén)
Lasiomma seminitidum (Zetterstedt)
Leucophora obtusa (Zetterstedt)
Myopina myopina (Fallén) T *
Pegomya holmgreni (Boheman) T *
Pegomya sociella (Stein) T *
Phorbia curvicauda (Zetterstedt)
Phorbia genitalis (Schnabl)
Subhylemya longula (Fallén)

CALLIPHORIDAE
Lucilia silvarum (Meigen)
Melinda gentilis Robineau-Desvoidy
Pollenia amentaria (Scopoli)
Pollenia griseotomentosa (Jacentkowsky)
Pollenia pediculata Macquart

SARCOPHAGIDAE
Sarcophaga depressifrons Zetterstedt
Sarcophaga dissimilis Meigen
Sarcophaga variegata (Scopoli)

TACHINIDAE
Phorocera obscura (Fallén)
Meigenia mutabilis (Fallén)
Medina luctuosa (Meigen)
Blondelia nigripes (Fallén)
Botria frontosa Meigen T *
Gonia divisa Meigen
Tachina fera (Linnaeus)
Zophomya temula (Scopoli)
Actia lamia (Meigen)
Solieria pacifica (Meigen)
Eriotrhix rufomaculata (De Geer)
Dinera grisescens (Fallén)
Campylocheta fuscinervis (Stein)
Cyrtophleba ruricola (Meigen)
Dufouria nigrita (Fallén)
Microsoma exiguum (Meigen)
Cistogaster globosa (Fabricius)
Phasia pusilla (Meigen)
Cylindromyia brassicaria (Fabricius)
Cylindromyia interrupta (Meigen)
Phania funesta (Meigen)

Havainnot on talletettu laji.fi-järjestelmään määritystyön yhteydessä.



TURKU