

Maatalousympäristön päiväperhosseurannan vuoden 2024 tulokset

Mikko Kuussaari & Janne Heliölä
Suomen ympäristökeskus

Results of the butterfly monitoring scheme in Finnish agricultural landscapes for the year 2024

Butterflies have been monitored in Finland with volunteer-based transect counts since 1999. In 2024, a total of 36 741 butterflies from 71 species were recorded from 63 transects (Table 1, Fig. 2). The numbers of observed butterfly species varied between 2 and 47, with an average of 30.0 species and 583 individuals per transect. Annual abundance indices were calculated for 51 butterfly species using the rtrim software package in R.

The summer of 2024 was the warmest in the history of Finnish butterfly monitoring, but the recorded numbers of individuals remained at an average level for most Finnish butterflies. Total butterfly numbers decreased by 8 %. 24 species (47 %) occurred more numerous than in 2023, and the abundances of 31 species (58 %) were above their ten-year average (Table 2). Four species (*Papilio machaon*, *Aglais io*, *Polygonia c-album* and *Erebia ligea*) occurred in their lowest numbers of the 21st century, whereas two (*Aporia crataegi* and *Araschnia levana*) reached their new top record. A previously relatively rare species *Issoria lathonia* continued to increase its abundance, and was observed already in 41% of the transects. Over the period of 1999–2024, a total of 20 species showed a decreasing trend and only seven species an increasing trend, while 14 species were regarded as stable (Fig. 5).

Other day-active Macrolepidopteran species were recorded thoroughly on 16 transects. A total of 4 792 individuals and 141 species were observed (Table 1). The average number of recorded moths decreased by 32 % from the previous year.

Maatalousympäristön päiväperhosseuranta on toiminut vuodesta 1999 lähtien. Seurannan aikana vapaaehtoiset havainnoijamme ovat tehneet noin 15 000 laskentakertaa ja kävelleet niillä yli 30 000 kilometriä. Tässä raportissa esitellään kesän 2024 seurantatulokset. Raportin laajempi verkkoversio on ladattavissa kotisivuiltamme, samoin kuin kaikki seurannan ohjeet ja lomakkeet.

Vuonna 2024 päiväperhoshavaintojen keruu maastossa jatkui aiempaan tapansa. Elokuussa välitimme medialle ennakkotietoja päiväperhos- ja kimalaisseurantojen tuloksista. Kimalaisille kesä oli erinomainen, mutta päiväperhosille pikemminkin tavanomainen.

Syksyn mittaan arvioita lajien kannan kehityksestä tarkennettiin seurannan Facebook- ja verkkosivuilla www.ymparisto.fi/paivaperhosseuranta. Laskentalinjojen suuresta määrästä huolimatta havaittu päiväperhosten kokonaisuusilömäärä jäi selvästi edellistä vuotta pienemmäksi. Lopullisissa tuloksissa myös laskentalinjoilla vähentyneitä lajeja oli hieman enemmän kuin runsastuneita.

Seurannan tuloksia hyödynnetään monella tavalla

Edellisenä vuonna ilmestynyt Kesälahden perhoskirja (Colliander & Karttunen 2023) sai jatkoa kesällä 2024, kun Kimmo Saarinen ja Juha Jantunen julkaisivat oman kirjansa Joutsenon Korvenkylän laskentalinjan tuloksista (Saarinen & Jantunen 2024). Teos esittelee 33 vuoden laskentatulokset monipuolisesti eri näkökulmista ja runsain valokuvin. Molempien kirjojen laskentareitit sijaitsevat itärajan läheisyydessä ja niiden perhosrunsaus on seurantamme ehdotonta kärkeä. Saa nähdä, onko jatkossa luvassa lisää pitkäaikaisten laskentalinjojen tulosten esittelyä

vaikkapa Baptrian sivuilla. Pitkän seurannan tulokset samalta paikalta ovat kiinnostavia, vaikka sen lajistossa ei olisikaan suuria erikoisuuksia.

Suomalaisen ja kansainvälisen tutkimusyhteistyön tuloksena vuonna 2024 julkaistiin kaksi seurantamme aineistoa hyödyntänyttä tiedeartikkelia. Maria Hällforsin ym. (2024) artikkelissa tutkittiin, mitkä seikat selittävät eri lajien esiintymisen pohjoisrajoissa Suomessa viime aikoina tapahtuneita muutoksia erikseen lintu-, päiväperhos- ja yöperhoslajeilla. Päiväperhoslajien levittäytyminen pohjoisemmaksi oli voimakkainta lajeilla, joiden ilmaston kosteudensietokyky oli muita lajeja laajempi. Wagner de Alvesin ym. (2024) artikkelin aiheena oli eurooppalaisten päiväperhosmetayhteisöjen alueelliseen vakauteen vaikuttavat tekijät yhdeksän eri maan linjalaskentaseurantojen pohjalta. Artikkelin tulosten mukaan perhoslajiyhteisöjen köyhtyminen ja yksipuolistuminen heikentävät myös perhosmetayhteisöjen vakautta.

Viime kesänä voimaan astuneen EU:n ennallistamisasetuksen myötä seurantamme tulosten merkitys on kasvamassa tulevina vuosina. Tällä hetkellä näyttää todennäköiseltä, että Suomi on valitsemassa ruohostomaita suosivien päiväperhoslajien tilaa EU:ssa kuvaavan indikaattorin (van Swaay ym. 2022) yhdeksi ennallistamisen vaikutusten seurannan viralliseksi mittariksi maassamme. Tähän asti perhosindikaattorin vuosittain saama arvo on ollut Suomessakin laskusuunnassa (Kuva 1), mutta ennallistamisasetuksen tavoitteena on kääntää se nousuun vuoteen 2030 mennessä.

60 laskentalinjan raja rikkoutui

Vuonna 2024 laskettujen päiväperhoslinjojen määrän kasvu jatkui ilahduttavasti jo kolmantena peräkkäisenä vuonna. Kuudenkymmenen lasketun linjan raja rikkoutui nyt 12 vuoden tauon jälkeen toista kertaa seurannan historiassa. Kesällä 2024 perhosia laskettiin 63 eri linjalta yhteensä 698 kertaa (Kuva 2, Taulukko 1). Nämä molemmat tunnusluvut ovat seurannan ennätyksiä. Uusia laskentalinjoja perustettiin 11 paikalle: Kokemäelle, Kaarinaan, Kangasniemelle, Parikkalaan, Lohjalle, Espooseen (3 linjaa), Vantaalle ja Helsinkiin (2 linjaa). Kahdella linjalla laskentoja jatkettiin tauon jälkeen, kun taas yhdeksällä edellisenä vuonna lasketulla linjalla laskentoja ei viime kesänä tehty. Pitkäaikaiset havainnoijamme Sauli Turja (Urjala) ja Börje Snickars (Vaasa) lopettivat nyt laskennat – suuret kiitokset heille vuosien uurastuksesta!

Keskimääräinen laskenta-aktivisuus on viime vuosina ollut hienoisessa laskussa samalla, kun runsaasti uusia linjoja on saatu seurantaan mukaan. Puutteellisesti eli alle seitsemän kertaa kesän aikana laskettuja linjoja oli nyt 11 kpl (edellisvuonna 12). Erinomaiseen, vähintään 12 laskentaan päästiin yhä 30 laskentalinjalla (Taulukko 1).

Seurannan historian lämpimin kesä

Melko runsaslumisen talven jälkeen kevät alkoi etelärannikolla joillakin lämpimillä päivillä maaliskuuhun vaihteessa. Huhtikuun aikana ankara takatalvi iski pariinkin kertaan ja monin paikoin kunnollisia päiväperhosten laskentakelejä saatiin vasta toukokuun puolella. Toukokuun puolivälissä alkoi ennätyksellinen helleputki, joka jatkui edelleen kesäkuussa. Tämä johti monien lajien osalta ennenkokemattoman aikaisiin havaintoihin. Heinäkuun lajisto oli yleisesti lennossa jo kesäkuun puolivälissä. Sääoloiltaan tavanomaisen heinäkuun jälkeen syyskuukaudet olivat edellisen vuoden tapaan poikkeuksellisen lämpimiä.

Touko-kesäkuussa perhoslinjojen laskentalämpötilat olivat reippaasti normaalia korkeampia (Kuva 3). Keskikesällä linjoja laskettiin tavanomaisissa lämpötiloissa, mutta elo-syyskuussa jälleen huomattavasti tavallista lämpimämmissä olosuhteissa. Seurannan historian lämpimin kesä ei

kuitenkaan näkynyt tavallista suurempina perhosmäärinä. Laskentatuloksissa päiväperhosten runsaudet olivat alkukesällä niukasti edellisten kymmenen vuoden keskiarvon yläpuolella ja heinäkuun alun jälkeen selvästi keskiarvon alapuolella (Kuva 4). Hyvin lämpimistä touko- ja kesäkuusta johtuen perhoskesä oli ohi normaalia aikaisemmin. Elokuun alun jälkeen yksilömäärät olivat vähäisiä siitä huolimatta, että kakkospolvia havaittiin usealla lajilla tavallista enemmän. Kokonaisuutena päiväperhoskesä vastasi viimeisten kymmenen vuoden keskitasoa.

Silti hieman edellistä heikompi perhoskesä

Kesällä 2024 seurannassa havaittiin 36 741 yksilöä yhteensä 71 lajista (Taulukko 1). Keskimäärin laskentalinjalla havaittujen perhosten määrä laski jo kolmantena vuonna peräkkäin ja oli alhaisempi kuin kertaakaan seurannan historiassa. Eniten lajeja (47) tavattiin monien aiempien vuosien tapaan *PK* Kesälahden ja *ES* Lappeenrannan laskentalinjoilla ja eniten yksilöitä jälleen kerran *PK* Kesälahden linjalla. Vähintään 40 lajia havaittiin yhteensä yhdeksällä linjalla. Kesän aikana eri laskentalinjoilla havaittu yksilömäärä väheni edellisvuodesta 70 %:lla (35/50) laskentalinjoista. Siitä huolimatta linjalla havaittu lajimäärä kasvoi useimmilla (32/50) peräkkäisinä vuosina lasketuilla linjoilla. Yksilö- ja lajimäärien vastakkainen kehitys johtui useiden seurannan runsaimpien lajien yksilömäärien laskusta samalla, kun moni harvalukuisempi laji runsastui. Yhteenveto kaikkien laskentalinjojen laji- ja yksilömääristä on esitetty vuosiraportin verkkoversiossa. Se sisältää myös aiemman kaltaisen taulukon runsaimpina tavatuista muista suurperhoslajeista ja niiden runsausmuutoksista.

Kesä oli edellistä heikompi hienoiselle enemmistölle yksittäisistä lajeista. Yhteensä 24 lajia (47 %) esiintyi nyt edelliskesää runsaampina, ja 27 (53 %) puolestaan vähälukuisempina. Tulos on parempi, kun viime kesää verrataan aiempaan kymmenvuotisjaksoon, sillä 31 lajin (58 %) kannat olivat nyt edeltävän vuosikymmenen keskiarvoa korkeammilla tasoilla.

Lajien pitkän ajan laskeva trendi vallitseva

Päiväperhoskantojen pitkän ajan kehitystä mittaava yleisindeksi laski hieman edelliskesästä (Kuva 5A). Yhteensä 45 yleisimmän päiväperhoslajin kantojen kehityksestä muodostetun indikaattorin kehitys kertoo päiväperhosten yleisestä vähenemisestä 26 vuoden seurantajakson aikana. Viimeisten seitsemän vuoden aikana yleisindeksin arvo on pysynyt melko tasaisesti 60–70 prosentin tasolla verrattuna vuoden 2000 vertailuarvoon. Näyttää siltä, että sääoloiltaan suotuisetkaan kesät eivät saa päiväperhosten runsauksia nousemaan enää yhtä voimakkaasti kuin seurannan ensimmäisten reilun kymmenen vuoden aikana.

Koko 2000-luvun aikana merkitsevästi vähentyneitä lajeja on selvästi enemmän (20) kuin runsastuneita (7). *Rtrim*-ohjelman perusteella yhteensä 14 lajin kannat ovat pysytelleet vakaina (Kuva 5B).

Päiväperhoskesä edellisvuosien tasoa

Kesän 2024 perhosmäärät jäivät yllättävän vaisuiksi kesän lämpimiin säihin verrattuna. Laskentatulosten perusteella päiväperhoskesä oli hivenen edellistä kesää heikompi, mutta keskimäärin kuitenkin melko samaa tasoa kuin edelliset kuusi vuotta. Aiempien vuosien tapaan kannan kehityssuunta edelliskesään verrattuna vaihteli huomattavasti eri lajien välillä. Kesä oli koko seurantajakson paras kahdelle lajille, ja vastaavasti heikoin neljälle lajille (Kuva 6). Yksittäisten lajien havaintomäärät ja kannanmuutokset on esitetty Taulukossa 2. Raportin verkkoversiosta löytyvät myös vuosittaiset kannankehityskäyrät 1999–2024 yhteensä 51 päiväperhoslajille.

Lanttuperhonen (*Pieris napi*) runsastui ja palasi lajien runsauslistan kärkeen viiden vuoden tauon jälkeen. Kaikki neljä seuraavaksi runsainta lajia, tesmaperhonen (*Aphantopus hyperantus*), sitruunaperhonen (*Gonepteryx rhamni*), kangasperhonen (*Callophrys rubi*) ja lauhahiipijä (*Thymelicus lineola*), vähenivät edellisvuoteen verrattuna. Niitä havaittiin 4263 yksilöä vähemmän kuin edellisenä kesänä. Tesmaperhosen kanta putosi lähelle vuosien 2018–2020 pohjalukemia. Lajin pitkäaikaistrendi on laskeva.

Aikuistalvehtijoiden alamäki jatkui

Epävakaisen alkukevään ja huhtikuisten takatalvien myötä aikuisena talvehtivien lajien runsaudet laskivat jo kolmantena vuonna peräkkäin. Neito- (*Aglais io*) ja herukkaperhosen (*Polygonia c-album*) kannat olivat alimmillaan seurannan historiassa (Kuva 6) ja myös nokkosperhosen (*Aglais urticae*) kanta putosi lähelle vuoden 2015 pohjalukemia. Myös sitruunaperhonen ja suruvaippa (*Nymphalis antiopa*) vähenivät edellisvuodesta.

Alkukesän lajeilla kehityssuunta vaihteli

Epävakaisen alkukevään jälkeen touko-kesäkuun lämpimät säät suosivat keväällä ja alkukesällä kotelosta kuoriutuvia lajeja. Osalla näistä lajeista viime vuosien kantojen kasvu sai jatkoa, osalla taas kanta kääntyi jo laskuun. Huomattavimpia alkukesän nousijoita olivat kartta- (*Araschnia levana*) ja pihlajaperhonen (*Aporia crataegi*) sekä helmiopeatäplä (*Issoria lathonia*), jotka kaikki tekivät seurannan runsausennätyksensä (Kuvat 6 ja 7). Karttaperhonen on seurannan 26 vuoden aikana voimakkaimmin runsastunut ja levinnyt päiväperhoslaji (Kuva 7). Muutama vuosi sitten vielä melko harvinaisena esiintynyttä helmiopeatäplää tavattiin nyt jo 26 laskentalinjalla (Kuva 7).

Myös metsä- (*Lasiommata petropolitana*) ja täpläpurikon (*Pararge aegeria*) kannat jatkoivat viime vuosien kasvuaan kesällä 2024. Idänniittyperhosen (*Coenonympha glycerion*) noin 10 vuotta kestänyt lähes yhtäjaksoinen kannan kasvu jatkui, ja laji esiintyi melkein yhtä runsaana kuin ennätysvuonna 2002. Viidellä eri laskentalinjalla havaittu keltaniittyperhonen (*Coenonympha pamphilus*) yllätti iloisesti pääsemällä pitkstä aikaa yli 100 yksilön yhteistulokseen. Seurannan alkuvuosien harvinaisuutta, virnasinisiipeä (*Glaucopsyche alexis*) tavattiin nyt yhtä runsaana kuin ennätysvuonna 2023 (Kuva 7). Aika näyttää, onko laji leviämässä helmiopeatäplän tapaan.

Alkukesän nousijoiden rinnalla eräät viime vuosina kantojaan voimakkaasti kasvattaneet alkukesän lajit vähenivät nyt useiden hyvien vuosien jälkeen. Tällaisia olivat edellisenä kesänä ennätyksensä tehneiden mansikkakirjosiiven (*Pyrgus malvae*) ja auroraperhosen (*Anthocaris cardamines*) lisäksi kangasperhonen (*Callophrys rubi*) ja piippopaksupää (*Ochlodes sylvanus*). Ritariperhosen (*Papilio machaon*) kanta sukelsi kahden hyvän vuoden jälkeen historiallisen alas (Kuva 6), kun lajia havaittiin yhteensä vain 10 yksilöä.

Virnaperhosen (*Leptidea sinapis*) ja peltovirnaperhosen (*Leptidea juvernica*) seurantatuloksiin sisältyy epävarmuutta, koska lajeja ei varmuudella pysty erottamaan toisistaan pelkän ulkonäön perusteella. Seurannassa kirjattujen tulosten mukaan metsien reuna-alueille painottuvan virnaperhosen (Heliölä ym. 2022) kannassa ei ole selvää kasvavaa tai laskevaa pitkäaikaistrendiä, kun taas avoimille paikoille painottuva peltovirnaperhonen (Heliölä ym. 2022) on runsastunut voimakkaasti vuodesta 2012 alkaen (Kuva 7). Kesällä 2024 virnaperhosen määrä väheni jo kolmatta vuotta peräkkäin samalla, kun peltovirnaperhosen kantojen kasvu edelleen jatkui. Luultavasti laskijamme joutuvat määrittämään nämä lajit lähinnä yksilön elinympäristön ja liikkumistavan perusteella.

Myös keski- ja loppukesän lajeilla suurta vaihtelua

Keski- ja loppukesällä lentävillä lajeilla kannan kehityksen suunta ja voimakkuus vaihtelivat suuresti edellisen vuoden tapaan. Voimakkaasti edellisestä vuodesta runsastuivat hohtosinisiipi (*Polyommatus icarus*), orvokkihopeatäplä (*Speyeria aglaja*) ja tuominopsasiipi (*Satyrrium pruni*) sekä vaeltajalajeista amiraali ja erityisesti naurisperhonen (*Pieris rapae*). Hohtosinisiipi, amiraali ja naurisperhonen tuottivat myös loppukesällä runsaan uuden sukupolven. Noin kymmenen vuoden ajan vähälukuisena esiintyneen haapaperhosen kanta kääntyi nyt selvään kasvuun.

Edellisvuodesta huomattavasti vähentyneistä lajeista aina runsaslukuisen lauhahiipijän kanta oli kesällä 2024 alhaisimmillaan yli 20 vuoteen. Toinen kestopäijä, tesmaperhonen on esiintynyt viime kesää vähäluisempaan seurannan historiassa vain kolmena aiempaan vuonna. Kolme sinisiipilajia, lehto- (*Aricia artaxerxes*), rusko- (*Eumedonia eumedon*) ja juolukkasinisiipi (*Albulina optilete*), vähenivät siinä määrin, että ne lähentelivät omia seurannan pohjanoteerauksiaan. Tästä huolimatta useilla muilla sini- ja kultasiipilajeilla havaittiin pientä nousua edellisvuodesta.

Vaeltajalajien osalta kesä 2024 oli hyvä amiraalille ja naurisperhoselle. Kaaliperhosia (*Pieris brassicae*) havaittiin hieman edellisvuotta vähemmän ja ohdakeperhonen (*Vanessa cardui*) oli lähes kateissa (vain 14 yksilöä). Isonokkosperhosta (*Nymphalis xanthomelas*) ilmoitettiin laskentalinjoilta viisi yksilöä, ja etelänhopeatäplää (*Argynnis laodice*) sekä kannussinisiipeä (*Cupido argiades*) molempia kaksi yksilöä. Saa nähdä, onnistuvatko nämä lajit talvehtimaan ja kasvattamaan kantojaan seuraavina vuosina.

Runsaasti harvinaisia kakkospolvia

Seurannan historian lämpimin kesä sekä pitkään poikkeuksellisen lämpimänä jatkunut syksy suosivat useampia sukupolvia kesässä tuottamaan kykeneviä lajeja. Useat tällaiset lajit, kuten peltovirnaperhonen, hohtosinisiipi sekä kartta- ja naurisperhonen esiintyivätkin loppukesällä 2024 hyvin runsaina. Lisäksi harvinaisempia kakkospolven yksilöitä havaittiin elokuussa jopa kymmeneltä lajilta: piippopaksupää, ritariperhonen, virnaperhonen, ketokultasiipi (*Lycaena hippothoe*), paatsama- (*Celastrina argiolus*), niitty- (*Cyaniris semiargus*) ja hopeasinisiipi (*Polyommatus amandus*), niittyhopeatäplä (*Boloria selene*), idänniittyperhonen ja tummapapurikko (*Lasiommata maera*).

Muiden suurperhoslajien runsauden kärkikolmikko, pihamittari (*Scotopteryx chenopodiata*), niittoyökkönen (*Euclidia glyphica*) ja metsämittari (*Hypomecis atomaria*), pysyi samana kuin kolmena edellisenäkin vuonna. Näin siitä huolimatta, että niiden kaikkien kannat pienenevät edellisvuodesta. Muista yleisistä lajeista mäkikenttämittarin (*Xanthorhoe montanata*), vyökiiltoyökkösen (*Prodelto pygarga*), vaaleakulmumittarin (*Idaea pallidata*) ja loimumittarin (*Camptogramma bilineata*) kannat olivat melko voimakkaassa kasvussa. Yleisin punatäplämme, virnapunatäplä (*Zygaena viciae*) vähentyi edellisvuodesta (-64 %) ja jäi runsauslistalla jaetulle 39. sijalle. Raportin verkkoversiossa on taulukko 40 runsaimman muun suurperhoslajin havaituista runsauksista.

Seuranta jatkuu vakiintunein menetelmin

Ensi kesänä seuranta jatkuu aiempaan tapansa vakiintunein menetelmin. Kauden 2025 tulokset raportoidaan ensi keväänä seurannan verkkosivuilla ja Baptrian kakkosnumerossa. Tuoreinta tietoa saat seuraamalla meitä Facebookissa (www.facebook.com/paivaperhosseuranta).

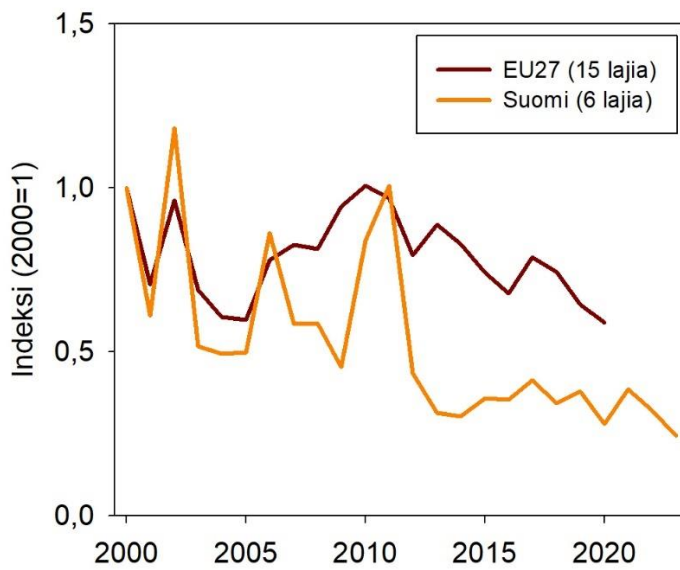
Kiitokset

Suuret kiitokset kaikille seurantaan osallistuneille (Liite 1) ja ympäristöministeriölle seurannan rahoittamisesta. Kiitokset myös Kimmo Saariselle NAFI-seurannan vuosiraportin lähettämisestä tutustuttavaksi hyvissä ajoin ennen sen julkaisemista.

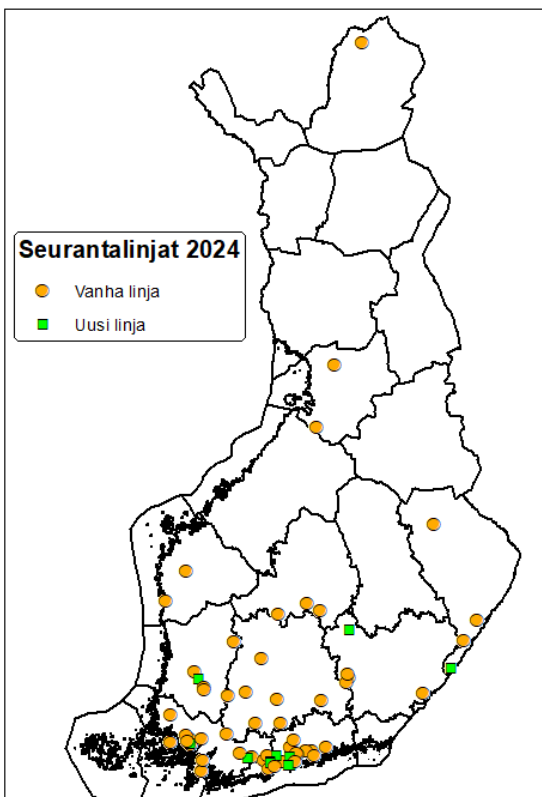
Lähteet

- Colliander, H. & Karttunen, M. 2023: Kesälahden perhoskirja. Linnunlaulun ja päiväperhosten lumo ja luku 2000–2022. Hyönteistarvike TIBIALE Oy, Helsinki. 236 s.
- Alves, W.d.F., de Souza, L.C., Schweiger, O., di Cavalcanti, V.R., Settele, J., Wiemers, M., Schmucki, R., Kuussaari, M., Tzortzakaki, O., Pettersson, L.B., Fontaine, B., van Swaay, C., Stefanescu, C., Maes, D., WallisDeVries, M.F., & Gianuca, A.T. 2024: Connectivity and climate influence diversity–stability relationships across spatial scales in European butterfly metacommunities. *Global Ecology and Biogeography* 33: e13896. <https://doi.org/10.1111/geb.13896>
- Heliölä, J., Huikkonen, I.-M. & Kuussaari, M. 2022: Maatalousympäristön päiväperhosseuranta 1999–2021. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 44/2022. 81 s.
- Hällfors M.H., Heikkinen R.K., Kuussaari M., Lehtikoinen A., Luoto M., Pöyry J., Saastamoinen M., Virkkala R. & Kujala H. 2024: Recent range shifts of moths, butterflies, and birds are driven by the breadth of their climatic niche. *Evolution Letters* 8: 89–100. <https://doi.org/10.1093/evlett/grad004>
- Kuussaari, M. & Heliölä, J. 2024: Maatalousympäristön päiväperhosseurannan vuoden 2023 tulokset. *Baptria* 49: 36–44.
- Saarinen, K. 2025: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuosi 2024 – jo kolmas vaisu perhoskesä peräkkäin. *Baptria* 50, 4–21.
- Saarinen, K. & Jantunen, J. 2024. Perhoslaskijan matkassa 1991–2023: kolme vuosikymmentä Joutsenon päiväperhoslinjalla. Flammula Oy.
- Van Swaay, C.A.M., Dennis, E.B., Schmucki, R., Sevilleja, C.G., Åström, S., Balalaikins, M., Barea-Azcón, J.M., Bonelli, S., Botham, M., Cancela, J.P., Collins, S., De Flores, M., Dapporto, L., Dopagne, C., Dziekanska, I., Escobés, R., Faltyniek Fric, Z., Fernández-García, J.M., Fontaine, B., Glogovčan, P., Gracianteparaluceta, A., Harpke, A., Harrower, C., Heliölä, J., Houard, X., Judge, M., Kolev, Z., Komac, B., Kühn, E., Kuussaari, M., Lang, A., Lysaght, L., Maes, D., McGowan, D., Mestdagh, X., Middlebrook, I., Monasterio, Y., Monteiro, E., Munguira, M.L., Musche, M., Olivares, F.J., Öunap, E., Ozden, O., Pavlíčko, A., Pendl, M., Pettersson, L.B., Rákosy, L., Roth, T., Rüdissier, J., Šašić, M., Scalercio, S., Settele, J., Sielezniew, M., Sobczyk-Moran, G., Stefanescu, C., Švitra, G., Szabadfalvi, A., Tiitsaar, A., Titeux, N., Tzirkalli, E., Ubach, A., Verovnik, R., Vray, S., Warren, M.S., Wynhoff, I., & Roy, D.B. 2022. European Grassland Butterfly Indicator 1990–2020. Technical report. Butterfly Conservation Europe & Vlinderstichting report VS2022.039.

Kuvat, taulukot ja liitteet



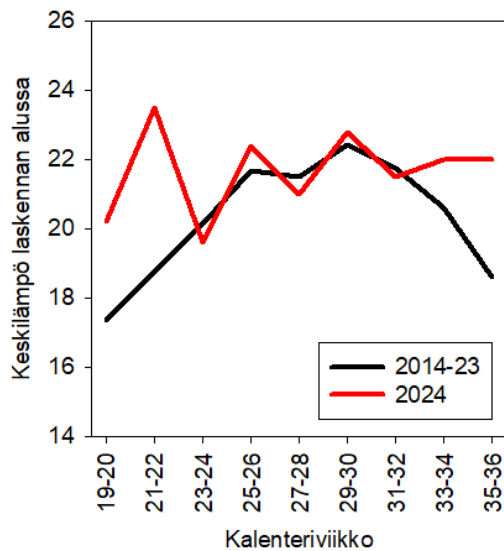
Kuva 1. Ruohostomaita suosivien päiväperhoslajien tilaa kuvaavan indikaattorin kehitys Euroopan Unionin (van Swaay ym. 2022) ja Suomen alueella. Indikaattorin 15 päiväperhoslajista vain kuusi on Suomessa riittävän yleisiä vuosittaisen indikaattoriarvon laskemiseksi. Nämä kuusi lajia ovat: piippopaksupää (*Ochlodes sylvanus*), niittysinisiipi (*Cyaniris semiargus*), auroraperhonen (*Anthocaris cardamines*), hohtosinisiipi (*Polyommatus icarus*), pikkukultasiipi (*Lycaena phlaeas*) ja keltaniittyperhonen (*Coenonympha pamphilus*).



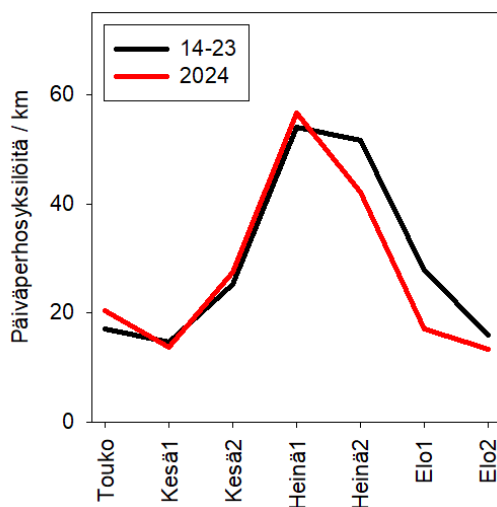
Kuva 2. Laskentalinjat vuonna 2024 sekä eliömaantieteellisten maakuntien rajat.

Taulukko 1. Seurannan tunnusluvut vuodelta 2024 verrattuna edelliseen vuosikymmeneen (2014–2023). Viimeisessä sarakkeessa yhteenvetoa koko seuranta-aineistosta (1999–2024).

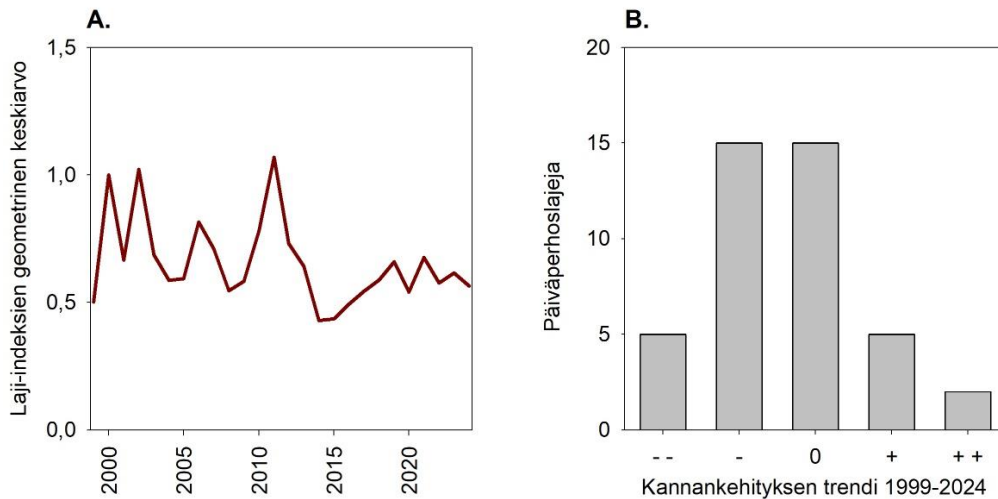
Harrastajalinjat	2024	Pienin	Keski-arvo	Suurin	Yhteensä
Laskettuja linjoja yhteensä	63	42	50	59	156
- vähintään 12 laskentakertaa	31	24	30	35	-
Laskentakertoja yhteensä	698	518	616	692	15 001
- keskimäärin	11,2	11,3	12,4	14,3	11,9
Linjojen yhteispituus, km	142	118	131	155	3 467
Päiväperhoset					
Lajeja yhteensä	71	66	71	76	94
- keskimäärin	30	26,6	29,3	33,4	30
Yksilöitä yhteensä	36 741	37 773	43 110	57 674	1 252 386
- keskimäärin	583	678	874	1139	996
Muut päiväaktiiviset suurperhoset					
Linjoja joilta havaintoja	39	27	33	41	115
- joilta ilmoitettu yli 20 lajia	14	14	17	20	-
Lajeja yhteensä	141	137	155	171	382
- keskimäärin	16,9	18,1	22,9	28,6	23,5
Yksilöitä yhteensä	4 792	5 672	9 363	15 705	239 242
- keskimäärin	123	162	293	582	296



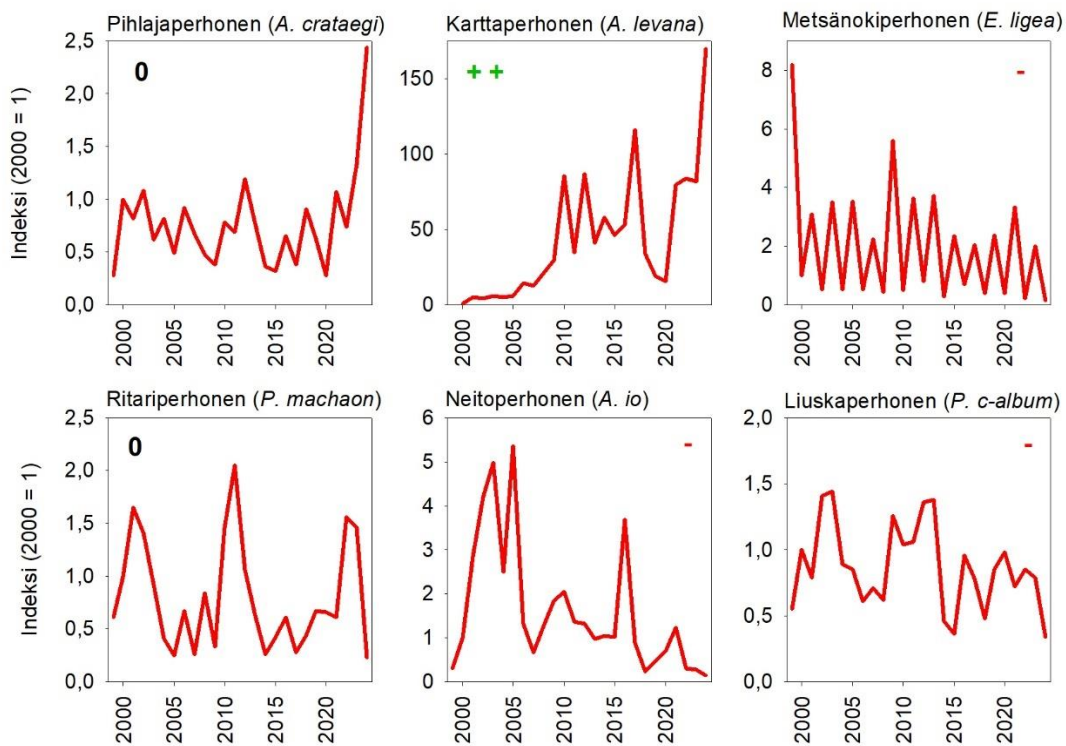
Kuva 3. Keskimääräiset laskennan aikaiset lämpötilat kesällä 2024 sekä vuosina 2014–2023 keskimäärin.



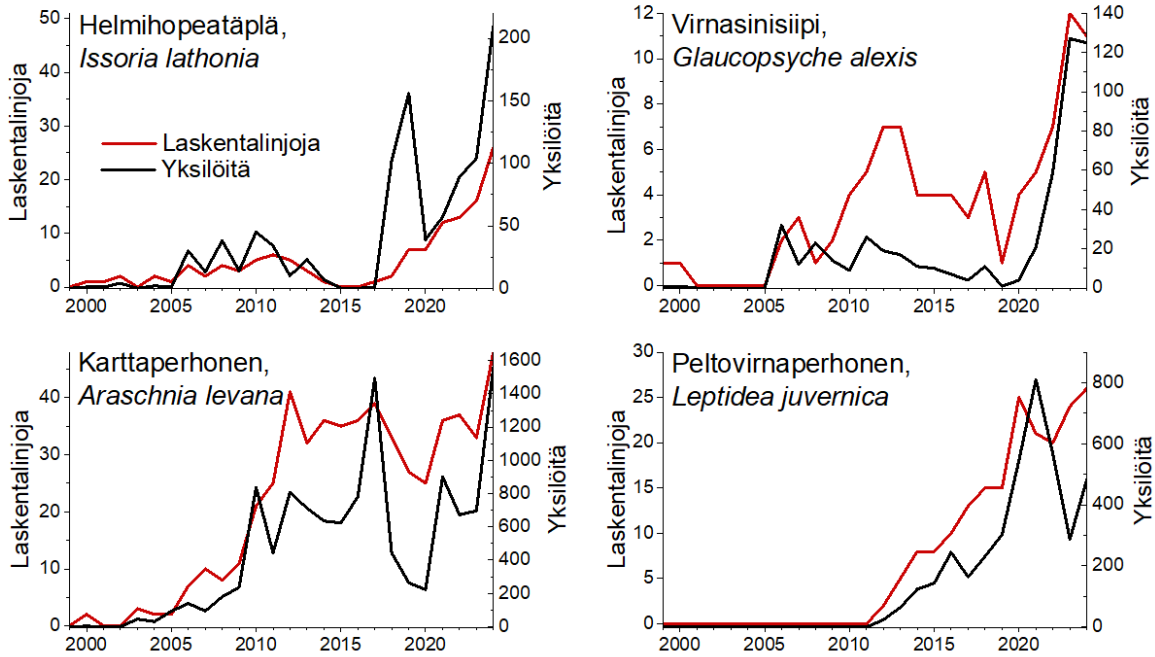
Kuva 4. Päiväperhosten keskitiheydet laskentalinjoilla kesän eri aikoina vuonna 2024 sekä vuosina 2014–2023 keskimäärin.



Kuva 5. A) Päiväperhosten keskimääräinen runsausvaihtelu 1999–2024. Koosteindeksi on geometrinen keskiarvo 45 vakinaisen lajin indekseistä. Vertailukohtana on vuosi 2000 = 1. B) Kannankehitykseltään eri trendiluokkiin sijoittuneiden päiväperhoslajien lukumäärät. *rtrim*-ohjelma antoi trendiarvion yhteensä 42 lajille.



Kuva 6. Vuonna 2024 seurannan runsausennätyksensä tehneiden kahden lajin ja ennätyksellisen vähälukuisina esiintyneiden neljän päiväperhoslajin kannankehityskäyrät vuosina 1999–2024.



Kuva 7. Neljän seurannan historian aikana yleistyneen päiväperhoslajin havaintojen kehitys vuosina 1999–2024.

Taulukko 2. Seurannassa havaitut päiväperhoslajit kesältä 2024 järjestettynä havaintojen yhteismäärän mukaan. Lisäksi on ilmoitettu, monellako linjalla laji havaittiin ($n=63$) sekä *rtrim*-indeksin muutos (%) verrattuna edellis kesään ja vuosien 2014–2023 keskiarvoon. *Metsänokiperhosella vertailukohtina on käytetty vuotta 2022 sekä edellisten viiden parillisen vuoden keskiarvoa. ↓ = seurannan heikoin ja ↑ = paras vuosi.

Sija 2024	Sija 2023	Laji	Yksilö- määrä	Linjoja (n=63)	Muutos verrattuna 2023	Muutos verrattuna 14–23
1.	2.	Lanttuperhonen (<i>Pieris napi</i>)	7218	60	+55	+55
2.	1.	Tesmaperhonen (<i>Aphantopus hyperantus</i>)	5366	55	-44	-36
3.	5.	Sitruunaperhonen (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	2879	56	-22	+3
4.	4.	Kangasperhonen (<i>Callophrys rubi</i>)	1992	55	-39	-5
5.	6.	Lauhahiipijä (<i>Thymelicus lineola</i>)	1786	53	-36	-56
6.	13.	Karttaperhonen (<i>Araschnia levana</i>) ↑	1548	47	+108	+189
7.	9.	Idänniityperhonen (<i>Coenonympha glycerion</i>)	1361	42	+32	+143
8.	10.	Angervohopeatäplä (<i>Brenthis ino</i>)	1122	48	-1	-21
9.	18.	Naurisperhonen (<i>Pieris rapae</i>)	888	42	+++	+270
10.	3.	Nokkosperhonen (<i>Aglais urticae</i>)	856	48	-67	-72
11.	7.	Piippopaksupää (<i>Ochlodes sylvanus</i>)	844	54	-49	+14
12.	14.	Loistokultasiipi (<i>Lycaena virgaureae</i>)	809	30	+40	+21
13.	19.	Ketohopeatäplä (<i>Fabriciana adippe</i>)	795	44	+67	+66
14.	23.	Orvokkihopeatäplä (<i>Speyeria aglaja</i>)	679	39	+122	+23
15.	24.	Hohtosiniisiipi (<i>Polyommatus icarus</i>)	652	40	+357	+76
16.	15.	Niityhopeatäplä (<i>Boloria selene</i>)	612	33	-17	-48
17.	12.	Tummapapurikko (<i>Lasiommata maera</i>)	527	31	-15	+48
18.	21.	Keisarinviitta (<i>Argynnis paphia</i>)	502	42	-9	+25
19.	25.	Peltovirnaperhonen (<i>Leptidea juvernica</i>)	482	26	+187	+119
20.	17.	Kangassiniisiipi (<i>Plebejus argus</i>)	473	30	+149	+61
21.	11.	Auroraperhonen (<i>Anthocharis cardamines</i>)	456	46	-52	-9
22.	32.	Amiraali (<i>Vanessa atalanta</i>)	445	46	+582	+74
23.	20.	Niittysiniisiipi (<i>Cyaniris semiargus</i>)	390	38	+16	+6
24.	30.	Pihlajaperhonen (<i>Aporia crataegi</i>) ↑	371	17	+84	+266
25.	28.	Pursuhopeatäplä (<i>Boloria euphrosyne</i>)	341	35	+17	+1
26.	34.	Pikkukultasiipi (<i>Lycaena phlaeas</i>)	260	42	+62	+3
27.	26.	Virnaperhonen (<i>Leptidea sinapis</i>)	242	36	-32	-57
28.	39.	Helmihopeatäplä (<i>Issoria lathonia</i>)	210	26	+8	+176
29.	16.	Neitoperhonen (<i>Aglais io</i>) ↓	205	35	-48	-86
30.	35.	Hopeasiniisiipi (<i>Polyommatus amandus</i>)	199	34	+19	-55
31.	41.	Metsäpaperurikko (<i>Lasiommata petropolitana</i>)	184	13	+208	+497
32.	29.	Kaaliperhonen (<i>Pieris brassicae</i>)	183	32	-61	-66
33.	22.	Herukkaperhonen (<i>Polygonia c-album</i>) ↓	182	41	-57	-53
34.	31.	Ratamoverkkoperhonen (<i>Melitaea athalia</i>)	162	22	+1	0
35.	8.	Metsänokiperhonen (<i>Erebia ligea</i>)* ↓	147	18	-29	-62
36.	37.	Ketosiniisiipi (<i>Plebejus idas</i>)	146	24	+12	+2
37.	27.	Mustatäplähiipijä (<i>Carterocephalus silvicola</i>)	127	25	-31	+8
38.	38.	Virnasiniisiipi (<i>Glauropsyche alexis</i>)	125	11	+8	+176
39.	33.	Pikkuapollo (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	115	2	-	-
40.	47.	Keltaniityperhonen (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	101	5	+233	+113
41.	36.	Suruvaippa (<i>Nymphalis antiopa</i>)	99	38	-10	-14
42.	40.	Paatsamasiniisiipi (<i>Celastrina argiolus</i>)	79	27	-45	-60
43.	42.	Suokeltaperhonen (<i>Colias palaeno</i>)	77	18	-52	-8
44.	48.	Ketokultasiipi (<i>Lycaena hippothoe</i>)	75	21	+43	-36
45.	45.	Kirjoverkkoperhonen (<i>Euphydryas maturna</i>)	61	7	-8	+59
46.	43.	Ruskosiniisiipi (<i>Eumedonia eumedon</i>)	58	8	-33	-15
47.	44.	Mansikkakirjosiipi (<i>Pyrgus malvae</i>)	44	19	-60	+9
48.	45.	Juolukkasiniisiipi (<i>Albulina optilete</i>)	41	12	-71	-74
48.	50.	Lehtosiniisiipi (<i>Aricia artaxerxes</i>)	41	12	-44	-48
50.	54.	Tummahäränsilmä (<i>Maniola jurtina</i>)	27	1	-	-
51.	49.	Ruostenopsasiipi (<i>Thecla betulae</i>)	25	13	-44	+46
52.	54.	Täpläpaperurikko (<i>Pararge aegeria</i>)	22	6	+60	+214
53.	58.	Tuominopsasiipi (<i>Satyrrium pruni</i>)	21	12	+578	+431
54.	62.	Haapaperhonen (<i>Limenitis populi</i>)	14	7	+678	+453
54.	56.	Ohdakeperhonen (<i>Vanessa cardui</i>)	14	10	+86	-95
56.	53.	Pikkuhäiveperhonen (<i>Apatura ilia</i>)	11	3	-	-
57.	52.	Ritariperhonen (<i>Papilio machaon</i>) ↓	10	7	-84	-67
58.	70.	Kalliosiniisiipi (<i>Scolitantides orion</i>)	6	2	-	-
59.	-	Isonokkosperhonen (<i>Nymphalis xanthomelas</i>)	5	5	-	-
60.	58.	Häiveperhonen (<i>Apatura iris</i>)	4	4	-	-
60.	58.	Tummaverkkoperhonen (<i>Melitaea diamina</i>)	4	2	-	-
62.	63.	Huhtasiniisiipi (<i>Aricia nicias</i>)	3	1	-	-
62.	63.	Leতোhopeatäplä (<i>Boloria titania</i>)	3	1	-	-
62.	56.	Rinnehopeatäplä (<i>Fabriciana niobe</i>)	3	2	-	-
62.	70.	Hietahäinäperhonen (<i>Hipparchia semele</i>)	3	2	-	-
66.	-	Etelänhopeatäplä (<i>Argynnis laodice</i>)	2	1	-	-
66.	-	Kannussiniisiipi (<i>Cupido argiades</i>)	2	2	-	-
66.	51.	Tamminopsasiipi (<i>Favonius quercus</i>)	2	2	-	-
69.	70.	Isokultasiipi (<i>Lycaena dispar</i>)	1	1	-	-
69.	70.	Tummakirjosiipi (<i>Pyrgus alveus</i>)	1	1	-	-
69.	70.	Jalavanopsasiipi (<i>Satyrrium w-album</i>)	1	1	-	-

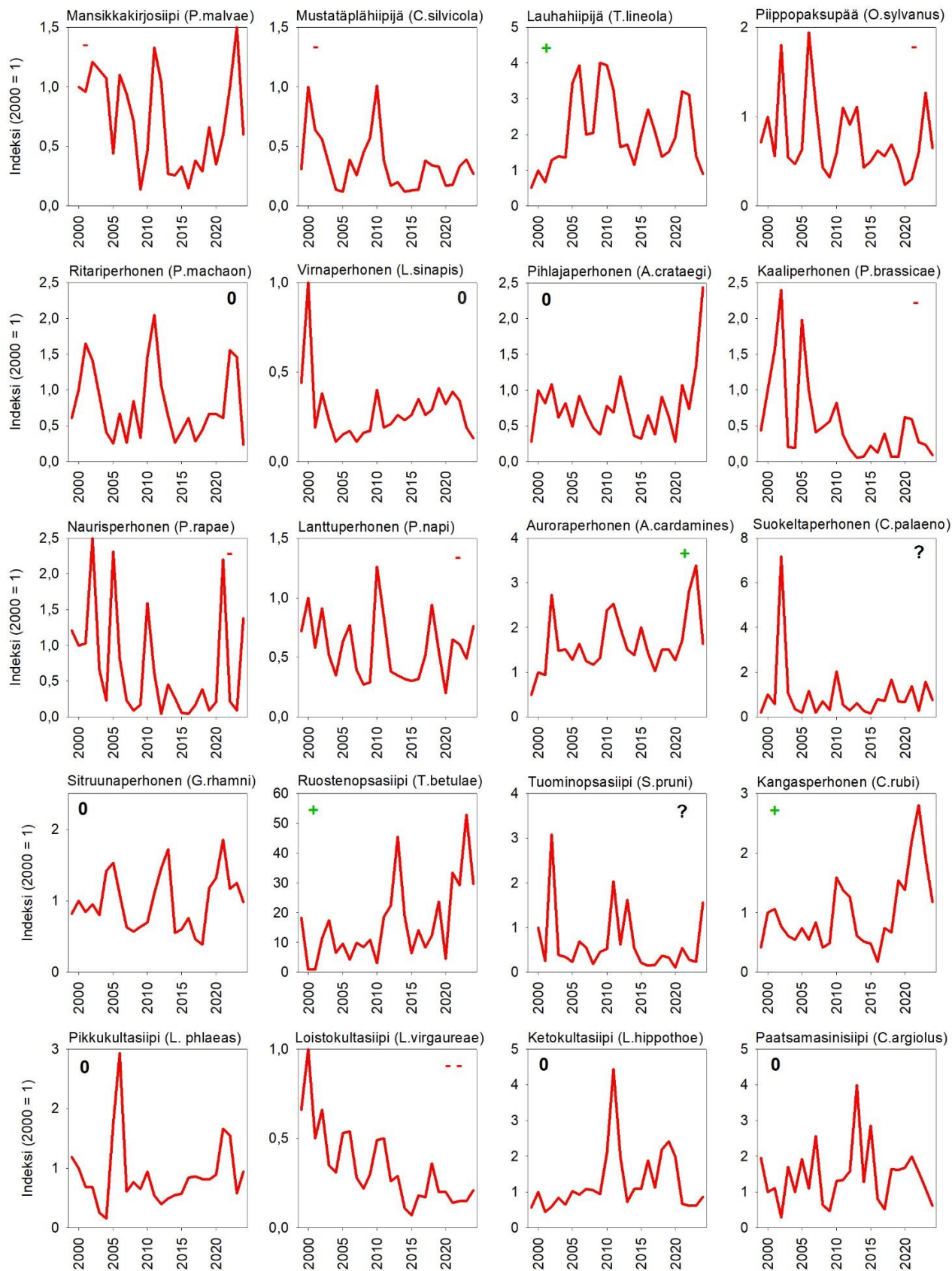
Verkkotaulukko A. (puuttuu Baptriasta). Yhteenveto laskentalinjojen tuloksista vuonna 2024. Linjat järjestetty päiväperhosten lajimäärän mukaan. *Uusi laskentalinja.

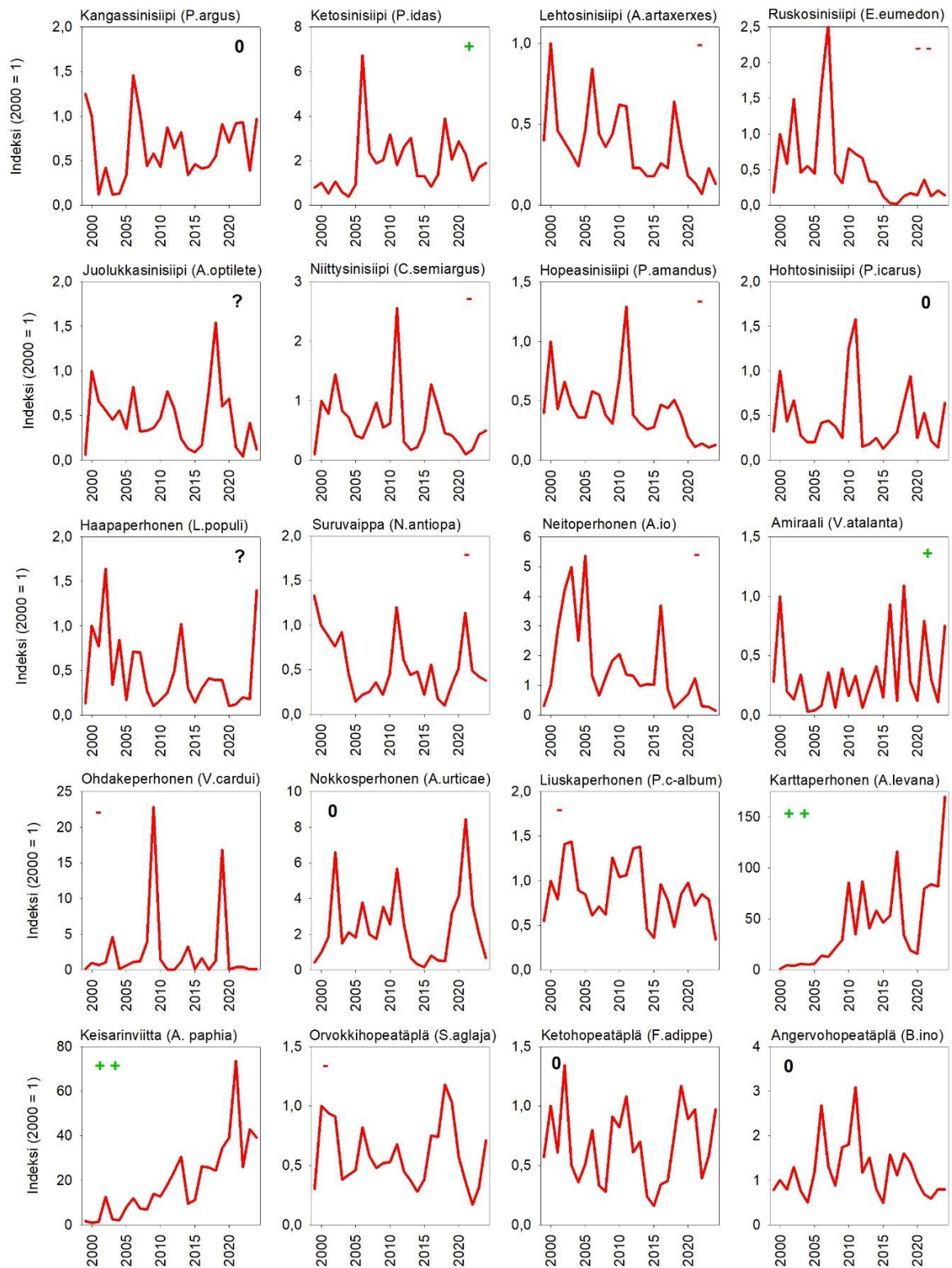
Sija 2024	Sija 2023	Laskentalinja	Päiväperhoset 2024		Päiväperhoset 2023		Muut perhoset 2024		Laskenta- kertoja
			Lajeja	Yksilöitä	Lajeja	Yksilöitä	Lajeja	Yksilöitä	
1.	4.	PK: Kesälahti, Alakylä	47	3438	43	3567	-	-	15
2.	2.	ES: Lappeenranta, Korvenkylä	47	1607	44	1983	32	301	19
3.	3.	PK: Kitee, Potoskavaara	45	1537	43	2149	63	739	16
4.	5.	St: Kokemäki, Plättilänmaa	43	1297	41	1259	14	157	17
5.	15.	V: Lohja, Mustlahti	42	1014	36	1394	-	-	19
6.	6.	EH: Orivesi, Siitama	41	1239	41	1657	24	246	12
7.	8.	EH: Somero, Häntälä	40	1484	39	1314	-	-	16
8.	9.	St: Ikaalinen, Sisättö	40	977	38	1117	24	112	12
9.	13.	EH: Lahti, Nastola	40	803	37	845	17	103	14
10.	-	St: Kokemäki, Sotkankulma*	38	1113	-	-	11	58	19
11.	16.	V: Turku, Moisio	38	1052	35	923	22	180	12
12.	7.	V: Kemiönsaari, Gästerby	38	717	39	1105	15	89	7
13.	-	V: Lohja, Kaijola*	38	472	-	-	16	63	10
14.	18.	U: Mäntsälä, Sandberginpelto	37	983	35	596	2	2	21
15.	19.	V: Naantali, Poikko	35	1005	34	1500	-	-	16
16.	22.	U: Espoo-Vihti, Nuuksio	35	615	33	462	33	212	15
17.	-	PK: Parikkala, Hovinniemi*	33	962	-	-	-	-	16
18.	10.	ES: Mäntyharju, Hietaniemi	33	794	38	855	1	1	18
19.	17.	PP: Oulu, Yli-Tannila	33	780	35	1242	49	498	15
20.	32.	V: Turku, Kurala	33	670	25	399	-	-	16
21.	12.	EH: Urjala, Puolimatka 2	33	657	37	1213	36	567	9
22.	11.	V: Paimio, Askala	33	615	38	652	-	-	16
23.	23.	V: Laitila, Koliseva	33	589	32	633	13	70	13
24.	24.	V: Kemiönsaari, Vestlax	33	575	31	731	5	9	14
25.	31.	St: Huittinen, Vanhakoski	32	636	26	868	9	34	15
26.	57.	V: Lohja, Routio	31	752	6	37	15	90	17
27.	20.	PK: Juuka, Vuokko	31	633	34	807	35	247	15
28.	35.	U: Kirkkonummi, Kylmäla	31	332	24	219	24	118	10
29.	38.	U: Espoo, Söderskog	29	846	22	458	21	91	11
30.	21.	EP: Kurikka, Jurva	29	678	33	985	-	-	7
31.	28.	ES: Mäntyharju, Koirakivi	29	494	28	584	-	-	11
32.	26.	U: Sipoo, Broböle	29	382	29	280	3	4	14
33.	25.	ES: Mäntyharju, Pärnämäki	29	210	30	344	-	-	12
34.	33.	PP: Tyrvävä, Temmes	27	826	25	400	27	168	8
35.	34.	U: Porvoo, Linnamäki	27	606	24	636	8	13	18
36.	-	St:Kristiinankaupunki, Tiilitehtaanmäki	27	503	-	-	30	144	9
37.	30.	U: Porvoo, Stensböle	27	389	28	1084	12	39	13
38.	37.	U: Loviisa, Pernaja kk	26	348	22	324	26	76	7
39.	39.	V: Kaarina, Rauhalinna	25	380	21	360	1	1	12
40.	-	U: Espoo, Bockkärr*	23	380	-	-	6	22	11
41.	42.	EH: Akaa, Heinäkangas	23	345	20	377	-	-	11
42.	44.	U: Sipoo, Nikkilä	22	398	19	506	19	178	12
43.	29.	St: Huittinen, Helenansaari	22	341	28	578	8	27	13
44.	-	V: Kaarina, Vyyryläisenmäki*	22	264	-	-	-	-	5
45.	36.	PH: Jyväskylä, Nyrölä	18	268	24	324	-	-	4
46.	51.	PH: Jyväskylä, Aittorinne	18	113	12	257	-	-	8
47.	47.	EH: Loppi, Räyskälä	18	85	16	92	-	-	4
48.	52.	U: Helsinki, Talosaari	17	161	12	179	-	-	7
49.	50.	PH: Keuruu, Valkealahti	17	151	13	290	1	1	7
50.	-	ES: Kangasniemi, Ropulansaari*	16	75	-	-	8	25	9
51.	53.	U: Riihimäki, Huhtimo	15	120	11	63	-	-	8
52.	-	U: Vantaa, Hiekkaharju*	14	103	-	-	1	1	4
53.	-	U: Porvoo, Hinthara	14	59	-	-	-	-	1
54.	58.	U: Järvenpää, Terioja	13	217	6	46	8	18	6
55.	-	U: Espoo, Luukki*	13	115	-	-	1	1	6
56.	-	U: Espoo, Ämmässuo*	12	261	-	-	-	-	11
57.	49.	U: Vantaa, Vaskipelto	11	134	14	93	-	-	9
58.	-	U: Helsinki, Roihuvuori*	6	72	-	-	-	-	9
59.	56.	InL: Utsjoki, Kevo	6	30	7	46	10	60	8
60.	45.	EH: Hämeenlinna, Eteläinen	6	7	18	146	-	-	2
61.	48.	U: Kirkkonummi, Masala	4	15	16	244	10	27	2
62.	-	U: Helsinki, Kivinokka*	2	12	-	-	-	-	4
63.	41.	V: Lieto, Vanhalinna	2	5	20	224	-	-	1
Yhteensä:			71	36 741	76	39989	141	4792	698
Keskiarvo:			26,5	583	26,6	678	16,9	123	11,2
Minimi:			2	5	2	37	1	1	1
Maksimi:			47	3438	49	3567	63	739	21

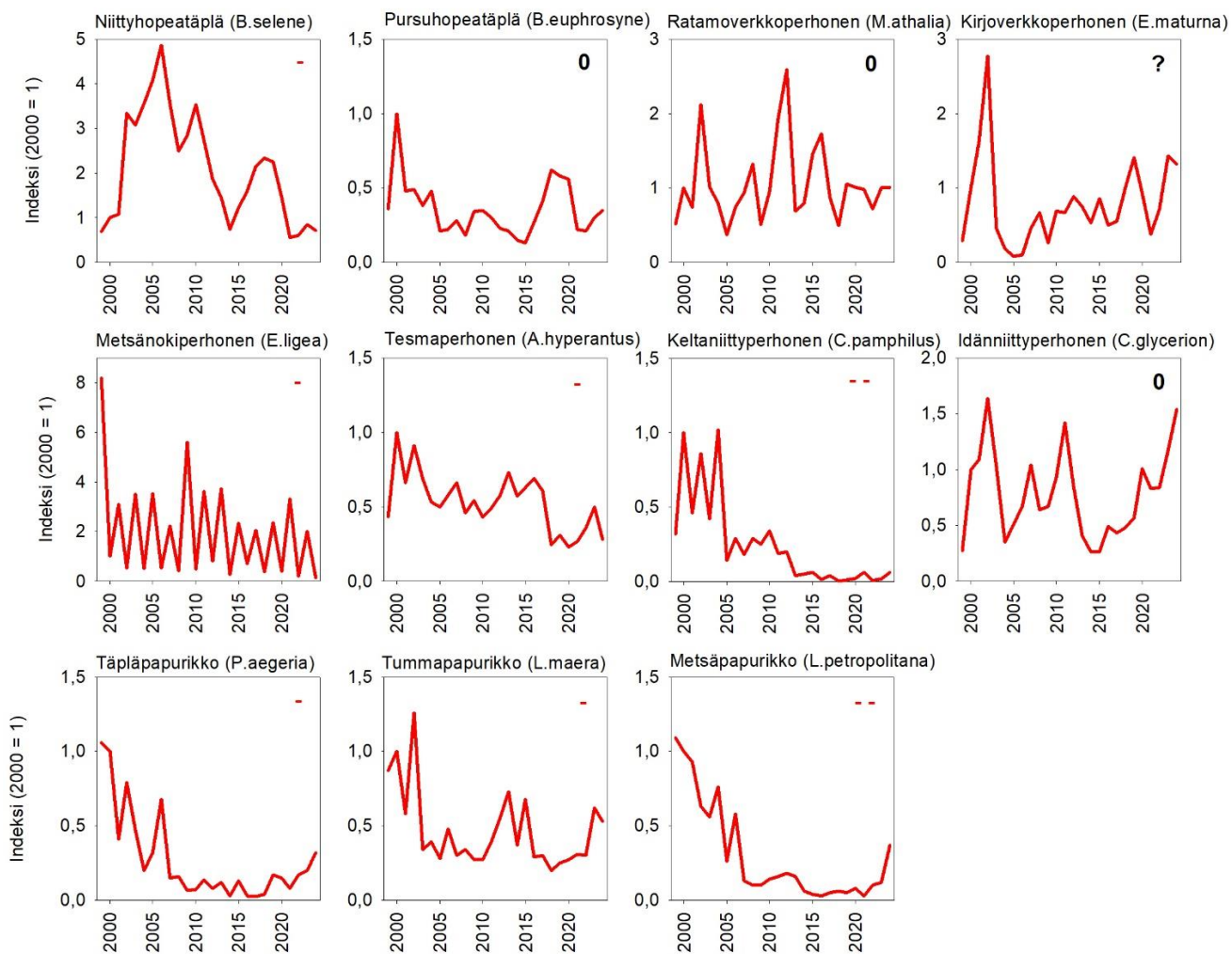
Verkkotaulukko B. (puuttuu Baptriasta). Laskentalinjojen 40 runsainta muuta suurperhoslajia kesältä 2024. Lajit järjestettynä havaintojen yhteismäärän mukaan. Lisäksi moneltako kattavasti havainnoidulta linjalta laji on havaittu ($n=16$), sekä yhteismäärän muutos (%) jokseenkin vertailukelpoisesti lasketuilla linjoilla ($n=14$).

Sija 2024	Sija 2023	Laji	Yksilö- määrä	Linjoja ($n=16$)	Muutos-% 2023–24
1.	1.	<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	1000	16	-20
2.	2.	<i>Euclidia glyphica</i>	404	14	-66
3.	3.	<i>Hypomecis atomaria</i>	387	16	-54
4.	7.	<i>Xanthorhoe montanata</i>	336	14	+40
5.	5.	<i>Scopula immorata</i>	320	13	-10
6.	8.	<i>Odezia atrata</i>	198	12	+20
7.	4.	<i>Chiasmia clathrata</i>	197	14	-50
8.	9.	<i>Lomaspilis marginata</i>	176	13	0
9.	6.	<i>Polypogon tentacularia</i>	175	14	-44
10.	11.	<i>Idaea serpentata</i>	164	14	+14
11.	12.	<i>Cabera exanthemata</i>	130	11	+7
12.	17.	<i>Protodeltote pygarga</i>	109	9	+73
13.	16.	<i>Rheumaptera hastata</i>	95	10	0
14.	13.	<i>Cabera pusaria</i>	88	9	-5
15.	14.	<i>Autographa gamma</i>	63	12	-43
16.	9.	<i>Siona lineata</i>	58	9	-51
17.	24.	<i>Idaea pallidata</i>	44	9	+75
18.	30.	<i>Camptogramma bilineata</i>	41	7	+70
19.	23.	<i>Lomographa bimaculata</i>	38	3	+44
20.	27.	<i>Macaria brunneata</i>	37	6	+29
21.	21.	<i>Diacrisia sannio</i>	35	14	-9
22.	15.	<i>Petrophora chlorosata</i>	31	5	-33
23.	21.	<i>Epirrhoe alternata</i>	28	11	+33
24.	29.	<i>Aglaia tau</i>	24	2	-36
24.	18.	<i>Scopula immutata</i>	24	5	-45
24.	30.	<i>Timandra griseata</i>	24	4	+47
27.	34.	<i>Rheumaptera undulata</i>	23	7	+27
28.	47.	<i>Chersotis cuprea</i>	22	5	+70
28.	25.	<i>Perizoma albulata</i>	22	0	-
28.	44.	<i>Rivula sericealis</i>	22	8	+91
31.	27.	<i>Scopula ternata</i>	21	6	-33
32.	40.	<i>Angerona prunaria</i>	20	5	+31
32.	19.	<i>Cryptocala chardinyi</i>	20	6	-54
32.	59.	<i>Sympistis heliophila</i>	20	0	-
35.	36.	<i>Hypena proboscidalis</i>	19	3	+19
36.	59.	<i>Cepphis advenaria</i>	18	2	+433
36.	39.	<i>Eilema lutarella</i>	18	7	+100
38.	38.	<i>Scopula floslactata</i>	17	6	+8
39.	71.	<i>Abraxas sylvata</i>	15	1	+++
39.	33.	<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	15	3	-33

Seuraavilla sivuilla on esitetty *rtrim*-ohjelman antamat vuosittaiset kannankehitysarviot 51 päiväperhoslajille. Kuvaajissa vertailuvuotena on vuosi 2000, joka saa arvon 1. Kunkin kuvan ylänurkkaan on kirjattu kannanmuutoksen trendiluokka: ++ runsastunut selvästi, + runsastunut lievästi, 0 = vakaa, – vähentynyt lievästi, – – vähentynyt selvästi, ? = epävarma, ei trendiä.







Liite 1. Päiväperhosten seurantalijat laskijoihin vuonna 2024. *Uusi laskentalinja.

Linjan sijainti	Linjan laskija(t)
Varsinais-Suomi	
Kaarina, Rauhalinna	Kaiu Tamminen
Kaarina, Vyyryläisenmäki*	Alexander Lundberg
Kemiönsaari, Skoböle	Markku Lintervo
Kemiönsaari, Vestlax	Silja Huuhtanen
Laitila, Koliseva	Anssi Hurme
Lieto, Vanhalinna	Max Koistinen
Lohja, Mustlahti	Juha Korhonen
Lohja, Kaijola*	Janne Heliölä
Lohja, Routio	Janne Heliölä
Naantali, Poikko	Reijo Myyrä
Paimio, Askala	Reijo Myyrä
Turku, Kurala	Reijo Myyrä
Turku, Moisio	Anssi Hurme
Uusimaa	
Espoo-Vihti, Nuuksio	Juha Sormunen
Espoo, Söderskog	Juha Sormunen
Espoo, Luukki*	Emmalotta Kittilä
Espoo, Bockkärr*	Silja Huuhtanen, Janne Heliölä
Espoo, Ämmässuo*	Silja Huuhtanen, Janne Heliölä
Helsinki, Kivinokka*	Elisabeth Berg
Helsinki, Roihuvuori*	Marjaana Toivonen
Helsinki, Talosaari	Aino Kotilainen ym.
Järvenpää, Terioja	Mikael Englund
Kirkkonummi, Masala	Sami Lindgren
Kirkkonummi, Kylmälä	Kai Pajukangas
Loviisa, Pernaja	Jere Salminen
Mäntsälä, Sandberginpelto	Olli Elo
Porvoo, Hinthaara	Emmalotta Kittilä
Porvoo, Linnamäki	Peter von Bagh
Porvoo, Stensböle	Peter von Bagh
Riihimäki, Huhtimo	Ritva Sirén
Sipoo, Broböle	Mikko Kuussaari
Sipoo, Nikkilä	Mikko Kuussaari
Vantaa, Hiekkaharju*	Laura Kujansuu
Vantaa, Vaskipelto	Jaana Koivisto
Satakunta	
Huittinen, Helenansaari	Vuokko Viitamäki
Huittinen, Vanhakoski	Vuokko Viitamäki
Ikaalinen, Sisättö	Sampo Syrjänen
Kokemäki, Plättilänmaa	Vuokko Viitamäki
Kokemäki, Sotkankulma*	Vuokko Viitamäki
Etelä-Häme	
Akaa, Heinäkangas	Liisa Lilvanen-Pelkonen
Hämeenlinna, Eteläinen	Ida-Maria Huikkonen
Lahti, Nastola	Juha Sormunen
Loppi, Räyskälä	Ida-Maria Huikkonen
Orivesi, Siitama	Janne Heliölä
Somero, Häntälä	Reijo Myyrä
Urkala, Puolimatka	Pekka Vantanen
Etelä-Savo	
Kangasniemi, Ropulansaari*	Pekka Korhonen
Lappeenranta, Korvenkylä	Kimmo Saarinen
Mäntyharju (3 linjaa)	Aate ja Milka Rytteri
Etelä-Pohjanmaa	
Kristiinankaupunki, Tiilitehtaanmäki	Wolfgang Wawerek
Kurikka, Jurva	Heikki Vuorinen
Pohjois-Häme	
Jyväskylä, Nyrölä	Olli Lahtinen
Jyväskylä, Aittorinne	Aliisa Lassila
Keuruu, Valkealahti	Katja Majaniemi
Pohjois-Karjala	
Juuka, Vuokko	Markus Piirainen
Kesälahti, Alakylä	Mika Karttunen,
	Hans Colliander
Kitee, Potoskavaara	Tupu Vuorinen
Parikkala, Hovinniemi*	Mika Karttunen
Pohjois-Pohjanmaa	
Oulu, Yli-Tannila	Ilmari Juutilainen
Tyrnävä, Temmes	Annikki Näppä
Inarin Lappi	
Utsjoki, Kevo	Tommi Andersson