

Anmärkningsvärda fynd av småfjärilar (Microlepidoptera) i Sverige 2019

BENGT Å. BENGTSSON

Bengtsson, B. Å.: Anmärkningsvärda fynd av småfjärilar (Microlepidoptera) i Sverige 2019. [Remarkable records of Microlepidoptera in Sweden during 2019.] – Entomologisk Tidskrift 141 (1–2): 1–22. Björnlunda, Sweden 2020. ISSN 0013-886x.

This is the 47th annual report on noteworthy finds of Microlepidoptera in Sweden. During the field season of 2019 the temperature was about 2 degrees above the average in the south half of Sweden with some short periods of near normal conditions. The precipitation was under the annual average in the southeast but near the normal in the rest of Sweden. Occasionally winds from the east or south caused inflow of species seldom or never observed in Sweden.

Six new microlepidoptera species are included to the Swedish checklist of Lepidoptera. Typical mines of *Stigmella freyella* (Heyden, 1858) were found on *Convolvulus arvensis* on Öland, probably a resident in Sweden. The introduced moth *Tuta absoluta* (Meyrick, 1917) was discovered on imported tomatoes, presumably originating from Spain. *Gelechia senticetella* (Staudinger, 1859) was caught in a light-trap in Skåne, maybe the result of an occasional influx of Lepidoptera from the south. The plume moth *Hellinisa inulae* (Zeller 1852) was found on the host plants *Inula britannica* in the southwest corner of Skåne. The species is considered to be reproducing in Sweden. Several *Sciota rhenella* (Zincken, 1818) were attracted to light on Gotland in a grove with e.g. aspen *Populus tremula*. Finally, in the end of October a specimen of *Spoladea recurvalis* (Fabricius, 1775) was captured in a light trap in the southeast corner of Skåne, certainly a migrating specimen.

The number of Microlepidoptera recorded in Sweden is now 1766.

Bengt Å. Bengtsson, Lokegatan 3, 386 93 Färjestaden, Sweden.
E-post: bengt.a.bengtsson@gmail.com

Inledning

Detta är den 47:e artikeln i denna serie om intressanta småfjärilfynd i Sverige. Meddelandena om de olika arterna grundas på rapportörernas uppgifter, som har bedömts korrekta och i de flesta fall inlagda på Artportalen, på relevanta Facebook-plattformar eller meddelats mig via e-post. De mest remarkabla fynden har styrkts med autentiskt material och/eller med entydiga fotografier och därefter blivit validerade.

Artikeln disposition är densamma som i tidigare årsrapporter om småfjärilar. Efter en kort sammanfattning av vädret under 2019 kommer ett avsnitt om särskilt intressanta arter, där också nya arter för landet ingår. Därefter följer en

redogörelse för migrerande eller införda arter, vilka har påträffats under 2019 eller dessförinnan som inte har rapporterats tidigare i denna serie. I ett efterföljande kapitel listas nya landskapsfynd.

Förutom vetenskapliga namn används på valda ställen svenska namn, i huvudsak enligt Bengtsson m.fl. (2016). Arter, som omnämns under rubriken "Intressantare arter", är sådana som har bevisats kunna reproducera sig i landet eller har uppenbar potential att etablera sig här. De som finns med i Rödlistan 2020 har fått hotkategori infördd efter det svenska namnet. Under rubriken "Immigranter och införda arter" listas sådana som är kända migranter eller förmodas vara passivt införda till Sverige.

I listan över nya landskapsfynd indikeras insamlare eller observatörer med förkortningar enligt ZOO-TAX (Cederholm 1978 & 1991) eller med hela namnet utskrivnet. Insamlingsår/rapportår anges endast för fynd före 2019 och är då understruket. Numrering, systematik och nomenklatur följer i huvudsak Bengtsson m.fl. (2016). Detsamma gäller avsnittet om nya landskapsfynd, där auktorsnamnen har utelämnats.

Hänvisningar till Internet-sidor är på vissa platser markerade med ett nummer i upphöjt läge ^(1), 2), 3), etc.) och finns redovisade nedan före "Litteratur".

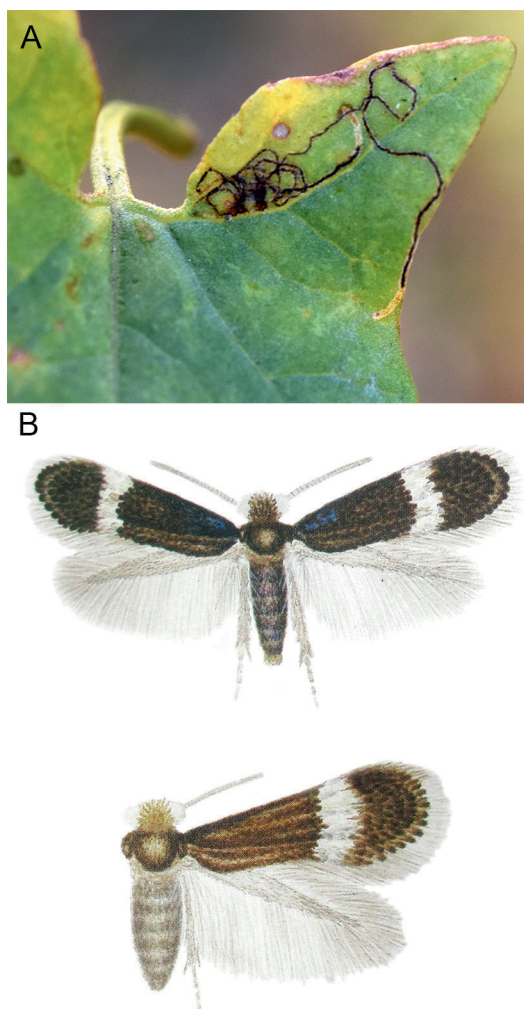
Under 2019 konstaterades sex småfjärilsarter nya för den svenska faunan: *Stigmella freyella* (Heyden, 1858), *Tuta absoluta* (Meyrick, 1917), *Gelechia senticetella* (Staudinger, 1859), *Hellinisa inulae* (Zeller, 1852), *Sciota rhenella* (Zincken, 1818) och *Spoladea recurvalis* (Fabricius, 1775). Därmed är 1766 småfjärilsarter kända från Sverige.

Vädret 2019

2018 var bland de mest extrema åren i modern tid med utbredd torka i en stor del av landet och detta hade påtaglig inverkan på fjärilsfaunan under 2019. Första halvan av fältsäsongen 2019 till början av juli var onormalt fattig på fjärilar i en stor del av landet. Meteorologiskt var annars även detta år varmare än normalt i hela landet fram till oktober, särskilt i södra halvan, där medeltemperaturen låg ungefär 2 grader över genomsnittet. I oktober inträffade en relativt kylig period och antalet fjärilar minskade märkbart. Däremot var de efterföljande månaderna varmare än normalt i större delen av landet. Enligt SMHI ¹⁾ var sommaren kortare än normalt jämfört med de senaste åren.

I östra Götaland och fläckvis norrut var nederbördsmängden under det normala, medan resten av landet fick över det normala, i nordvästra Götaland, i norra Dalarna och i norra Norrland i runda tal drygt 50 % mer än vanligt. Nederbördsdata är hämtade från SMHI:s hemsida (<https://www.smhi.se/data>).

I slutet av maj och under vissa korta perioder i juni samt i augusti-oktober rådde ostliga till sydliga vindar med ett visst inflöde av migranter. Bland småfjärilar var det i synnerhet kålmalar *Plutella xylostella* (L.), som uppenbarade sig i stort antal. Även nattflymottet *Nomophila noctuella* (D. & S.), en typisk immigrant, uppträdde i större antal



Figur 1 – A) Minor av *Stigmella freyella* (Heyden), åkervindedvärgmal. Funna på Öland, Råpplinge, 28.VIII.2019. Den gula larven gör en mycket smal och slingande mina i åkervinda *Convolvulus arvensis*. Foto: Bert Gustafsson; – B) Hane och hona av *S. freyella*. Ur Nationalnyckeln DE 1-13: Kåkmalar-säckspinnare. Aquarell av Roland Johansson.

Figure 1 – A) Mines of *Stigmella freyella* (Heyden). Found in Öland, Råpplinge, 28.VIII.2019. The yellow larva makes a very thin and winding gallery in *Convolvulus arvensis*. Photo: Bert Gustafsson; – B) Male and female of *S. freyella*. Copy from the Encyclopedia of the Swedish Flora and Fauna DE 1-13: Micropterigidae-Psychidae. Aquarelle by Roland Johansson.

än normalt. Några av de nya arterna för Sverige har med säkerhet expanderat från söder till följd av klimatförändringarna.

Intressantare arter och andra noteringar

48a *Stigmella freyella* (Heyden, 1858), åkervindedvärgmal. Denna för Sverige och Norden nya art upptäcktes av Bert Gustafsson på Öland i Råpplinge socken den 28 september genom typiska minor på åkervinda *Convolvulus arvensis*. Larven är gul och gör en mycket smal, slingrande gångmina med en svart exkrementlinje i mitten av gången (Fig. 1A). Fjärilen (Fig. 1B), som lätt förväxlas med bandad apeldvärgmal *Stigmella malella* (Stt.) (Johansson m.fl. 1990), flyger i juni-juli och i Mellaneuropa ofta återigen i augusti. Hos oss kanske den bara uppträder i en generation, men det återstår att konstatera. Närmast oss har den påträffats i Lettland och Litauen, i Tyskland (Berlin-trakten) och i Polen upp till Östersjön. Framför allt finns den längre söderut i Europa, särskilt i Medelhavsområdet.

Arten har av flera samlare tidigare förgäves sökts i sydligaste Sverige under de senaste decennierna, framför allt just på Öland. Detta skulle kunna tyda på en sentida invandring, men om den hittas på flera platser kan det indikera, att arten funnits dold hos oss en längre tid.

144 *Ectoedemia lousiella* (Sircom, 1849), naverlönnsdvärgmal, upptäcktes ny för Sverige 2018. Magnus Wedelin hade noterat den från fyra olika lokaler i sydvästra Skåne (Bengtsson 2019). Nu har arten påträffats på ytterligare en lokal: Sk, Dalby, 30.VII och 1.IX (Jonas Waldeck).

220 *Nematopogon adansonii* (de Villers, 1789), bokantennmal (VU), har hittats på ytterligare några lokaler i Skåne: Torna Hällestad, 18.V (Jonas Waldeck); Landskrona, Exercisfältet, 19.V (Henrik Olausson, Mattias Olsson); [Söderåsens NP] Skäralid, 5.VI (BÅBS, OAOS).

341 *Karsholtia marianii* (Rebel, 1936), månlavmal (NT). Sk, [Slimminge] Romeleklint, 1 ex. 26.VI, ”den flög på lavar vid fötterna på bokstammar” (Jonas Waldeck).

379 *Nemapogon glirellus* (Heyden, 1865), styvskinnsmal (EN). Fortfarande är bara honor funna på de två kända lokalerna i Sverige i Kalmar län. Vi har kanske en parallell till korkmusslingsmal *N. fungivorellus* och sorgsvampmal, som båda tycks

ha en sned könsfördelning med en stor övervikt av honor. Under året finns två fynd: Sm, Hornsö, Bokhultet, 1 ex. 28.VI (LTSS) och 1 ex. 29.VI (BÅBS).

388 *Nemapogon falstriellus* (Haas, 1881), sorgsvampmal (EN). Öl, Högsrum, Mossberga, 1 ♀ 25.VII (BÅBS). Liksom flera andra arter inom släktet *Nemapogon* tycks denna art ha en ojämn könsfördelning med en dominans av honor.

396 *Trichophaga scandinaviana* Zagulajev, 1960, spybollsmal (NT). Sm, Misterhult, Kärrsvik, 21.IX (P.-G. Utterfors); Sm, Misterhult, Virsjödal, 4 ex. 1–3.IX.2018 (Ingemar Andersson); Sä, Torö, Herrhamra, 1 ex. 19–20.VII.2018 (Marie Teilmann, Roger Kaufmann, Thomas Strid); Österhaninge, Åvavägen, 2 ex. 1–2.IX.2018 (Jonas Ekring, Marie Teilmann, Roger Kaufmann).

398 *Elatobia fuliginosella* (Lienig & Zeller, 1848), tallbarksmal. Mattias Holmlund fotograferade ett till synes nykläckt exemplar (Fig. 2) den 13.VII i Hs, Mo, Mohed. Fjärilen satt på typiskt sätt på tallbark, eftersom larven lever på diverse animaliska rester under barken (Bengtsson m.fl. 2008) och sannolikt förpuppar sig där. Arten är mycket sällan sedd och är ny för Hälsingland.

484 *Caloptilia cuculipennella* (Hübner, 1796), ljus asktyltmal (VU), är en mycket lokal och sällsynt art. I och med att bestånd av ask drabbas av askskottssjuka, kommer denna fjärilsart rimligen att bli alltmer svårfunnen. Clas Källander prövade ett artificiellt feromon för lärskottsvecklare *Retinia perangustana* (Snellen) och lyckades med detta få ett ex. av *cuculipennella* 2–7.VII i Gä, Gysinge, ett nytt landskapsfynd.

519 *Leucospilapteryx omissella* (Stainton, 1848), gråbostyltmal, har bara rapporterats ett fåtal gånger under senare år. Under 2019 finns bara ett känt fynd: Öl, N. Möckleby, Dörby, 1 ex. 5.VIII (KAHS).

594 *Phyllonorycter heringiellus* (Grönlien, 1932), svartvideguldmal. Efter att Svensson (1997) introducerat ”det glömda” taxonet *heringiellus* för de guldmalar, som stod *salicellus* nära, men uppvisade flera vita framkantshakar, påträffades exemplar med ett utseende som varierade starkt (Bengtsson 2010; Bengtsson & Johansson 2011). DNA-undersökning gav ett visst stöd för att båda trots detta var goda arter (Bengtsson 2010). Finska undersökningar har emellertid visat två olika cluster vid barcoding, men som inte kan



Figur 2. Imago av *Elatobia fuliginosella* (Lien. & Zll.), tallbarksmal. Hs, Mo, Mohed, campingen, 13.VII.2019. Foto: Mattias Nordlund.

Figure 2. Imago of *Elatobia fuliginosella* (Lien. & Zll.). Sweden, Hälsingland, Mo, Mohed, 13.VII.2019. Photo: Mattias Nordlund.

förknippas med de två morfologiska typerna (*heringiellus* och *salictellus*), som hittills har varit grunden för artbestämningen (Aarvik m.fl. 2017). Dessutom finns uppgifter om att man i östra Europa också har funnit två grupperingar vid molekylära undersökningar. Komplexet är ännu inte utrett och tills vidare behålls taxonet *heringiellus* för de individ som har tydliga framkantshakar och är uppfödda på exempelvis svartvide och liknande viden. Ett nytt landskapsfynd kan i vilket fall som helst redovisas: Nä, Örebro, Oset, 4 larver 11.X (KAHS).

613 *Phyllonorycter staintoniellus* (Nicelli, 1853), ginstbladsguldmal (CR), har åter anträffats i Skåne efter snart ett halvsekel sedan sist. Jesper Hansson upptäckte 3 larver minerande blad på

hårginst *Genista pilosa* i Riseberga, Vieröd den 20–21.VII och kläckte ut två exemplar 31.VII. Mer information om Jespers fynd finns att läsa på AP.

620 *Phyllocnistis saligna* (Zeller, 1839), pilsaftmal. Sk, Löderup, Hagestad, 1 ♂ 29.VII (BÅBS). Artens viktigaste värdväxt vitpil *Salix alba* tycks inte finnas i närheten av Hagestad, varför exemplaret kan misstänkas komma långväga ifrån. Möjligen kan den utvecklas på krypvide *Salix repens*. Hasse Hellberg (pers. komm.) har berättat, att han på kända lokaler i Stockholmstrakten förgäves sökt minor av arten.

729 *Digitivalva valeriella* (Snellen, 1878), luddkrisslemal (CR), är en av våra mest hotade arter. Vid en inventering av strandregionerna vid Gessie i Skåne 5.VIII kunde Jonas Waldeck konstatera,

att arten finns kvar på sin enda svenska lokal. Då denna art, liksom 1830 *Hellinsia inulae* (se nedan), är bunden till luddkrissla *Inula britannica*, bör en skötselplan över det ytterst begränsade området innehålla åtgärder för att gynna luddkrisslan.

773 *Ochsenheimeria taurella* (Denis & Schiffmüller, 1775), kohornsmal (DD). Hornmalarna har fått sina namn av arternas speciella egenskap att rikta de grovfjälliga antennerna utåt i en vinkel som för tankarna till hornen på en ox. Således har även de vetenskapliga epiteterna fått namn som hänför sig till hornen hos oxar e.d. *O. taurellas* (Fig. 3A) verkliga status har varit omstridd de senaste decennierna. Åtminstone fram till 1990-talet ansågs mörkspräcklig hornmal *O. mediopectinella* (Haworth, 1828) (NT) (Fig. 3B) vara artskild från *taurella*. Karsholt (1984) och Karsholt & Nielsen (1984) behandlade *taurella* och *mediopectinella* som artskilda. Vad gäller *taurella* gavs en redogörelse för hur den och *mediopectinella* var för sig hade uppträtt i Danmark historiskt. Dessa uppgifter upprepades i Bengtsson & Johansson (2011). Byggda på undersökningar av ett stort material i museer har jag framfört argument för att tills vidare behålla *taurella* och *mediopectinella* som två goda arter. Buhl, m.fl. (2006) rapporterade ett fynd av *taurella* (med halva bakvingen vit) från Møns Klint 2005, det fjärde exemplaret i Danmark från provinsen LFM efter 1873. I denna referens behandlas fyndet som en form vid sidan av formen *mediopectinella*. Zagulajev (1990) höll isär arterna, baserat på det utbredda, vita fältet i bakvingarna hos *taurella* och genom skillnader i förloppet av bakvingeribborna M_3 och Cu_1 , vilka enligt Zagulajev (1990:134) hos *taurella* utgår långt ifrån varandra på diskfältets ändribba. Nycklar för att särskilja *taurella* från *mediopectinella*, både utseendemässigt och i han- resp. hongenitalierna presenterades. I samma verk gavs en god illustration av *taurella* jämförd med *mediopectinella*. Sutter (1997) synonymiserade de båda arterna efter en undersökning av genitalierna, där han inte kunde finna några skillnader. Han gav dock inte någon förklaring till sin (icke formella) synonymisering av *mediopectinella* med *taurella*.

I Sverige har – såvitt känt – bara 5–6 exemplar av *taurella* konstaterats, hittills med säkerhet bara på Öland. Under 2019 fick jag i Torslunda, Kåtorp ett slitet hanexemplar (Fig. 3C) tillsammans med några uroxhornmal *O. urella* den 16.VIII. Platsen var en

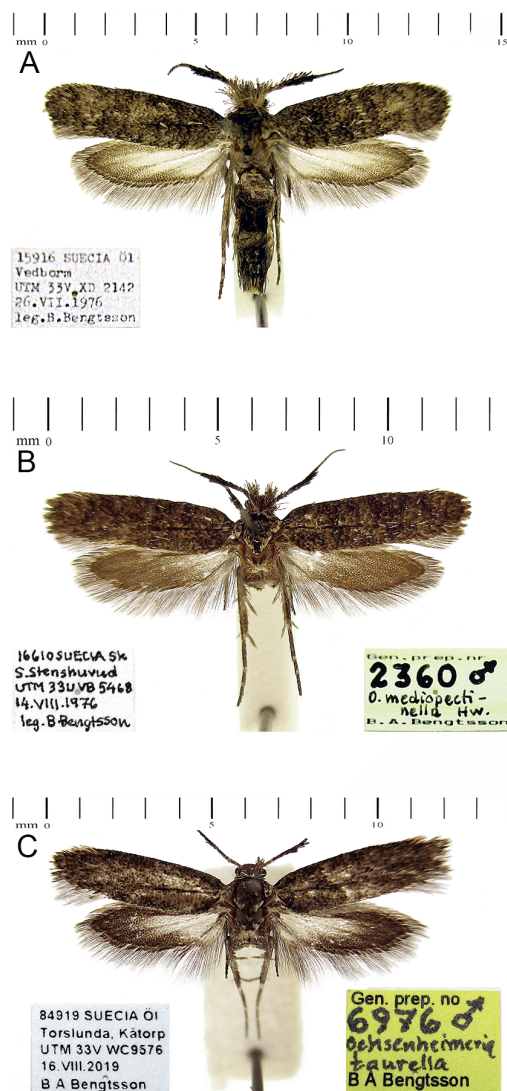


Figure 3. Imagines av *Ochsenheimeria*-arter. – A) Hane av *O. taurella* (D. & S.), kohornsmal. Notera det utbredda, ljusa området i bakvingarna. – B) Hane av *O. mediopectinella* (Hw.), mörkspräcklig hornmal. Arten har på sin höjld ett litet, ljus område vid bakvingens bas. – C) Hane av en förmodad *O. taurella* (D. & S.), kohornsmal, med ett ljus område bara nående mitten på bakvingen. Foto: Bengt Å. Bengtsson.

Figure 3. Imagines of *Ochsenheimeria* species. – A) Male of *O. taurella* (D. & S.). Note the extended, pale area in the hindwings. – B) Male of *O. mediopectinella* (Hw.). Hindwing with only a small, pale area at the wing base. – C) Male of presumed *O. taurella* (D. & S.), with the pale area reaching midwing. Photo: Bengt Å. Bengtsson.

liten igenväxande äng med hundäxing *Dactylis glomerata* samt något annat oidentifierat större gräs. Fjärilen har en något mindre vit utbredning i bakvingen än mina övriga *taurella*. Vingspannet var inte mycket större än hos *urella*, och avviker storleksmässigt något från äldre exemplar i museer i mellersta Europa. En förklaring kan vara, att exemplar från 1800-talet och första halvan av 1900-talet i huvudsak påträffades på sent odlad, obesprutad säd med grova stänglar, medan man i nutiden oftast har funnit fjärilar på större gräs med smalare stänglar och därmed möjligen mindre närande substrat för larvens tillväxt.

Det vore mycket välkommet om alla som iakttar hornmalar med vita bakvingar tillvaratar sådana och skickar dem till mig för vidare befordran till DNA-undersökning, som kanske kan ge en lösning på artproblemet.

833 *Oegoconia uralskella* Popescu-Gorj & Căpușe, 1965, klippförnamal. Sm, Misterhult, N Virsjödal, 30.VI (Ingemar Andersson).

872 *Batia lunaris* (Haworth, 1828), mindre buskpraktmal, denna sannolikt nyinvandrade art, påträffas allt oftare i Skåne. Jonas Waldeck fann både honor och hanar sammanlagt minst 50 exemplar i Dalby (även i sin trädgård) 23.VI-12.VII; han nämner att ”efter att *Pammene trauniana* hade slutat flyga kom dessa på samma träd i stort antal”. Arten har nu också för första gången setts i Blekinge vid två tillfällen: Sölvesborg, Sölvesborgsvägen, 12 och 15.VII (PEBS).

886 *Aplota palpella* (Haworth, 1828), palpmossmal, har alltmer börjat figurera i rapporterna. Ständigt upptäcks nya lokaler för denna annars sällsynta art. Den påträffades första gången av Per Benander 1934 vid Kivik i Skåne. Under 2019 påträffades 1 ex. på den andra upptäckta lokalen i Sverige, Ha, Fjärås, Tjolöholm, 28-29.VII (Björn Larsson, Mikael Larsson, Mattias Lindström). Vidare finns fynd från Sm, Vissefjärda, Torsjö, 16.VI, ovanligt tidigt (LTSS), samt flera exemplar Öl, Högsrum, Mossberga, 29.VI-8.VIII (BÅBS, KAHS).

900 *Agnoea subochreella* (Doubleday, 1859), bokskogstubmal (NT), har nu anträffats på ytterligare en småländsk lokal, som tills vidare utgör det nordligaste i landet. Mats Lindeborg besökte naturreservatet Nya Rumshorvavägen, Långemåla i Högsby kommun den 26.VI och observerade då denna art. I Kalmar län har

subochreella således noterats från ca 5 lokaler, alla i naturskogar med ädellövträd av relativt hög ålder. Larven lever uppenbarligen inte bara av vissna boklöv, utan kan säkert tillgodogöra sig blad av andra lövträd, exempelvis ek. I Skåne, där arten först upptäcktes, verkar den ha mycket få lokaler, trots att förutsättningarna synes goda.

927 *Agonopterix arctica* (Strand, 1902), fjällvideplattmal, har tidigare behandlats i denna artikelserie (Bengtsson 2019). Vissa tidigare fynd kunde möjligen ifrågasättas. Dock har ett exemplar av denna art hamnat i en ljusfälla i Hr, Skarvruets fjällhotell 18.VI-19.VIII (KJCS, KJKS, RYRS). ”Det aktuella exemplaret är blyertsgrått och saknar *conterminellas* sidenglans.” (KJCS pers. komm.).

975 *Depressaria albipunctella* (Denis & Schiffermüller, 1775), vitpunkterad plattmal. Öl, N. Möckleby, Dörby, 3 ex. 19.VI och 9.VIII (KAHS).

1117 *Bryotropha basaltinella* (Zeller, 1839), storfläckig mossmal, har nu anträffats på ytterligare en lokal i Skåne: Åhus, Kolladerna, 5.VIII (OLBS). Dessutom har arten spridit sig in i Blekinge, där Thomas Lindberg fotograferade ett ex. 11.VIII i Karlskrona, publicerat på Facebook-gruppen ”Småfjärilar i Norden”. Arten är ny för landskapet.

1169 *Monochroa saltanella* Benander, 1945, fjällängsdystermal (VU). Denna alltmer sällsynta stävmal har under det senaste decenniet rapporterats bara tre gånger. En hona infångades på en myr av Bo Olsson i Hr, Ramundberget 11.VII.

1171 *Monochroa arundinetella* (Stainton, 1858), starrdystermal. Up. Skutskär, 29.VI (HHLS).

1218 *Chionodes lugubrellus* (Fabricius, 1794), tvåbandad stävmal, är i huvudsak en nordlig art, men påträffas sällsynt även i södra Sverige. Sm, Långemåla, Bokhultet, 1 ex. 25.VI (KAHS).

1282 *Scrobipalpa tussilaginis* (Frey, 1867), hästhovssmästävmal, upptäcktes första gången i Sverige 2009. Därefter har bara några få fynd gjorts, vilket tyder på att arten har haft svårt att sprida sig till nya platser. Primärloken i Skåne, Torsebro har förstörts, men arten har därefter hittats bl.a. i Bäckaskog i ett grustag. Hasse Hellberg och Göran Palmqvist gjorde där ett riktat eftersök den 29.VIII.2019 men fann bara tre tomma minor.

1349 *Recurvaria nanella* (Denis & Schiffermüller, 1775), fruktträdsböjmal. Sk, Dalby, 1 ex. i ljusfälla 12.VII (Jonas Waldeck).

1401 *Elachista biatomella* (Stainton, 1848), slankstarrsgräsmal (tidigare tvåpunktsgräsmal),

har i Sverige hittills bara påträffats i ett exemplar i ett grustag i Ha, Eldsberga, 16.VII.1965 av Ingvar Svensson. Trots försök att återfinna arten i Eldsberga har det inte lyckats. Därför var det glädjande, när Jan Jonasson i ett mail meddelade följande: "Hagön ligger inte särskilt långt från Eldsberga där Ingvar för 55 år sedan hittade det hittills enda svenska exemplaret av *Elachista biatomella*. Jag hade väl också den arten lite i tankarna, men blev ändå glatt överraskad när ett fräscht exemplar av den arten visade sig i håven efter en skraphävning på den låga vegetationen på heden. Ljustornet med ljustornet under den påföljande tropiskt varma natten gav sedan ytterligare två fina ex. av *biatomella*. Som väntat finns arten alltså kvar i landet och kan säkert

återfinnas på andra liknande kustedar innanför stranddynerna."

1574 *Coleophora albella* (Thunberg, 1788), svartvit säckmal (EN). Go, Visby, Kvinnbrymyr, 1 ex. 23.V (KJCS). Vid Hörsne observerades 6 ex. den 3.VI (HHLS).

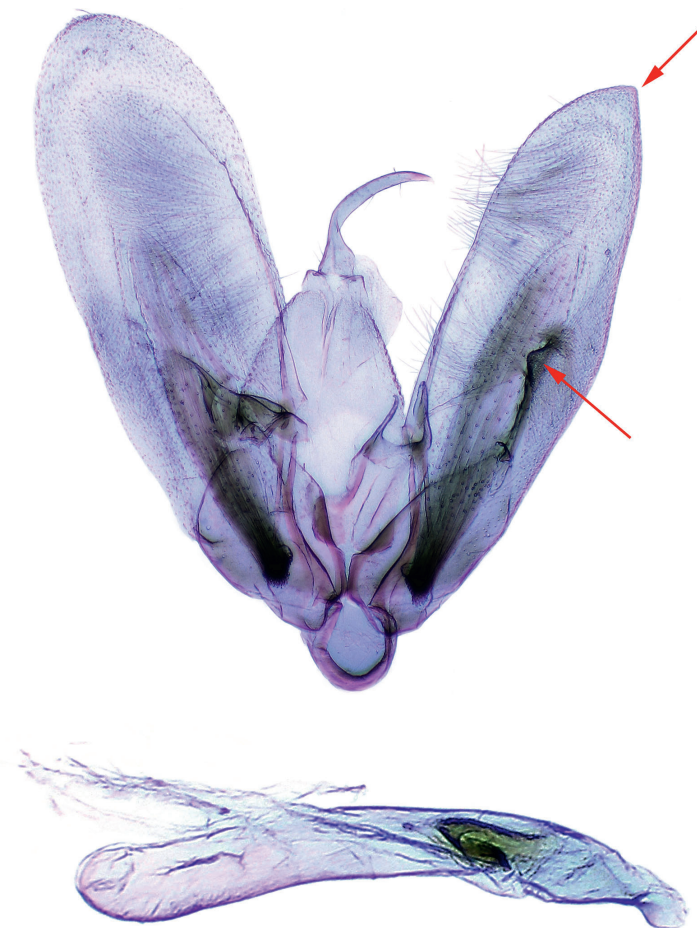
1830 *Hellinsia inulae* (Zeller, 1852), luddkrisslefjädermott. Den 5 augusti 2019 besökte Jonas Waldeck Gessie strandängar söder om Malmö och fann då två fjädermott på luddkrissla som han misstänkte kunde vara en ny art för landet (Fig. 4). Ett senare gjort genitalpreparat (Fig. 5) bekräftade hans förmodan.

Hellinsia inulae är mycket nära släkt med den närliggande arten gult krisslefjädermott *H. carphodactyla* (Hübner, 1813), som också lever



Figur 4. Imago av *Hellinsia inulae* (Zll.), luddkrisslefjädermott. Skåne, Gessie, 5.VIII.2019, leg. coll. Jonas Waldeck. Foto: Jonas Waldeck.

Figure 4. Imago of *Hellinsia inulae* (Zll.). Sweden, Skåne, Gessie, 5.VIII.2019, leg. coll. Jonas Waldeck. Photo: Jonas Waldeck.



Figur 5. Hangenitalier av ett av exemplaren av *Hellinsia inulae* (Zll.) från lokalen i Fig. 4. Observera den tillspetsade, högra genitalklaffen och den sklerotiserade tanden på det längsgående vecket i samma genitalklaff. Foto: Jonas Waldeck.

Figure 5. Male genitalia of one of the specimens of *Hellinsia inulae* (Zll.) found in the locality stated in Fig. 4. Note the pointed tip of right valva and the sclerotized tooth on the longitudinal fold in that valva. Photo: Jonas Waldeck.

på bl.a. krisslor *Inula* spp. Båda arterna är kända från Danmark och just *inulae* var inte helt oväntad i Sverige. Dessa båda arter kan vanligen i fräsch tillstånd skiljas på framvingarnas grundfärg, där *inulae* är mer dystert brungul medan *carphodactyla* är ljusgul. Slitna exemplar måste oftast genitalprepareras, men skillnaden mellan de båda arterna är här så små, att man måste granska detaljerna noggrant. Hos hanen till *inulae* är de båda valverna enligt Gielis (1996) nästan lika långa och har en mycket låg skleritförhöjning på höger valvas längsgående veck, och valvan är dessutom rundad i spetsen. Hos *carphodactyla* är högra valvan tydligt kortare, mer tillspetsad och

har en tydligare "tagg" på det inre vecket av denna valva. Möjligen kan också andra detaljer vara olika enligt Gielis (1996). Enligt samma referens ligger skillnaderna mellan hongenitalierna hos de båda arterna i bredden av den bakre delen av antrum och i formen på de främre apophyserna.

Avbildningar av hangenitalierna hos Buszko (1979) visar delvis motsatta skillnader, där höger valva hos *inulae* är tillspetsad, hos *carphodactyla* rundad. En annan skillnad ska vara längden av phallus, där detta organ är nära dubbelt så långt hos *carphodactyla* än hos *inulae*. I hongenitalierna ses skillnad i vidden av det åttonde segmentet, som är ca 50 % bredare hos *inulae* än hos *carphodactyla*.

H. inulae är känd från de flesta länder i C och S Europa, Kanarieöarna, N Afrika och Mindre Asien. Den är i första hand bunden till krisslor, där luddkrissla *Inula britannica* föredras.

1882 *Tebenna bjer kandrella* (Thunberg, 1784), krisslegnidmal (NT), har i vårt land hittills bara varit känd från Öland och från typlokalen Kinnekulle i Västergötland. I äldre tider (1760–1770-talet) fanns den även i Halland (Osbeck 1996). Nu har Andreas Press överraskande hittat en population invid flygplatsen i Umeå i Västerbotten, ett enormt hopp i utbredningen. Fynden gjordes mellan den 29.VII och 14.VIII. Emellertid ansluter denna förekomst till fynd på finska sidan vid Vasa²⁾. I övrigt är de finska fynden mest koncentrerade till den sydostligaste delen av landet, där larven lever på *Cirsium*-arter. Genom många fynd därifrån har arten blivit placerad i kategorin LC i den finska rödlistan²⁾.

Nu inställer sig ett problem vilken art Umeå-exemplaren (Fig. 6) och de finska egentligen representerar. Ett annat taxon har beskrivits, *Tebenna pretiosana* (Duponchel, 1842), som har uppgetts förekomma i Finland och sydvästra Europa³⁾. I den nordisk-baltiska katalogen (Aarvik m.fl. 2017) finns en kommentar om dessa båda taxa, och där sätts *pretiosana* som en yngre synonym till *bjer kandrella*. I BOLD⁴⁾ har DNA hos *pretiosana* undersökts, men någon klar slutsats om taxonet ställning har så vitt bekant inte publicerats.

De exemplar, som Andreas hittade i Umeå, satt på brudborste *Cirsium helenioides*, vilket har antagits vara en av värdväxterna till *pretiosana*. *T. bjer kandrella* är knuten till krissla *Inula salicina*. En systematisk inventering av lokaler med brudborste kan nog avslöja ytterligare lokaler i Norrland.

1996 *Eana argentana* (Clerck, 1759), silvergråvecklare (EN), ”har för andra gången på ett par år visat sig i östra Uppland. Den här gången på en fin kustnära torräng, som borde kunna motsvara artens habitatkrav” (KJCS pers. medd.). Up, Väddö, Långören, 1 ex. 12.VI–15.VII (BJOS, KJCS, KJKS, RYRS).

2078 *Cochylimorpha straminea* (Haworth, 1811), svartklintsblomvecklare (VU), har på senare tid hittas på ett par ställen i sydvästra Skåne. Nu har den också återfunnits på en gammal lokal i Sk, Kåseberga, 1 ex. 3–9.VI och 1 ex. 2–8.IX (KJCS, KJKS, RYRS, ÖRDS). Rapportörerna skriver att ”vi



Figur 6. Imago av *Tebenna bjer kandrella* (Thbg), krisslegnidmal. Vb, Umeå, flygplatsen, 29.VII.2019. Flera exemplar sågs sittande på brudborste *Cirsium helenioides*. Foto Andreas Press.

Figure 6. Imago of *Tebenna bjer kandrella* (Tnbg). Sweden, Umeå, at the airport, 29.VII.2019. Imagines were resting on *Cirsium helenioides*. Photo: Andreas Press.

har hållit ögonen öppna efter arten sedan vi började fällfångst här, därför vet vi med stor säkerhet att arten har återkommit först nu”. Dessutom fick Jonas Waldeck en hane i trädgårdsfällan i Sk, Dalby, 22.VIII. Fynden antyder en spridning i nutid.

2132 *Cochylis hybridella* (Hübner, 1813), bitterfibbleblomvecklare, omnämndes förra året i denna serie (Bengtsson 2019), då den hade utökat sitt utbredningsområde utanför kärnförekomsten på Gotland. Nu har den åter hittats i Skåne, på en ny lokal i Östra Vemmenhög, Bingsmarken. Jonas Waldeck fick två slitna exemplar i sin ljusfälla den 31.VIII. Då värdväxten bitterfibble *Picris hieracioides* finns på åtskilliga platser i Skåne (Tyler m.fl. 2007), är utsikterna goda att arten nu har etablerat sig där.

2148 *Selenodes karelica* (Tengström, 1875), åkerväddsvecklare (NT). Öl, N. Möckleby, Dörby, 2 ex. 26–29.VII (KAHS).

2198 *Celypha aurofasciana* (Haworth, 1811), gulbandsvecklare (VU). Sm, Långemåla, Bokhultet, 1 ex. 25.VI (KAHS).

2249 *Lobesia littoralis* (Humphreys & Westwood, 1845), triftskottvecklare, har hittills bara påträffats på västkusten samt i enstaka exemplar på sydkusten i Skåne. Nu har ett exemplar upptäckts i Sm, Ryssby, Ljungnäs, 9.VIII (Ivan Kruys). Fyndet är remarkabelt, men kan möjligen förklaras av att värdväxten trift *Armeria maritima* är vanlig längs Smålandskusten. Sannolikt finnsvecklaren även i Blekinge, där trift också är en allmänt förekommande art.

2352 *Endothenia pusillana* (Peyerimhoff, 1863), silvergransbarrvecklare, anmäldes som ny för Sverige i föregående rapport (Bengtsson 2019). Nu har det visat sig att Anders Ohlsson redan 24.VII.2016 hade funnit en nykläckt hona i Sk, Brösarp, Torparebron [Bosarp] (Fig. 7). Den hävdades från ädelgran och Anders antog att det var den närbesläktade *Epinotia rufimitrana* (H.-S.), rödhövdad silvergansvecklare, som den lätt kan förväxlas med och som är funnen här. Under 2019 fick han ytterligare exemplar på lokalen, 2 ex. 5.VIII och 1 ex. 7.VIII. Det finns således en reproducerande population i det äldre beståndet med ädelgran, som har besökts av samlare sedan flera decennier tillbaka. Detta tyder på att *pusillana* har anlänt till platsen relativt nyligen.

2443 *Retinia perangustana* (Snellen, 1883), lärkskottsvecklare, har bara påträffats i Up och Gä i vårt land. Sannolikt flyger arten högt uppe kring

äldre lärkträd och ses därför sällan på lägre höjd. I ett försök att med artificiellt feromon locka till sig arten i Gä, Gysinge den 6.VI kom istället ett slitet honexemplar till ljus (KJCS).

2488 *Cydia microgrammana* (Gueneé, 1845), puktörnevecklare (NT). Sk, Åhus, 26.VI (OAOS).

2492 *Cydia illutana* (Herrich-Schäffer, 1851), svart granbarrvecklare. Sm, Bäckebo, Grytsjön, 1 ex. 6.VI (KSMS).

2505 *Cydia leguminana* (Lienig & Zeller, 1846), almbarksvecklare (EN), är en mycket ovanlig art, som bara har påträffats ett fåtal gånger på mycket disjunkta lokaler i vårt land. Larvens levnadssätt är dåligt känt, men den förmodas leva innanför barken i alm och troligen andra lövträd. Clas Källander skriver att han hade en ”fantastisk flygkväll den 6.VI vid Gä, Gysinge vilket gav tre exemplar. Lokalen är en rik blandskog utefter ett av Dalälvens otaliga småflöden” (KJCS).

2513 *Cydia amplana* (Hübner, 1799), större ekollonvecklare, hade under 2019 ett mycket bra år. Den anmäldes från Sk, Bl, Ha, Sm och Öl av många rapportörer. Även på Gotland, varifrån den rapporterades första gången 2012, påträffades den efter ett par års frånvaro (EQTS, EÄTS, FOUS, KJCS, KJKS, RYRS).

2528 *Grapholita discretana* (Wocke, 1861), humlevecklare (DD), har tidigare varit känd från Västergötland, men mig veterligen inte setts där sedan 1800-talet. Wallengren (1875) angav den från Skåne och Västergötland. Senare hade den också rapporterats från Blekinge (Sölvesborg) och östra Småland. Sista exemplaret i Skåne sågs på 1960-talet och fastslogs sålunda i de tidigare rödlistorna att ha varit försvunnen från vårt land. Emellertid



Figur 7. *Epinotia pusillana* (Peyer.), silvergransbarrvecklare, ♀, det första kända, svenska exemplaret. Sk, Brösarp, Torparebron, 24.VII.2016, leg, coll. Anders Ohlsson. Foto: Anders Ohlsson.

Figure 7. The first known Swedish specimen of *Epinotia pusillana* (Peyer.). Skåne, Brösarp, Torparebron, 24.VII.2016, leg, coll. Anders Ohlsson. Photo: Anders Ohlsson.

upptäckte Magnus Wedelin arten i Sk, Vinslöv, 23.V.2018 (Bengtsson 2019). Nu har också ett återfynd gjorts i Vg, Öxnevall, Kvistatorpet, 2.VI (Thomas Kraft).

2557 *Pammene herrichiana* (Heinemann, 1854), bokollonsolvecklare. Sk, Torna Hällestad, 1 ex. 2.VI (Jonas Waldeck); Ha, Breared, Åbacken, 1 ex. 20.V (Göran Snygg).

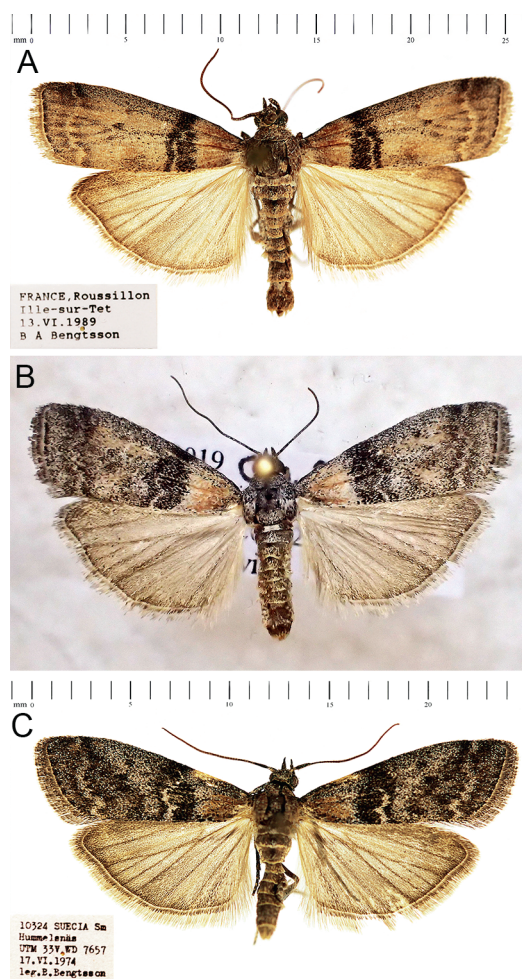
2929 *Pyralis regalis* Denis & Schiffermüller, 1775, kungligt ljusmott. Arten har under senare år etablerat sig på fastlandet i östra Småland. Nya fynd från landskapet: [Misterhult] Tjustgöl, 1–2.VII (KJCS); Misterhult, Mjälen, 1 ex. på ljus 10.VII och 26.VII (KSMS). Dessutom Sk, Sandhammaren 2 ex. 16.VII–9.VIII, och Borbystrand 1 ex. 29.VI–1.VII (ÖRDS); samt Bl, Utlängan, 1 ex. 8–29.VIII (BZZS).

2953 *Sciota fumella* (Eversmann, 1854), östligt molnmott. Öl, N. Möckleby, Dörby, 2 ex. 6–7.VI (KAHS). Ett nytt landskapsfynd gjordes redan 2016 då Göran Snygg fann 1 ex. i Ha, Breared, Bockåsen 6–7.VI.

2956 *Sciota adelphella* (Fischer von Röslerstamm, 1836), vitpilmott. Öl, N. Möckleby, Dörby, 1 ex. 20.VII (KAHS); Mellstaby, 1 ex. 23–27.VII (LJRS). Vidare på Öland 4 ex. under säsongen (BZZS).

2957 *Sciota rhenella* (Zincken, 1818), svartbandat molnmott. Detta för Sverige nya mott har påträffats av flera samlare på Gotland, Hamra, Petesviken. De första två exemplaren noterades av Clas Källander den 20.V. Håkan Elmquist fick ett ex. den 30.VI på lokalen och senare kunde han, Bruno och Båtel Enekvist, Markus Forslund och Dennis Nyström registrera ytterligare exemplar vid Petesviken vid skilda datum mellan 7.VI och 11.VIII. Dessutom föreligger ett fynd från en helt annan lokal på södra Gotland, då Bo Olsson besökte badplatsen vid Holmhällar i Vamlingbo den 27.VI och fick en hona av *rhenella* på ljus. Det finns sannolikt inte poppel eller asp i närheten, så det exemplaret kom från annat håll.

Svartbandat molnmott är i södra Europa en lätt identifierbar art med en orangetonad grundfärg och ett skarpt, svart tvärband med en vit, sicksackformad tvärlinje i det svarta (Fig. 8A). Längre mot norr blir arten mörkare (Fig. 8B) och därigenom svår att särskilja från aspmolnmott *Sciota hostilis* (Stph.) (Fig. 8C), men *rhenella* har några millimeter större vingspann (25–27 mm mot 20–24 mm för *hostilis*).



Figur 8. – A) *Sciota rhenella* (Zck.), svartbandat molnmott. Sydeuropeisk form med kontrastrika framvingar. Foto: Bengt Å. Bengtsson; – B) Imago av *S. rhenella* (Zck.) från Go, Petesviken, 29.VI.2019, leg. coll. Clas Källander. Foto: Clas Källander; – C) *S. hostilis* (Stph.), aspmolnmott. Denna art är vanligen något mindre och mörkare. Foto: Bengt Å. Bengtsson.

Figure 8. – A) *Sciota rhenella* (Zck.). South European form with contrasting forewing. Photo: Bengt Å. Bengtsson; – B) Imago of *S. rhenella* (Zck.) from Sweden, Gotland, Petesviken, 29.VI.2019, leg. coll. Clas Källander. Photo: Clas Källander; – C) *S. hostilis* (Stph.). This species is in general slightly smaller and darker. Photo: Bengt Å. Bengtsson.

Larven lever framför allt på poppel *Populus nigra* e.d., men på Gotland är den troligen knuten till asp *P. tremula*. Fynden på Gotland tyder på en längre flygtid än vad som anges i litteraturen, troligen en effekt av klimatförändringen. Clas Källander (pers. komm.) antyder att *rhenella* kanske flyger i två generationer, vilket förefaller troligt. Arten är känd från de flesta länder i västra Palearktikum, men saknas i Storbritannien, Irland, Portugal och på Balkan (Fauna Europaea 2020–01–28).

3020 *Eurhodope cirrigerella* (Zincken, 1818), åkerväddsmott (EN), är en mycket sällsynt art utanför Skåne, Öland och Gotland. På torrbackarna i Sm, Högsby, Drageryd hävdades en hane och en hona 19.VI (BÅBS).

3045 *Ancylosis cinnamomella* (Duponchel, 1836), kanelmott, påträffas vanligen bara på Gotland och längs Sörmlandskusten, men dyker ibland upp på andra platser, exempelvis Öl, Mellstaby, 1 ex. 23.VIII (LJRS).

3007 *Acrobasis tumidana* (Denis & Schiffermüller, 1775), bergsbladsmott (NT), har för andra året i rad visat sig på samma lokal i Bl, Jämjö, St. Hammar, 2 ex. 30.VII (KJCS).

3060 *Vitula serratilella* Ragonot, 1887, humlebommott, har under 2019 noterats från: Sk, Kåseberga, 1 ex. 2–8.IX (KJCS, KJKS, RYRS, ÖRDS); Vg: Göteborg, Masthugget, 10.VIII och 26.VIII (Johan Svedholm); Hr: Funäsdalsberget, 1 ex. 2.VII.2018 (HHLS) och 1 ex. 18.VI–18.VIII (KJCS, KJKS, RYRS). Tidigare var arten känd från Svegrakten. Jä: Ås, Tång, 14.VI (Christer Pålsson); Östersund, Regementsgatan, 5.VIII, 7.VIII och 17.VIII (Curt Malting).

3127 *Agriphila latistria* (Haworth, 1811), långstreckat gräsmott, har noterats från en "inlandslokal" i Sk, Dalby, 16.VIII (Jonas Waldeck). Dessutom har på AP noterats fynd från Halland.

3225 *Udea accolalis* (Zeller, 1867), bymott, har nu etablerat åtskilliga delpopulationer i södra Sverige. Under 2019 rapporterades fynd i Sk, Öl och Go (många samlare).

3228 *Diasemia reticularis* (Linnaeus, 1761), bokstavsmott (CR), anses fortfarande vara akut hotad i landet. Kanske den nu ändå kan betraktas som etablerad, då den under flera år i sträck har påträffats i flera landskap i södra Sverige. Under 2019 finns åtta rapporter på AP från Sk, Öl och Go. Utöver dessa finns fynd bl.a. från södra Sk,

Kabusa, 2 ex. 28.VII–4.VIII; Sandhammaren, 2 ex. 28.VII–30.VII; Borrbystrand, 2 ex. 28.VII–4.VIII (ÖRDS); Ö. Vemmenhög, Bingsmarken, 3 ex. 1–3.VIII (Jonas Waldeck). Öl, Nedre Ålebäck, 5 ex. 16.VII–10.VIII (BZZS). På södra Gotland har *reticularis* "flugit i två distinkta perioder, den första i juni (8 ex.), den andra i augusti (12 ex.)" (KJCS, KJKS, RYRS).

3247 *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), buxbomsmott. Efter upptäckten av denna art i Sk, Klagshamn (Bengtsson 2017) har den påträffats på flera nya platser i sydvästra Skåne och kan nog redan räknas som en etablerad art. Ännu har inga större angrepp på buxbom noterats. Under 2019 lades nio observationer in på AP.

3267 *Loxostege turbidalis* (Treitschke, 1829), fältmalörtsmott. Sk, Borrbystrand, 1 ex. 4.VI–6.VI (ÖRDS).

3284 *Pyrausta aerealis* Hübner, 1793, sandfältsljusmott (VU), en sällsynt "skåneart", som ibland ses i andra sydliga landskap. Go, Hamra, Norebod, 2 ex. 26.VI (KJCS).

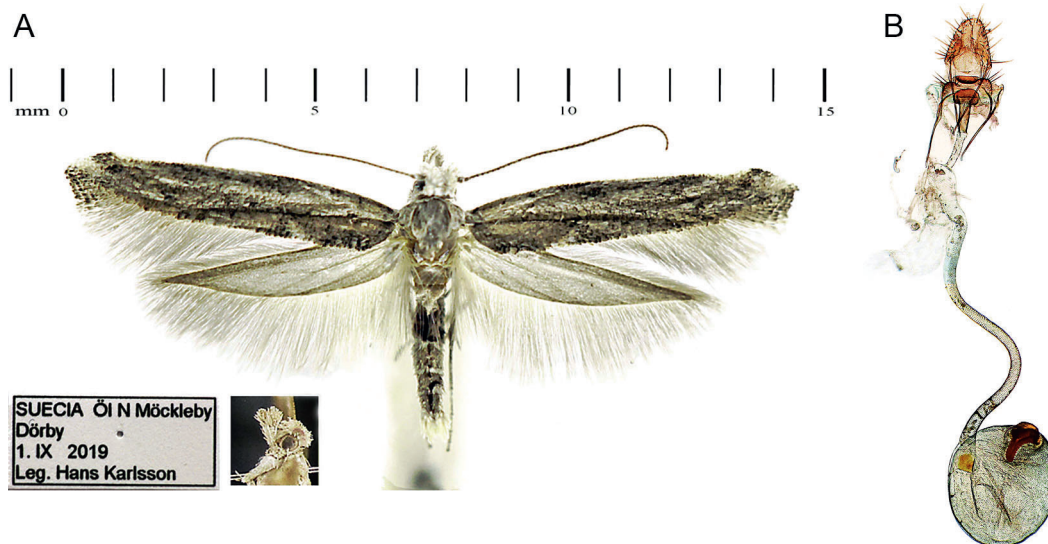
3290 *Nascia ciliaris* (Hübner, 1796), jättestarrmott (NT). Sk, Kabusa, 3 ex. 3.VI–2.VII (ÖRDS); Ö Vemmenhög, Bingsmarken, 2 ex. 22–27.VII (Jonas Waldeck). Öl, Nedre Ålebäck, 1 ex. 7–27.VI (BZZS). Vidare Up, Häverö, Västernäs, 1 ex. 18.VI (KJCS), tredje fyndet i Roslagen.

3303 *Anania lancealis* (Denis & Schiffermüller, 1775), lansmott, har åter setts på Gotland, trots att dess värdväxt, hamplockel *Eupatorium cannabinum* är ytterst sparsamt förekommande på ön. Utomlands har alternativa värdväxter nämnts (*Stachys*, *Senecio*, *Sium* och *Teucrium*) (Palm 1986) och någon av dessa galler möjligen även för populationen på Gotland.

3306 *Anania verbascalis* (Denis & Schiffermüller, 1775), kungsljusmott, får räknas som etablerad i landet. Under 2019 finns ett stort antal rapporter från Sk, Ha, Öl och Go mellan mitten av juni till början av november. Särskilt många fynd gjordes i södra Skåne (ÖRDS, KJCS, RYRS, KJKS, m.fl.).

Immigranter och införda arter

642 *Zelleria oleastrella* (Millière, 1864), olivspinnmal. Den 19.IX hamnade en hona (Fig. 9A) av denna art i Hans Karlsson ljusfälla i hans trädgård på Öland. Fyndet är gåtfullt, då Hans inte hade något olivträd. Möjligen hade någon granne skaffat



Figur 9. – A) Imago av *Zelleria oleastrella* (Mill.), olivspinnmal. ÖI, N. Möckleby, Dörby, 19.IX.2019, leg. coll. Hans Karlsson; – B) Hongenitalier av exemplaret i A. Coll. KAHS. Foto: Bengt Å. Bengtsson.

Figure 9. – A) Imago of *Zelleria oleastrella* (Mill.). Öland, N. Möckleby, Dörby, 19.IX.2019, leg. coll. Hans Karlsson; – B) Female genitalia of the specimen in A. Coll. KAHS. Photo: Bengt Å. Bengtsson.

ett sådant under säsongen. Fjärilen såg främmande ut och bilder av imago och genitalier (Fig. 9B) skickades till Ole Karsholt, Köpenhamn, som kunde identifiera arten och tackas för detta. Fyndet är det tredje i Sverige, så vitt känt. Första fyndet gjordes av Jan-Olof Björklund i Up, Sollentuna 27.V.2002 och härrörde från ett inhandlat olivträd (Svensson 2003).

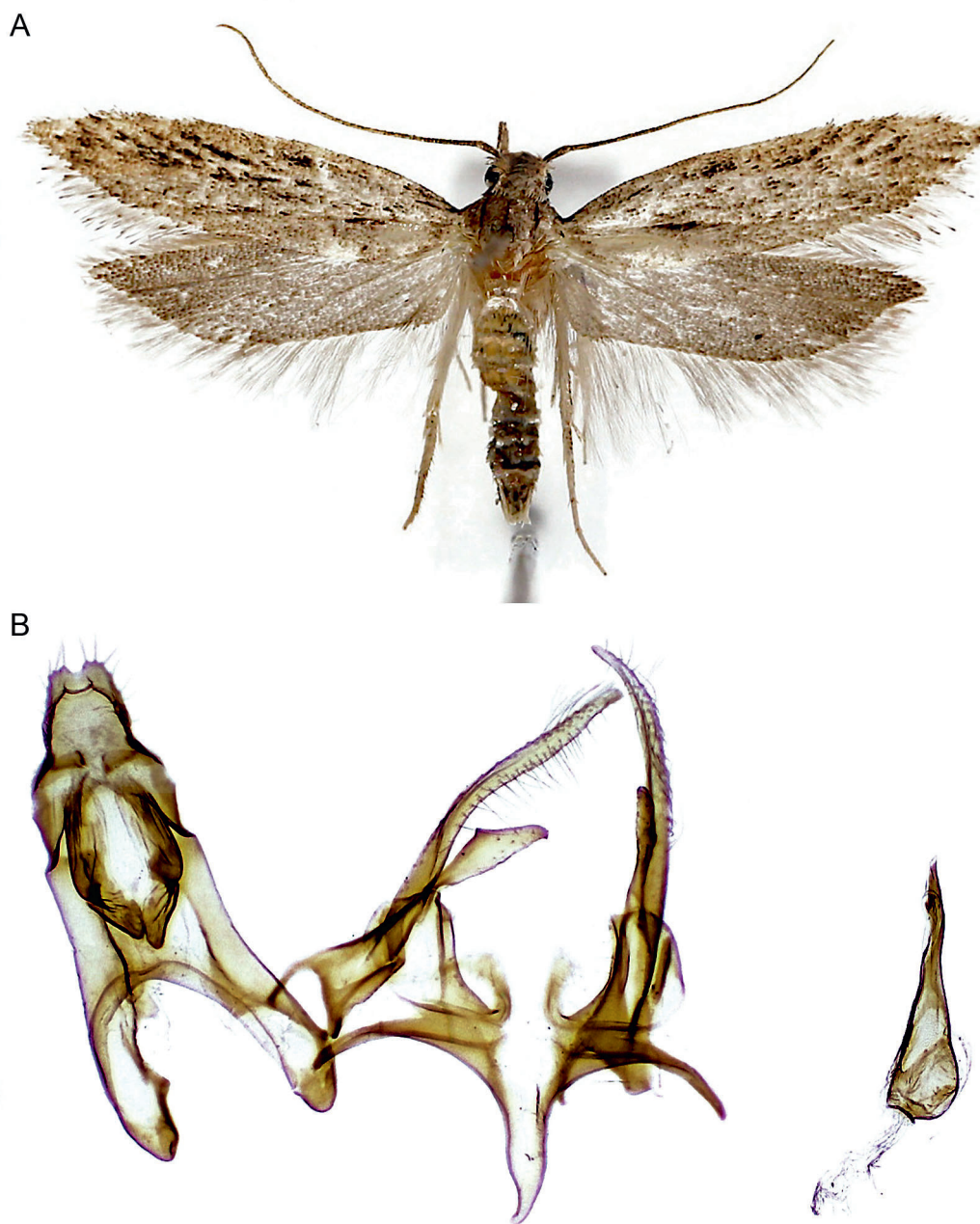
1234 *Gelechia senticetella* (Staudinger, 1859), sydlig enstäppmal. I sin ljusfälla i Skåne, Dalby, fick Jonas Waldeck den 30.VII en liten mal (Fig. 10A), som utseendemässigt liknade längsstreckad enbuskstävmal *Gelechia sabinella* (Zll.) och även lönnpalpmal *Anarsia innoxia* Gregersen & Karsholt, 2017. Storleken föranledde emellertid Jonas att misstänka *senticetella*. Denna art har en del bruna fjäll mellan de svarta längsstrecken, vilket de två övriga arterna i stort sett saknar. Framför allt är det storleken som skiljer arterna åt, då *senticetella* har ett vingspann på bara 12–15 mm, medan de övriga så gott som alltid har ett vingspann större än 14 mm. Som vanligt förekommer ”dvärgexemplar” hos alla småfjärilar, vilket gör att storleksskillnader måste användas med försiktighet.

Vid oklarhet kan genitalundersökning ge besked (Huemer & Karsholt 1999). I hangenitalierna,

som Jonas dissekerade fram (Fig. 10B), skiljer sig de relativa längderna hos valverna och juxtautskotten, där de sistnämnda är bara hälften så långa som valverna. I hangenitalierna är signum typiskt genom en halvcirkelformig sklerit, i mitten påväxt med två symmetriska plattor. Även sterigma har olika utseende hos de båda arterna (se Huemer & Karsholt 1999).

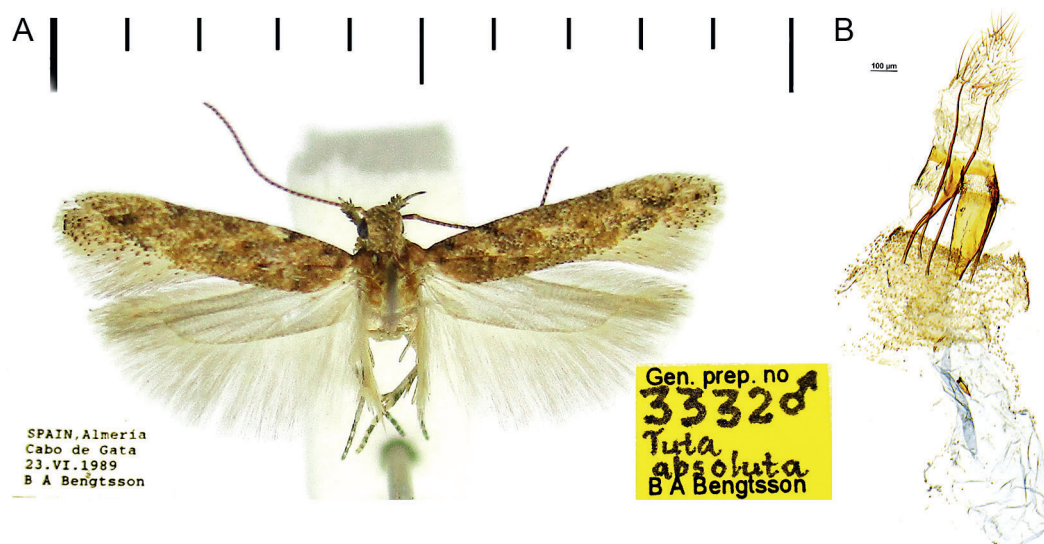
G. senticetella hör hemma i Medelhavstrakterna och är bunden framför allt till odlade arter av enar *Juniperus* spp. Den har också påträffats på ädelcypress *Chamaecyparis lawsoniana*. På senare tid har fjärilen spritt sig mot nordväst och är känd från Danmark sedan 2006 (Buhl m.fl. 2007), och skulle därför eventuellt kunna vara bofast i Skåne. För ytterligare informaton hänvisas till Huemer & Karsholt (1999).

1276 *Scrobipalpa ocellatella* (Boyd, 1858), ögonsmåstävmal, har efter primärfyndet 2018 även under 2019 visat sig på flera platser: Sk, Säby, Hilleshögsfabriken, 29.V (Thomas Kraft); Sk, Dalby, 2 ex. 2.IX (Jonas Waldeck); ÖI, [ej angiven lokal] 23.VI (Robin Isaksson); N. Möckleby, Dörby 1.IX (KAHS). Eventuellt har denna art nu etablerat sig för gott i landet och kommande års utfall får avgöra den saken.



Figur 10. – A) Imago av *Gelechia senticetella* (Stgr.), sydlig enstäppmal. Skåne, Dalby, 30.VII.2019, leg. coll. Jonas Waldeck; – B) Hangenitaler av exemplaret i A. Foto: Jonas Waldeck.

Figure 10. – A) Imago of *Gelechia senticetella*. Sweden, Skåne, Dalby, 30.VII.2019, leg. coll. Jonas Waldeck; – B) Male genitalia of the specimen shown in A. Photo: Jonas Waldeck.



Figur 11. – A) Imago av *Tuta absoluta* (Meyr.), tomatmal. Spain, Almería, Cabo de Gata, 23.VI.1989, leg. coll. Bengt Å. Bengtsson. Foto: Bengt Å. Bengtsson; – B) Hongenitalerna av det första noterade exemplaret i Sverige: Up, Solna, 6.III.2019, leg. Mona Nestorsdotter, Bromma. Genitalpreparat katalognummer NHRS-TOBI000004871. Dissektion och foto: Tobias Malm.

Figure 11. – A) Imago of *Tuta absoluta* (Meyr.). Spain, Almería, Cabo de Gata, 23.VI.1989, leg. coll. Bengt Å. Bengtsson. Photo: Bengt Å. Bengtsson; – B) Female genitalia of the first discovered specimen of *T. absoluta* in Sweden: Up, Solna, 6.III.2019, leg. Mona Nestorsdotter, Bromma. Slide number NHRS-TOBI000004871. Dissection and photo: Tobias Malm.

1287 *Tuta absoluta* (Meyrick, 1917), tomatmal.

Denna lilla stävmal påträffades av Mona Nestorsdotter, Bromma den 6 mars i stora kvisttomater inköpta i Solna. Hon rådfrågade Tobias Malm, jourhavande biolog vid Naturhistoriska Riksmuseet, som gjorde ett genitalpreparat av den medfarna fjärilen (katalognummer NHRS-TOBI000004871). Hongenitalerna (Fig. 11B) visade tydligt, att det rörde sig om den neotropiska arten *Tuta absoluta*, med det svenska namnet tomatmal, vilket refererar till den huvudsakliga värdväxten för larven. Den lever också på andra arter inom familjen Solanaceae (Huemer & Karsholt 2010).

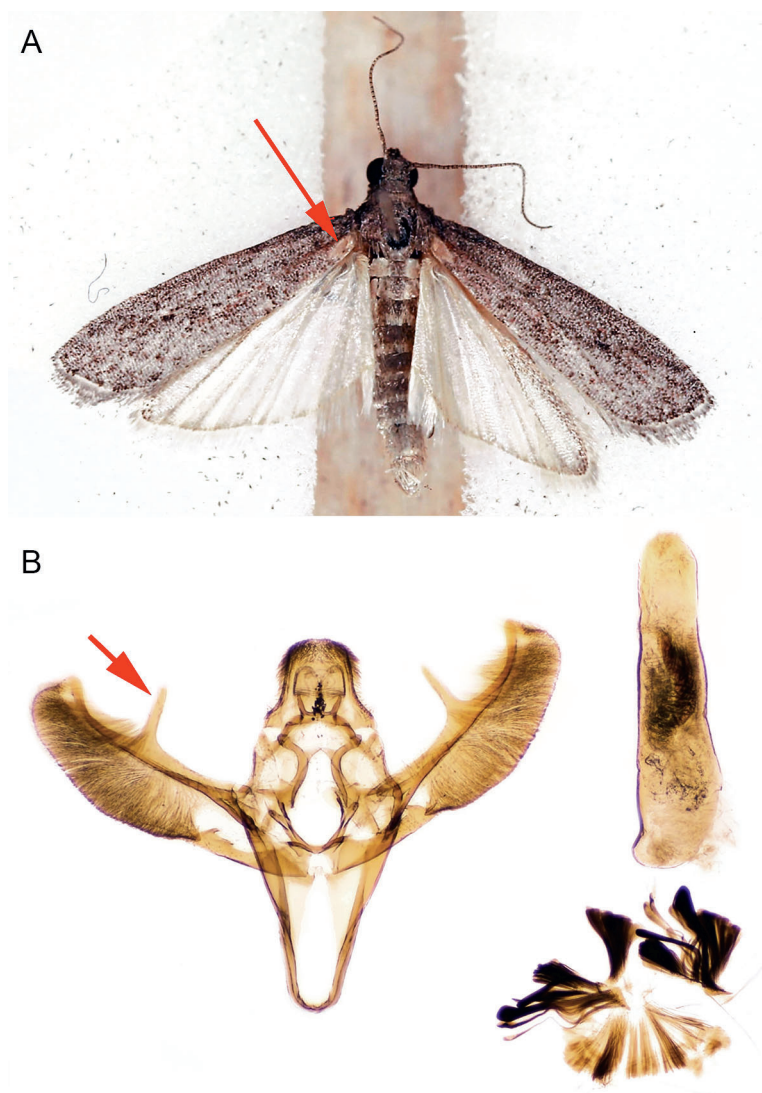
Tomatmalen är en liten stävmal med ett vingspann på endast 9–12 mm (Fig. 11A). Det har varit svårt att placera arten i ett lämpligt släkte, men fjärilens utseende och i någon mån genitalierna visar, att den är nära besläktad med småstävmalarna (*Scrobipalpa* m.fl. släkten). De nomenklatoriska komplikationerna skildras i Huemer & Karsholt (2010). Arten är ett allvarligt skadedjur i tomatodlingarna i södra Europa, men det är tveksamt

om den kan överleva i det svenska klimatet, även i växthus. Framtiden får visa om den kommer att spridas hit, men redan har den etablerat sig i tomatodlingar i Västeuropa. Den noterades i Danmark första gången 2009 som insläppt (Buhl m.fl. 2010).

1963 *Cacoecimorpha pronubana* (Hübner, 1799), tropikbredvecklare, upptäcktes första gången 2013 i Uppland (Bengtsson 2013) men har dykt upp på flera platser under 2019. Följande fynd finns att se på AP: 3 fynd i Sk 2018–2019; Ög, Söderköping, 26.I (Bo Klasén, på AP; nytt landskapsfynd).

2521 *Thaumatotibia leucotreta* (Meyrick, 1913), knätofsvecklare. Mikael Larsson upptäckte ett exemplar av dennavecklare i Bua, Halland den 11.XI. Fjärilen hade sannolikt följt med apelsiner, som Mikael antog kom från Sydafrika. En bild av fjärilen finns publicerad på AP (<https://www.artportalen.se/Image/2622422>).

2978 *Etiella zinckenella* (Treitschke, 1832), tropikärtmott. Sk, Kåseberga, 1 ex. 23–25.VII (KJCS, KJKS, RYRS, ÖRDS).



Figur 12. – A) Imago av *Cadra figulilella* (Gregs.), smalvingat fruktmott. Sk, Dalby, 30.VII.2019, leg. coll. Jonas Waldeck. Notera den ljusa fläcken vid framvingens bas; – B) Hangenitalier av exemplaret i A. Foto: Jonas Waldeck.

Figure 12. – A) Imago of *Cadra figulilella* (Gregs.). Skåne, Dalby, 30.VII.2019, leg. coll. Jonas Waldeck. Note the pale spot at the base of the forewing; – B) Male genitalia of the specimen in A. Photo: Jonas Waldeck.

3071 *Cadra figulilella* Gregson, 1871, smalvingat fruktmott, påträffades för första gången i Sverige, Uppland, Stockholm den 4.VII.1881 av Gottfried Hofgren (ET 1901:243). Därefter tycks inga exemplar ha setts i vårt land. Det var därför en stor överraskning, när Jonas Waldeck fick ett exemplar i sin ljusfälla i Skåne, Dalby den 30.VII. Förvånande nog gjordes fyndet utomhus, men Jonas misstänker att fjärilen möjligen kan ha kommit från en djurbutik i närheten. I Norden har den i övrigt bara anmälts från Norge (Palm 1986). Arten (Fig. 12A) är en kosmopolit och hör

hemma främst i tropiska och subtropiska regioner, där larven kan göra skada på lagrade produkter såsom kakaoböner, tobak, nötter och utsäde liksom chokland, socker, etc. I Europa har den noterats bl.a. från Belgien och Storbritannien. Under en resa i Spanien i juni 1989 påträffade jag arten utomhus på åtskilliga lokaler. Då arten liknar många andra arter i underfamiljen Phycitinae visas här en bild av de typiska hangenitalierna med det långa utskottet på valvens bakkant (Fig. 12B).

3096 *Euchromius ocellus* (Haworth, 1811), immigrantgräsmott, sågs på Öland i några



Figur 13. Första svenska fyndet av *Spodalea recurvalis* (F.), spenatmott. Sk, Borrby strand, 23-26.X.2019, leg. coll. Jan-Olof Ördén. Foto: Jan-Olof Ördén.

Figure 13. First Swedish record of *Spodalea recurvalis* (F.). Skåne, Borrby strand, 23-26.X.2019, leg. coll. Jan-Olof Ördén. Photo: Jan-Olof Ördén.

exemplar: Mellstaby, 1 ex. 24.VIII-10.IX (LJRS); Nedre Ålebäck, 1 ex. 27.VIII-12.IX samt Össby 2 ex. 5-28.IX (BZZS).

3220 *Udea ferrugalis* (Hübner, 1796), vandrängsmott, har visat sig på många lokaler i Sk, Ha och Öl till följd av gynnsamma vindar från söder och sydost. På AP finns minst ett 20-tal rapporter och ytterligare ett hundratal har registrerats.

3245 *Spodalea recurvalis* (Fabricius, 1775), spenatmott. Ett exemplar hamnade i Jan-Olof Ördéns ljusfälla i Skåne, Borrby strand under tiden 23-26.X. Jan-Olof skickade dagen efter en bild till mig för bekräftelse. Denna art hör främst hemma i de tropiska och subtropiska regionerna. Den har fasta populationer närmast oss i västra Medelhavsområdet, på Kanarieöarna och Madeira och uppträder som sällsynt migrant under hösten i sydvästra Europa norrut till Storbritannien, Belgien och Nederländerna. Första fyndet i Norden gjordes i Danmark 2.VIII.1975 (Karsholt & Nielsen 1978). *S. recurvalis* har ett typiskt utseende och kan inte förväxlas med någon annan europeisk art (Fig. 13). Fjärilens vingspann är 21-24 mm. Larven lever på en mängd för människan viktiga grödor såsom spenat, majs, betor, bomull och sojabönor.

3249 *Palpita vitrealis* (Rossi, 1794), vitt syd-mott. Sk, Hässleholm, Kristinehem, 1 ex. 20.IX (Pål Axel Olsson); Simrishamn, 2 ex. 25.IX-30.IX (ÖRDS); Sandhammaren, 1 ex. 12.X-17.X (ÖRDS); Östra Vemmenhög, Bingsmarken, 1 ex.

21.X (Jonas Waldeck); Bl, Jämjö, St. Hammar, 1 ex. 26.IX (KJCS); Utlängan, 1 ex. 23.VII-7.VIII och 1 ex. 26.IX-6.XI (BZZS); Go, Vamlingbo, Kulänge, 1 ex. 15.X (KJCS, KJKS) och Tofta, Smågårde, 1 ex. 21.X (EÅTS).

3262 *Nomophila noctuella* (Denis & Schiffmüller, 1775), nattflymott, är en bra indikator på hur migrationen har sett ut under ett år. Under 2019 har flera hundra rapporter lagts in på AP eller nått mig via e-post, det nordligaste i Nb. Den noterades även i Hr, ett nytt provinsfynd (KJCS, KJKS, RYRS).

3273 *Ecpyrrhorhoe rubiginalis* (Hübner, 1796), rödgult ängsmott, upptäcktes i vårt land första gången 2012. Därefter har den setts några få gånger och under 2019 påträffades den i Sk, Kabusa, 1 ex. 28.VII-4.VIII (ÖRDS). Ett nytt landskapsfynd gjordes genom fynd av 1 ex. på Go, Sundre, Barrshage, 26.VII-29.VIII, samt i Hamra s:n, Tuvlandet, 1 ex. 27.VIII (KJCS, RYRS, KJKS).

202 nya landskapsfynd (inkl. nya nationsfynd) och en dementi

Arter nya för landet liksom akronymer för landskap är fetstilade. Fynd från årtal före 2019 är understrukna. Löpnumren följer Bengtsson m.fl. (2016).

5. *Micropterix mansuetella*. Ån (Kurt Holmqvist 2013).

48a. *Stigmella freyella*. Öl (GNBS).

133. *Trifurcula immundella*. **Bo** (JOJS).
 163. *Ectoedemia arcuatella*. **Gä** (Patrik Ekfeldt 2017).
 198. *Nemophora metallica*. **Ha** (Håkan Johansson, Rickard Ek).
 200. *Nemophora cupriacella*. **Sm** (Thomas Kraft).
 213. *Cauchas rufimitrella*. **Sm** (Gunnar Westling 2017).
 217. *Nematopogon schwarziellus*. **Ds** (Ulla Korp).
 237. *Incurvaria koeneriella*. **Ds** (Ulla Korp).
 252. *Lampronia fuscataella*. **Vs** (Andreas Grabs).
 356. *Scardia boletella*. **Vg** (R-G Carlsson, K-A Johansson, Anita Stridvall).
 366. *Archinemapogon yildizae*. **Ås** (Roger Kaufmann, Marie Teilmann).
 398. *Elatobia fuliginosella*. **Hs** (Mattias Nordlund).
 413. *Tinea semifulvella*. **Hs** (Arnold Larsson 2017).
 428. *Monopis imella*. **Ds** (Ulla Korp).
 484. *Caloptilia cuculipennella*. **Gä** (KJCS).
 485. *Caloptilia populetorum*. **Vb** (Peter Streith); **Ås** (Marie Teilmann, Roger Kaufmann).
 486. *Caloptilia suberinella*. **Ås** (Jan Olsson, Marie Teilmann, Roger Kaufmann).
 495. *Caloptilia azaleella* (införd). **Vr** (PENS 2002).
 496. *Caloptilia jurateae*. **Sö** (Andreas Grabs).
 506. *Euspilapteryx auroguttella*. **Ån** (Roger Mattebo).
 515. *Acrocercops brongniardellus*. **Nä** (Per Karlsson Linderum).
 528. *Parornix anglicella*. **Ån** (Kurt Holmqvist).
 537. *Parornix torquillella*. **Ha** (JOJS 1974).
 577. *Phyllonorycter spinicolellus*. **Bo** (JOJS).
 594. *Phyllonorycter heringiellus*. **Nä** (KAHS).
 629. *Yponomeuta evonymellus*. **Lu** (Mats Karström 2016).
 642. *Zelleria oleastrella*. **Öl** (KAHS).
 686. *Argyresthia pygmaeella*. **Pi** (Anneli Karlsson).
 742. *Glyphipterix bergstraesserella*. **Lu** (Thomas Kraft 2016).
 754. *Ypsolopha nemorella*. **Lu** (Maj Aspebo, Vivi Eriksson).
 760. *Ypsolopha horridella*. **Me** (Örjan Hansson).
 767. *Ypsolopha sequella*. **Jä** (Christer Pålsson, Curt Malting).
 768. *Ypsolopha vittella*. **Hs** (Arnold Larsson 2017).
 774. *Ochsenheimeria medipeptinella*. **Sö** (Andreas Grabs).
 815. *Lyonetia prunifoliella*. **Ha** (Göran Snygg 2015).
 848. *Denisia stroemella*. **Ån** (Gunnar Bohman).
 864. *Borkhausenia fuscescens*. **Jä** (OLBS).
 868. *Crassa unitella*. **Gä** (KJCS).
 872. *Batia lunaris*. **Bl** (PEBS).
 905. *Amphisbatis incongruella*. **Ög** (Malin Larsson).
 911. *Semioscopis steinkellneriana*. **Lu** (Mats Karström).
 926. *Agonopterix hypericella*. **Me** (GFJS).
 928. *Agonopterix purpurea*. **Bl** (PEBS), **Hs** (Arnold Larsson 2018).
 936. *Agonopterix heracliana*. **Pi** (Anneli Karlsson).
 949. *Agonopterix nervosa*. **Ån** (Bo Flumeé).
 959. *Depressaria radiella*. **Ån** (Kurt Holmqvist).
 964. *Depressaria daucella*. **Hs** (Arnold Larsson 2018).
 969. *Depressaria sordidatella*. **To** (Ulf Swensson, Martin Westberg, Annelie Jörgensson).
 973. *Depressaria leucocephala*. **Ån** (Roger Mattebo 2017).
 980. *Depressaria depressana*. **Ån** (Gunnar Bohman).
 982. *Telechrysis tripuncta*. **Vr** (Sven Larsson, Per Gustafsson, Ulrike Siwersson).
 1026. *Sorhagenia janiszewskae*. **Ha** (Mikael Larsson).
 1044. *Aproaerema anthyllidella*. **Hr** (OLBS).
 1048. *Anacamptis blattariella*. **Jä** (Christer Pålsson).
 1123. *Aristotelia ericinella*. **Nb** (Mattias Nordlund).
 1061. *Hypatima rhomboidella*. **Lu** (Göran Frisk).
 1083. *Brachmia inornatella*. **Nä** (Joakim Johansson).
 1103. *Sitotroga cerealella* (införd). **Vr** (PENS 1996).
 1117. *Bryotropha basaltinella*. **Bl** (Tommy Lindberg).
 1136. *Metzneria aestivella*. **Vg** (JOJS; Anders Lewin leg. 1949).
 1176. *Monochroa niphognatha*. **Ha** (Ola Bäckman, Mikael Larsson); **Vg** (Stefan Lemurell).
 1197. *Neofriseria singula*. **Gä** (KJCS 1997).
 1201. *Prolita solutella*. **Sm** strykes!
 1203. *Sophronia semicostella*. **Ds** (Ulla Korp, Jan Olsson, Linda Johannesson); **Nä** (Joakim Johansson).
 1223. *Chionodes nubilellus*. **Sö** (KJKS, KJCS).
 1232. *Gelechia rhombella*. **Jä** (Curt Malting).
 1234. *Gelechia senticetella*. **Sk** (Jonas Waldeck).
 1246. *Psoricoptera gibbosella*. **Me** (GFJS).

1276. *Scrobipalpa ocellatella*. **Sk** (Thomas Kraft, Jonas Waldeck).
- 1287. *Tuta absoluta*. **Sö**** (Mona Nestorsdotter).
1304. *Caryocolum fraternellum*. **Hs** (Kjell Johansson, Hans Höglund).
1305. *Caryocolum blandellum*. **Go** (EQTS).
1333. *Carpatolechia decorella*. **Bl** (Tommy Lindberg); **Bo** (PHNS).
1337. *Carpatolechia alburnella*. **Me** (GFJS).
1369. *Elachista argentella*. **Hs** (Arnold Larsson 2014).
1481. *Batrachedra praeangusta*. **Jä** (Curt Maltning).
1506. *Coleophora saponariella*. **Go** (Magnus Hallgren, Dennis Nyström, Marie Teilmann, Roger Kaufmann, m.fl.); **Vg** (Jonas Grahn, Magnus Hallgren, Thomas Appelqvist); **Bo** (Magnus Larsson); **Sö** (Thomas Strid, Rasmus Elleby, Hans Elleby, m.fl.).
1568. *Coleophora caespititiella*. **Nä** (KAHS 2010).
1599. *Coleophora lutipennella*. **Ds** (Ulla Korp).
1658. *Coleophora potentillae*. **Gä** (Patrik Ekfeldt 2014).
1684. *Mompha ochraceella*. **Ha** (Görgen Hildingsson, Göran Snygg, PG Utterfors).
1690. *Mompha sturnipennella*. **Ås** (Roger Kaufmann, Marie Teilmann).
1692. *Mompha epilobiella*. **Sö** (Andreas Grabs).
1767. *Gillmeria ochrodactyla*. **Lu** (Mats Karström 2017).
1776. *Stenoptilia pterodactyla*. **Lu** (Göran Frisk).
1817. *Merrifieldia baliodactyla*. **Bl** (KJCS).
1819. *Pselnophorus heterodactylus*. **Ån** (Kurt Holmqvist).
1827. *Hellinsia didactylites*. **Lu** (Mats Karström 2016).
- 1830. *Hellinsia inulae*. **Sk**** (Jonas Waldeck).
1872. *Anthophila fabriciana*. **Lu** (Jan Olsson 2016).
1882. *Tebenna bjerkanrella*. **Vb** (Andreas Press).
1901. *Ditula angustiorana*. **Bl** (PEBS).
1921. *Pandemis cerasana*. **Lu** (Mats Karström 2016).
1923. *Pandemis heparana*. **Jä** (Curt Maltning).
1924. *Pandemis dumetana*. **Vs** (Anders Carlberg).
1963. *Cacoecimorpha pronubana*. **Sk** (Henrik Olausson, Mats Haglund); **Ög** (Bo Klasén).
1989. *Exapate congelatella*. **Pi** (Anneli Karlsson).
2004. *Cnephasia asseclana*. **Lu** (Göran Frisk).
2019. *Acleris forsskaleana*. **Jä** (Curt Maltning); **Vb** (Andreas Press, Katarina Stenman).
2026. *Acleris maccana*. **Pi** (Anneli Karlsson).
2029. *Acleris rhombana*. **Jä** (Curt Maltning).
2031. *Acleris emargana*. **Ås** (Jan Olsson); **Pi** (Anneli Karlsson).
2033. *Acleris schalleriana*. **Up** (Ingemar Frycklund 2002).
2035. *Acleris lorquiniana*. **Sö** (Andreas Grabs).
2036. *Acleris umbrana*. **Lu** (Mats Karström).
2037. *Acleris cristana*. **Ds** (Ulla Korp).
2038. *Acleris variegana*. **Jä** (Christer Pålsson 2016).
2074. *Phitheochroa vulneratana*. **Pi** (Mats Karström 2017).
2087. *Gynnidomorpha luridana*. **Ha** (KURS).
2103. *Aethes margaritana*. **Vb** (Staffan Andersson).
2105. *Aethes deuschiana*. **Nb** (ELHS, Bo-Göran Larsson).
2115. *Aethes cnicana*. **Lu** (Mats Karström 2017).
2130. *Cochylis flaviciana*. **Hs** (Mattias Nordlund).
2133. *Cochylis dubitana*. **Pi** (Thomas Kraft 2016).
2142. *Eudemis porphyrana*. **Jä** (Curt Maltning).
2153. *Apotomis semifasciana*. **Vb** (Gunnar Andersson 2018).
2161. *Apotomis betuletana*. **Ås** (Marie Teilmann, Roger Kaufmann).
2164. *Apotomis capreana*. **Ås** (Marie Teilmann, Roger Kaufmann).
2180. *Hedya dimidiana*. **Ög** (Göran Engqvist).
2204. *Phiaris dissolutana*. **Nä** (KAHS 2010).
2227. *Argyroproce externa*. **Hs** (Arnold Larsson 2014); **Vb** (Gunnar Andersson).
2245. *Lobesia reliquana*. **Gä** (KJCS).
2249. *Lobesia littoralis*. **Sm** (Ivan Kruys).
2264. *Endothenia hebesana*. **Ån** (Thomas Kraft).
2287. *Ancylis subarcuana*. **Vs** (ELHS).
2303. *Eriopsela quadrana*. **Nä** (Joakim Johansson).
2311. *Rhopobota naevana*. **Ås** (Johan Ennerfelt).
2317. *Gibberifera simplana*. **Go** (KJCS).
2333. *Epinotia granitana*. **Ån** (Bo Flumeé).
2347. *Epinotia tenerana*. **Ås** (Marie Teilmann, Roger Kaufmann).
2351. *Epinotia rubiginosana*. **Vs** (Sven Larsson).
2363. *Zeiraphera ratzeburgiana*. **Pi** (Ulf Arup).
2377. *Eucosma obumbratana*. **Ds** (Ulla Korp).
2382. *Eucosma fulvana*. **Vs** (Anders Carlberg).
2397. *Eucosma messingiana*. **Go** (KJCS, KJKS, RYRS).
2400. *Eucosma aspidiscana*. **Pi** (Anneli Karlsson).

2416. *Epiblema scutulana*. **Ds** (Ingemar Andersson).
 2434. *Notocelia roborana*. **Lu** (Mats Karström).
 2442. *Retinia resinella*. **Me** (Örjan Hansson).
 2445. *Gravitarinata margarotana*. **Ha** (Björn Larsson, Görgen Hildingsson, Göran Snygg).
 2476. *Dichrorampha alpinana*. **Sk** (Thomas Kraft).
 2480. *Dichrorampha agilana*. **Gä** (Patrik Ekfeldt 2017).
 2503. *Cydia pomonella*. **Ån** (Bo Flumeé).
 2505. *Cydia leguminana*. **Gä** (KJCS).
 2518. *Lathronympha strigana*. **Vb** (Andreas Press, Åsa Hagner, Hans Gardfjell).
 2525. *Grapholita pallifrontana*. **Vg** (Krister Dalgren).
 2532. *Grapholita orobana*. **To** (Martin Sjö Dahl).
 2536. *Grapholita lobarzewskii*. **Ha** (Göran Snygg 2018).
 2557. *Pammene herrichiana*. **Ha** (Göran Snygg 2017).
 2560. *Pammene rhediella*. **Nä** (Ulrika Sörlid); **Vb** (Per Hansson).
 2564. *Pammene trauniana*. **Bl** (PEBS).
 2565. *Pammene aurita*. **Sm** (Jens Morin, Nils-Arne Thunell).
 2570. *Pammene gallicana*. **Ån** (Kurt Holmqvist 2013).
 2572. *Strophedra weirana*. **Öl** (JOJS).
 2914. *Aphomia sociella*. **Nb** (KJCS, KJKS, RYRS).
 2929. *Pyralis regalis*. **Nä** (Joakim Johansson, Anders Carlberg).
 2937. *Hypsopygia glaucinalis*. **Nä** (Björn Gunnarsson).
 2947. *Oncocera semirubella*. **Hr** (KJCS, KJKS, RYRS).
 2953. *Sciota fumella*. **Ha** (Göran Snygg 2016).
 2957. *Sciota rhenella*. **Go** (EQTS, EÄTS, KJCS, OLBS, Bruno Enekvist, Dennis Nyström).
 2966. *Selagia spadicella*. **Hs** (KJCS, KJKS, RYRS).
 3001. *Nephtopterix angustella*. **Up** (Håkan Andersson).
 3008. *Acrobasis repandana*. **Nä** (Joakim Johansson 2012).
 3025. *Apomyelois bistriatella*. **Ån** (John Granbo 2018).
 3037. *Euzophera pinguis*. **Ds** (Jan Olsson).
 3060. *Vitula serratilineella*. **Ds** (Ingemar Andersson).
 3061. *Vitula biviella*. **Bo** (Ola Bäckman).
 3071. *Cadra figulilella*. **Sk** (Jonas Waldeck); **Up** (Hofgren 1881).
 3087. *Cataclysta lemnata*. **Ån** (Bo Flumeé 2016); **Vb** (Staffan Andersson, Erik Normark).
 3110. *Crambus silvellus*. **Hs** (Kjell Johansson 2016).
 3115. *Crambus heringiellus*. **Ly** (Isak Vahlström).
 3125. *Agriphila tristella*. **Lu** (Göran Frisk).
 3153. *Pediasia fascelinella*. **Sö** (Mikael Fröjd).
 3161. *Platytes alpinella*. **Ds** (Ingemar Andersson).
 3168. *Scoparia ancipitella*. **Jä** (Christer Pålsson 2012).
 3173. *Scoparia basistrigalis*. **Vg** (Jan Olsson).
 3175. *Gesneria centuriella*. **Vr** (Hans Johansson); **Me** (ELHS 1976).
 3187. *Eudonia mercurella*. **Hs** (Arnold Larsson 2011; KJCS, KJKS, RYRS).
 3245. *Spoladea recurvalis*. **Sk** (ÖRDS).
 3262. *Nomophila noctuella*. **Hr** (KJCS, KJKS, RYRS).
 3273. *Ecpyrrhorhoe rubiginalis*. **Go** (KJCS, RYRS, KJKS).
 3292. *Sitochroa palealis*. **Me** (Örjan Hansson 2016).
 3295. *Anania coronata*. **Nb** (Mattias Nordlund).
 3300. *Anania fuscalis*. **To** (Thomas Kraft, Max Jensen, m.fl.).
 3306. *Anania verbascalis*. **Vb** (Andreas Press).
 3310. *Psammotis pulveralis*. **Hs** (Arnold Larsson 2011).
 3313. *Ostrinia palustralis*. **Go** (KJCS, KJKS, RYRS 2003, 2014, 2017).

Förkortningar

AP=Artportalen.

Landskapsförkortningar följer Bengtsson m.fl (2016).

Observatörer och rapportörer

Gunnar Andersson (Umeå), Håkan Andersson (Storvreta), Johan Andersson (Visby), Ingemar Andersson (Åmål), Staffan Andersson (Skellefteå), Thomas Appelqvist (Möln dal), Uld Arup (Sösdala), Maj Aspebo (Koskullskulle), BÅBS=Bengt Å. Bengtsson, BZZS=Per-Eric Betzholtz, BJOS=Jan-Olov Björklund, Gunnar Bohman (Örnsköldsvik), Ola Bäckman (Kungsbacka), Anders Carlberg (Nora), Rolf-Göran Carlsson (Skövde), Krister Dalgren (Skövde), Richard Ek (Svedala), Patrik

Ekfeldt (Sandviken), Jonas Ekring (Tungelsta), ELHS=Claes U. Eliasson, Hans Elleby (Spånga), Rasmus Elleby (Uppsala), EQTS=Håkan Elmquist, EÅTS=Båtel Enekvist, Göran Engqvist (Väderstad), Johan Ennerfelt (Göteborg), Vivi Eriksson (Gällivare), Bo Flumeé (Härnösand), FOUS=Markus Forslund, FAZS=Markus Franzén, Göran Frisk (Sollentuna), †Ingemar Fryklund (Uppsala), Mikael Fröjd (Mörkö), Hans Gardfjell (Holmsund), GFJS=Östen Gardfjell, Andreas Grabs (Mellösa), Jonas Grahn (Vännäs), John Granbo (Härnösand), GNBS=Bert Gustafsson, Per Gustafsson (Forshaga), Mats Haglund (Malmö), Åsa Hagner (Umeå), Magnus Hallgren (Tidaholm), Per Hansson (Holmön), Örjan Hansson (Timrå), HHLS=Hans Hellberg, Sture Hermansson (Hallsberg), Görgen Hildingsson (Haverdal), Kurt Holmqvist (Kramfors), Hans Höglund (Bollnäs), Max Jensen (Helsingborg), Linda Johannesson (Uppsala), Hans Johansson (Storfors), Håkan Johansson (Vejbystrand), Joakim Johansson (Örebro), Kjell Johansson (Iggesund), Kurt-Anders Johansson (Skövde), JOJS=Jan Å. Jonasson, Annelie Jörgensen (Lidingö), Anneli Karlsson (Glommerstråk), KAHS=Hans Karlsson, Per Karlsson Linderum (Sköllersta), Mats Karström (Vuollerim), Roger Kaufmann (Handen), Bo Klasén (Ljungabo), KSMS=Peter Koch-Schmidt, Ulla & Astor Korp (Färgelanda), Thomas Kraft (Lund), Ivan Kruys (Kalmar), KURS=Lars Kullmar, KJCS=Clas Källander, KJKS=Karl Källander, Arnold Larsson (Delsbo), Björn Larsson (Halmstad), Malin Larsson (Norrköping), Mikael Larsson (Bua), Sven Larsson (Karlstad), Stefan Lemurell (Pixbo), LJRS=Jesper Lind, Tommy Lindberg (Karlskrona), LTSS=Mats Lindeborg, Mattias Lindström (Halland), Curt Malting (Östersund), Roger Mattebo (Bjästa), Åsa Moquist (Kalmar), Jens Morin (Harlösa), Mona Nestorsdotter (Bromma), Mattias Nordlund (Luleå), Erik Normark (Skellefteå), Dennis Nyström (Visby), OAOS=Anders Ohlsson, Henrik Olausson (Landskrona), OLBS=Bo Olsson, Jan Olsson (Trollhättan), PGAS=Göran Palmqvist, PENS=†Carl-Åke Pettersson, PEBS=Bert Pettersson, PHNS=Hans Petersson, Andreas Press (Umeå), Christer Pålsson (Ås), RYRS=Nils Ryrholm, Ulrike Siwersson (Karlstad), Martin Sjödahl (Jönköping), Göran Snygg (Simlångsdalen), Katarina Stenman (Umeå), Peter

Streith (Lindesberg), Thomas Strid (Grödinge), Anita Stridvall (Trollhättan), Ulf Swensson (Knivsta), Ulrika Sörlid (Aspabruk), Marie Teilmann (Haninge), Nils-Arne Thunell (Grimslöv), Per-Göran Utterfors (Harplinge), Isak Vahlström (Umeå), Jonas Waldeck (Dalby), WMAS=Magnus Wedelin, Martin Westberg (Uppsala), Gunnar Westling (Oskarshamn), ÅCHS=Christer Ågren, ÖRDS=Jan-Olof Ördén.

Tack

Ett varmt tack till alla rapportörer, samlare och fotografer som bidragit till årets småfjärilsrapport samt övriga som medverkat med intressanta diskussioner! Jag tackar Åke Lindström och Bert Gustafsson för tips om rapporterade provinsfynd jag inte själv upptäckt. Ett hjärtligt tack till följande personer som låtit mig använda deras foton: Mattias Nordlund (*Elatobia fuliginosella*), Tobias Berg (genitalpreparat av *Tuta absoluta*), Båtel Enekvist (*Sciota rhenella*), Anders Ohlsson (*Epinotia pusillana*), Andreas Press (*Tebenna bjerkanarella*). Jonas Waldeck (*Hellinsia inulae*, *Gelechia senticetella*, *Cadra figulilella*) och Jan-Olof Ördén (*Spadolis recurvalis*). Slutligen ett tack till Nils Ryrholm för granskning av manuskriptet.

Internet-sidor december 2019

- ¹⁾ <http://www.smhi.se/data/meteorologi/temperatur> (SMHI; vädret under 2019)
- ²⁾ <https://laji.fi/observation/list?target=Tebenna%20bjerkanarella> (*Tebenna bjerkanarella* i den finska rödlistan).
- ³⁾ https://fauna-eu.org/cdm_dataportal/taxon/36a03113-0d98-4b2d-905e-8b0551f854a1 (Fauna Europaea; utbredningen av *Tebenna pretiosana*).
- ⁴⁾ http://boldsystems.org/index.php/Public_BINSearch?query=Tebenna%20pretiosana&searchBIN=Search+BINs (DNA-sekvensering av *Tebenna pretiosana* i BOLD).

Litteratur

- Aarvik, L., Bengtsson, B. Å., Elven, H., Ivinskis, P., Jürivete, U., Karsholt, O., Mutanen, M., & Savenkov, N. 2017. Nordic-Baltic Checklist of Lepidoptera. – Norwegian Journal of Entomology - Supplement No. 3.
- Bengtsson, B. Å. 2010. Notes on some Nordic species of *Phyllonorycter* Hübner, 1822 (Lepidoptera, Gracillariidae). – Entomologisk Tidskrift 131: 195–204.

- Bengtsson, B. Å., Johansson, R. & Palmqvist, G. 2008. Nationalnyckeln till Sverige flora och fauna. Fjärilar: Käkmalar–säckspinnare. Lepidoptera: Micropterigidae–Psychidae. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Bengtsson, B. Å. & Johansson, R. 2011. Nationalnyckeln till Sverige flora och fauna. Fjärilar: Bronsmalar–rullvingemalar. Lepidoptera: Roeslerstammiidae–Lyoniidae. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Bengtsson, B. Å. 2013. Anmärkningsvärda fynd av småfjärilar (Microlepidoptera) i Sverige 2012. – Entomologisk Tidskrift 134(1–2): 11–24.
- Bengtsson, B. Å. 2017. Anmärkningsvärda fynd av småfjärilar (Microlepidoptera) i Sverige 2016. – Entomologisk Tidskrift 140: 1–18.
- Bengtsson, B. Å. 2019. Anmärkningsvärda fynd av småfjärilar (Microlepidoptera) i Sverige 2019. – Entomologisk Tidskrift 137: 13–30.
- Bengtsson, B. Å., Gustafsson, B. & Palmqvist, G. 2016. Katalog över svenska fjärilar. – Naturhistoriska riksmuseet & Entomologiska föreningen i Stockholm, Stockholm.
- Buhl, O., Falck, P., Karsholt, O., Larsen, K. & Flemming, V. 2006. Fund af småsommerfugle fra Danmark i 2005 (Lepidoptera). – Entomologiske Meddelelser 74: 91–105.
- Buhl, O., Falck, P., Karsholt, O., Larsen, K. & Flemming, V. 2007. Fund af småsommerfugle fra Danmark i 2006 (Lepidoptera). – Entomologiske Meddelelser 75: 89–109.
- Buhl, O., Falck, P., Karsholt, O., Larsen, K. & Flemming, V. 2010. Fund af småsommerfugle fra Danmark i 2009 (Lepidoptera). – Entomologiske Meddelelser 78: 101–116.
- Buszko, J. 1979. Thyrididae – Pterophoridae (Lepidoptera). – Klucze do oznaczenia owadów polski. – Polskie Towarzystwo Entomologiczne. Warszawa & Wrocław: 1–140.
- Cederholm, L. 1978. Namnkoder – ett förslag till enhetliga personangivelser inom biologin. – Entomologisk Tidskrift 99: 135–141.
- Cederholm, L. 1991. Svenska Zoolog-listan. – Stencil. Zoologiska Museet i Lund, Lund.
- Gielis, C. 1996. Pterophoridae. – In: Huemer, P., Karsholt, O. & Lyneborg, L. (eds). Microlepidoptera of Europe 1: 1–222. Brill, Leiden.
- Huemer, P. & Karsholt, O. 1999. Gelechiidae I (Gelechiinae: Teleiodini, Gelechiini). – In: Huemer, P., Karsholt, O. & Lyneborg, L. (eds). Microlepidoptera of Europe 3: 1–356. Apollo Books, Stenstrup.
- Johansson, R., Nielsen, E. S., Nieuwerkerken, E. J. van, & Gustafsson, B. 1989. The Nepticulidae and Opostegidae (Lepidoptera) of North West Europe. – Fauna Entomologica Scandinavica 23: 1–739.
- Karsholt, O. & Nielsen, E. S. 1978. Nogle for den danske fauna nye småsommerfugle, med en oversigt over *Coleophora milvipennis*-gruppen (Lepidoptera). – Entomologiske Meddelelser 46: 1–16.
- Karsholt, O. 1984. Stængelmøllenes udbredelse i Danmark (Lepidoptera, Ochsenheimeriidae). – Entomologiske Meddelelser 51: 93–96.
- Karsholt, O. & Nielsen, E. S. 1984. A taxonomic review of the stem moths, *Ochsenheimeria* Hübner, of northern Europe (Lepidoptera: Ochsenheimeriidae) – Entomologica Scandinavica 15: 233–247.
- Osbeck, P. 1996. Djur och natur i södra Halland under 1700-talet. – Bokförlaget Spektra, Halmstad.
- Palm, E. 1986. Nordeuropas Pyralider. – Danmarks Dyreliv Bind 3. – Fauna Bøger, København.
- Sutter, R. 1997. Beiträge zur Insektenfauna Ostdeutschlands: Lepidoptera – Ochsenheimeriidae. – Beiträge zur Entomologie 47: 3–12.
- Svensson, I. 1997. Anmärkningsvärda fynd av småfjärilar (Microlepidoptera) i Sverige 1996. – Entomologisk Tidskrift 118(1): 29–41.
- Svensson, I. 2003. Anmärkningsvärda fynd av småfjärilar (Microlepidoptera) i Sverige 2002. – Entomologisk Tidskrift 124(1–2): 13–21.
- Tyler, T., Olsson, K.-A., Johansson, H. & Sonesson, M. (red.) 2007. Floran i Skåne: arterna och deras utbredning. – Lunds botaniska förening, Lund.
- Wallengren, H. D. J. 1875. Species Tortricum et Tinearum Scandinaviae. – Bihang till Kongliga Svenska Vetenskapsakademiens handlingar 3(5).
- Zagulajev, A. K. 1990. Family OCHSENHEIMERIIDAE. In Medvedev, G. S. (ed.). Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Volume IV. Lepidoptera. Part II: 130–136. Brill, Leiden.