

Trekvlinders in de Benelux in 2015 (Lepidoptera)

Eddy Vermandel & Albert Vliegenthart

Samenvatting. Verslag over de trekvlinders in 2015 in België, Nederland en het Groothertogdom Luxemburg. Een verkorte versie in het Frans en Engels wordt achteraan toegevoegd.

Résumé. Rapport sur les migrants observés aux Pays-Bas, en Belgique et au Luxembourg en 2015. Un sommaire en français et en anglais est ajouté à la fin d'article.

Abstract. Report on migrants observed in The Netherlands, Belgium and Luxemburg in 2015. An abridged version in English and French is added at the end of the paper.

Key words : Migrating Lepidoptera – Belgium – The Netherlands - Luxemburg

Vermandel E.: Poorterslaan 118, NL-4561 ZN Hulst, Nederland. vermandel@zeelandnet.nl

Vliegenthart A.: Mennonietenweg 10, 6700 AM Wageningen, Nederland. albert.vliegenthart@vlinderstichting.nl

Inleiding

Ieder jaar is het weer spannend; trekvlinders zijn immers lastig te voorspellen. Studies laten zien dat trek vooral geïnitieerd wordt door klimatologische omstandigheden. Maar ook bijvoorbeeld parasieten of genetische aanleg kunnen trek veroorzaken. Van alle verschillende manieren om vlindertrek te registreren is waarnemen in het veld nog altijd de voor de hand liggende wijze om er achter te komen welke soorten veel of weinig worden gezien.

Soms wordt migratie al in het voorjaar opgemerkt door waarnemers die op vakantie zijn in Zuid-Europa en dan blijkt later dat er ook vele distelvlinders (*Vanessa cardui*) of kolibrievlinders (*Macroglossum stellatarum*) in de Lage Landen worden gezien. Dagvlinders vallen dan toch nog net iets meer op en zo bleek 2015 een heel bijzonder jaar voor het tijgerblauwtje (*Lampides boeticus*). Van deze soort is zelfs ei-afzet gezien en zijn de rupsjes een tijdje gevolgd, maar uiteindelijk, zoals de definitie ook aangeeft, heeft deze soort de winter niet overleefd.

Het succes van het doorgeven van waarnemingen kent ook zijn keerzijde. Niet alleen werd één en hetzelfde exemplaar dikwijls door velen gemeld (met als "hoogtepunt" de 34 meldingen van de Doodshoofdpijlstaart (*Acherontia atropos*) van 2 augustus te Zwolle) maar ook kwamen waarnemingen via verschillende organisaties dubbel binnen (Waarneming.nl – Waarnemingen.be – Noctua – Telmee.nl – rechtstreeks naar ons). Een hele kluit om dubbeltellingen te voorkomen. Daarom willen we iedereen vragen om zoveel mogelijk digitaal in te voeren, daarmee staat de waarneming direct in het archief en kunnen we eenvoudiger de dubbels eruit halen. Via welke weg, dat mag u zelf bepalen.

Klimatologisch overzicht van 2015

Van belang voor het trekvlinderonderzoek zijn o.a. de volgende gegevens:

Wederom was 2015 een jaar zonder echte winter. Januari en februari waren iets zachter dan gewoonlijk. Na 10 februari draaide de wind naar zuidelijke richtingen en werd zachtere lucht aangevoerd. Op 20 februari sloeg het weer om en waren er regelmatig storingen. Maart

kende normale temperaturen, was zonnig en aan de droge kant. Ook april was zeer zonnig, maar droog en koel. Pas op 10 april werd in het zuiden een eerste dag met meer dan 20 graden geregistreerd. Mei was vrij koel. Alleen 11 mei was een zomerse dag (+ 25°C) vanwege kortstondige zuidelijke luchtaanvoer. Juni was grillig met korte warme perioden en langere tijdvakken met lagere temperaturen. De eerste week van juli was er de voortzetting van een hittegolf die op 30 juni begon. Het was verder deze maand vrij warm, nat en zonnig. Augustus was warm met een dip rond het midden van die maand. Eind augustus start een koele periode met noordelijke luchtstroming. September was vaak wisselvallig en somber. Ook oktober was vrij koud, maar de laatste 9 dagen van oktober bracht een zuidelijke stroming zacht herfstweer. November en december waren uitzonderlijk zacht. December was met ruim 9°C zelfs de zachtste decembermaand sinds het begin van de regelmatige waarnemingen.

De trekvlinders

Bedoeld worden die soorten die veelal uit het Middellandse-Zeegebied of de subtropen afkomstig zijn en in onze contreien worden opgemerkt. Deze soorten worden traditioneel geacht in normale omstandigheden in geen enkel stadium onze winter te overleven.

1. *Colias hyale* (Linnaeus, 1758) Gele Luzernevlinder

Het probleem dat sommige waarnemers de Oranje Luzernevlinder f. *helice* verwarren met de Gele Luzernevlinder blijft aanwezig! De eerste Gele Luzernevlinders werden op 21 april gemeld uit Eibergen (GE) (Wim Ritman) en Heerlen (LI) (W. Bex). Vanaf 4 mei werd de soort af en toe gezien. Alle Nederlandse waarnemingen kwamen uit Limburg. Op een enkele melding uit de provincie Namen na waren ook de Belgische exemplaren uit Belgisch Limburg. Pas in de maand juli werd de soort ook van elders gemeld. Voor dagelijkse waarnemingen moesten we wachten tot half juli. Vanaf 18 juli tot begin september is de soort dagelijks present. Dan begonnen er weer dagen zonder meldingen te verschijnen. De soort liet zich tot eind oktober af en toe zien.

Maantotalen: april 2, mei 14, juni 4, juli 44, augustus 132, september 40, oktober 6.

Jaartotaal: 242.

2. *Colias croceus* (Fourcroy, 1785) Oranje Luzernevlinder

Na het topjaar 2013 (50.653 ex.) en een goed jaar 2014 (11.589 ex.) is de soort ook in 2015 volop, maar in kleinere aantallen, present. Op 17 maart zag Rolf van Beek de eerste Oranje Luzernevlinder vliegen. "Ik zag al geruime tijd een gele vlinder aankomen vliegen, waarvan ik dacht dat het om een citroenvlinder zou gaan. Dichterbij gekomen zag ik duidelijk de zwarte vleugelranden die niet waren onderbroken (mannetje)". Ongetwijfeld een overwinteraar.

Op 18 april te Aux Rouches (réserve naturelle) (LG) (Charly Farinelle) en 1 mei begonnen de "gewonere" meldingen. Verspreid over de maanden mei en juni werd de soort regelmatig gemeld. Vanaf begin juli werd de soort dagelijks en door meerdere waarnemers gezien. Op 6 juli werd een parend koppel gefotografeerd te Montfoort (LI) door Huub Schmitz. Vanaf eind juli nemen de aantallen toe. De meesten werden in de eerste helft van augustus gezien. Het aantal meldingen nam nu geleidelijk af. Toch is de soort begin oktober nog volop present. Pas na 12 oktober kwamen er af en toe dagen zonder waarnemingen. Toch werd de soort op 1 november nog door 29 waarnemers gemeld. De laatste Oranje Luzernevlinders werden gezien te Scherpenzeel (GE) (Sven Valkenburg) en Tienen (VB) (Michaël Vandeput) op 13 november. Opvallend was de allerlaatste melding van 2015 op 7 december te Hermalle-sous-Argenteau (LG) (Wouter Van Gasse) "Ik verschoot me zelf ook een bult toen ik plots het vlindertje voorbij zag fladderen".

Maandtotalen: maart 1, april 1, mei 39, juni 51, juli 858, augustus 2383, september 989, oktober 409, november 107, december 1.

Jaartotaal: 4.839.

3. *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767) Tijgerblauwtje

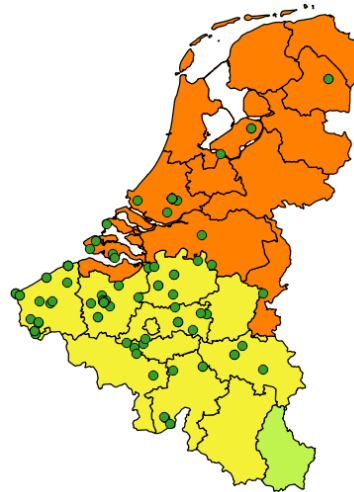
De eerste tijgerblauwtjes werden gezien op 9 juli te Ieper (WV) (Maarten Willems) en 10 juli te Oudelande (ZL) (Gijs van Zonneveld). Vanaf 17 juli werd de soort regelmatig gemeld. De meeste meldingen kwamen uit de tweede helft van augustus en begin september. Na 14 september werd op 1 november nog slechts één vrouwtje gezien, wederom te Ieper (Krist Calmeijn). Het succes van de "social media" doet zich bij deze soort zeer sterk gelden. Tussen 21 augustus en 14 september werd uit Gent – Centrum (OV) het tijgerblauwtje maar liefst 82 keer gemeld, dikwijls met 2–3 exemplaren tegelijk en dikwijls op dezelfde dag door verschillende waarnemers. Er is hier dan ook sprake van vele dubbeltellingen. Het ontrafelen van deze warboel was dan ook (te) moeilijk. De aantallen zijn dan ook een schatting. Blijft, dat 2015 een goed migratiejaar was, als gelet wordt op de vele vindplaatsen.

Vindplaatsen: **België**: AN: Berlaar, Berendrecht, Bornem, Mortsels, Ravels, Stabroek, Zoersel; BW: Braine-le-Château, Rebecq; HA: Roux, Braine-le-Comte; LG: Fort de Flémalle, Spa, Vottem; LI: Halen; NA: Jemeppe, Les Abannets et le Morainy, Sclaigneaux, Oignies-en-

Thiérache, Viroinval; OV: Gent-Centrum, Melle, Moerbeke, Sint-Amandsberg, Wondelgem, Zoersel; VB: Assent, Dworp, Herne, Keerbergen, Kessel-Lo, Tienen; WV: Adinkerke, Diksmuide, Handzame, Heist, Heuvelland, De Panne, Kortemark, Nieuwkerke, Ieper, Poperinge, Oostende, Wevelgem. **Nederland**: DR: Borger; FL: Dronten; LI: Stevenswert; NB: Reusel, Tilburg; NH: Huizen; ZH: Brielle, Puttershoek, Krimpen aan den IJssel, Lekkerkerk; ZL: Dishoek, Haamstede, Nisse, Oudelande, Serooskerke.

Maandtotalen: juli 7, augustus ca. 200, september, ca. 80, november 1.

Jaartotaal: ca. 300.



Het tijgerblauwtje is uitzonderlijk vaak waargenomen en bereikte zelfs het noorden van Nederland.

4. *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) Atalanta

2015 is het tiende jaar op rij dat de Atalanta uit alle maanden van het jaar gemeld werd. Op 2 januari was de soort present in België te Brussel (BR), Zemst (VB), Leuven (VB), Wilrijk (AN), Dinant (NA) en in Nederland te IJsselstein (UT), Winterswijk (GE) en Roermond (LI). Op zonnige januari-dagen was de soort altijd wel ergens te zien. Ook in februari en maart liet de soort zich op sommige dagen op vele plaatsen zien. Op 8 maart werd de soort door meer dan 100 waarnemers gemeld! Meestal ging het om één vlinder. Nooit om meer dan twee!

Vanaf medio mei kwamen dit soort dagen met meer dan 100 waarnemers veel meer voor en vanaf begin juni was het dagelijkse kost. In juli begonnen waarnemers grotere aantallen te melden, maar meer dan 10 vlinders per waarnemer was deze maand nog een uitzondering. In augustus gebeurde dit wel. Eind augustus zijn er waarnemers met meer dan 50 exemplaren per dag. In september en oktober daalden de aantallen gestaag. Eind oktober/begin november was er een opleving, ongetwijfeld veroorzaakt door het betere weer. Door de zachte november- en decembermaand bleef de soort opvallend goed aanwezig. De laatste werden dan ook gemeld op 30 december te Kampenhout (VB) (Willem Vannotten), uit Amerongen (UT) (Andries Datema) en uit Weert (LI) (Niek Louwers).

Maandtotalen: januari 45, februari 174, maart 492, april 528, mei 3146, juni 6409, juli 14923, augustus 21179, september 9896, oktober 6219, november 1126, december 185.

Jaartotaal: 64.322.

5. *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758) Distelvlinder

Op 22 maart werd de soort opgemerkt te Meijendel (ZH) (M. Nieuwenhuijsen). Vanaf 7 april (Bree (LI) Jacques Dolman) werd de distelvlinder af en toe gemeld. In mei namen de waarnemingen toe. De vlinder was overal aanwezig in de maanden juni, juli en augustus. De vele waarnemers zorgden samen voor redelijke aantallen. In september namen de waarnemingen behoorlijk af en vanaf 12 oktober vielen de waarnemingen nog sterker terug. Van 13 tot 17 oktober kwam er uit heel de Benelux geen enkele melding. Eind oktober/begin november is er nog een observatie, maar na 8 november werd de soort niet meer gemeld tot 21 december. Dan volgden er nog 5 meldingen op 21 (Kuinderbos) (FL), 26 december (Assent-Luinenberg) (VB) en drie stuks op 28 december te Oostvoorne (ZH), Meijendel (ZH) en Amsterdamse Waterleidingduinen (NH).

Maandtotalen: maart 1, april 29, mei 2429, juni 6382, juli 6761, augustus 6200, september 768, oktober 229, november 22, december 5.

Jaartotaal: 22.827.

6. *Rhodometra sacraria* (Linnaeus, 1767)

Roodstreepspanner

Op 5 juli werd de eerste roodstreepspanner gezien te Ruischerburg (GR) (Lieuwe van Welie). Ook op 9, 18, 19 en 25 juli kwam het diertje op licht in respectievelijk Maashorst (NB), Lierde (OV), Briqueterie de Rome (LX) en Oud-Turnhout (AN). Vanaf 3 augustus was de soort de hele maand aanwezig. Eind augustus en begin september werd de vlinder plotseling dagelijks van vele plaatsen gemeld. Na half september werden de meldingen weer minder talrijk en na 20 september volgde nog slechts drie stuks: 27 september te Bambrugge (OV), 7 oktober te Lewedorp (ZL) en de allerlaatste op 20 oktober te Zelhem (GE) (Vincent Stork). De spanner werd weinig gemeld uit Noord-Nederland en Zuid-België, de Ardennen en de beide provincies Limburg.

Maandtotalen: juli 5, augustus 160, september 270, oktober 3.

Jaartotaal: 438.

7. *Cyclophora puppillaria* (Hübner, 1799) Oranjerode oogspanner

Op 18 september werd een Oranjerode oogspanner op licht waargenomen te Vierves-sur-Viroin (NA) door Stéphane Claerebout. De waarneming was in het natuurreservaat "Mine de Barytine", een kalkgrasland.

8. *Nycterosea obstipata* (Fabricius, 1794) Zuidelijke bandspanner

De eerste spanners werden al op 14 mei gezien te Tremelo (VB) (Carine Geerts) en Autelbas (LX) (Stéphane Raison). In Twello (GE) nam Jacques Wolschrijn het eerste Nederlandse exemplaar op 25 mei waar. Op één stuks na – 12 juni – werd de volgende waarneming pas op 2 juli gedaan. Tot eind augustus was de soort nu af en toe te zien. Dan volgde een lange periode zonder meldingen. Vanaf 19 oktober was de soort weer

regelmatig present tot op 19 november de laatste werd gezien te Dronten (FL) (Ico Hoogendoorn).

Vindplaatsen: **België**: AN: Broechem, Edegem; HA: Thoricourt, Réserve de la Fontaine bleue; LG: Esneux; LI: Alkerveld; LX: Autelbas; OV: Sint-Amandsberg; VB: Tremelo; WV: Kachtem, Oedelem, Otegem, Poperinge. **Nederland**: FL: Dronten; GE: Twello; NH: Haarlem; LI: Vaals; ZH: Rockanje; ZL: Biggekerke, Clinge, Goes, Oostkapelle, Ouwerkerk, Middelburg.

Maandtotalen: mei 3, juni 1, juli 5, augustus 8, oktober 4, november 7.

Jaartotaal: 28.

9. *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758) Windepilstaart

De eerste Windepilstaart werd gemeld op 14 juni uit IJmuiden (NH) (Shirley O'Brien). Zes dagen later kwam in Ouwerkerk (ZL) (Hans de Bruyn) een tweede exemplaar op licht af. Vanaf begin juli was de soort in Nederland regelmatig present. Voor het eerste Belgische exemplaar moeten we wachten tot 23 juli te Nieuwerkerke (WV) (Stef Spruytte) Vanaf die datum was de soort in beide landen regelmatig aanwezig. Opvallend is dat deze pilstaart twee keer zoveel uit Nederland als uit België werd gemeld. De meeste meldingen komen van eind augustus / begin september. De vlinder bleef tot begin oktober in redelijke aantallen aanwezig. De laatste ex. werden gezien op 13 oktober te Ninove (OV) (Luc Baekelandt) en op 19 oktober in Bommel (GE) (Marc de Winkel).

Maandtotalen: juni 2, juli 6 rupsen + 9, augustus 17 rupsen + 70, september 8 rupsen + 91, oktober 5 rupsen + 1 pop + 17.

Jaartotaal: 36 rupsen + 1 pop + 189 imago's.

10. *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) Doodshoofdpilstaart

Op 28 mei werd een dood gaaf exemplaar gevonden te Otterlo (GE) (Dick van Houwingen). Vanaf half juni werd de soort regelmatig gemeld. Vanaf half juli werden er ook rupsen gezien. Dat de soort zeer tot de verbeelding spreekt mag blijken uit de melding uit Katwijk (ZH) door 18 verschillende waarnemers. Ook op 2 september werd één en hetzelfde exemplaar door maar liefst 31 waarnemers gefotografeerd en gemeld uit Zwolle (OV). De reden voor de vele meldingen is dat de vlinder in de loop van de dag al werd gevonden door een excursie vogelaars (o.l.v. Ronald Messemaker, boswachter van de Wieden), en dat dit gemeld werd op app-groepjes en fora, zodat veel mensen deze vlinder hebben gezien (mededeling Sander Bot). Op 20 m afstand stonden bijenkasten. Op 8 oktober werd het laatste exemplaar gezien te Nuth (LI) (Harry van Spanje).

Vindplaatsen: **België**: AN: Essen-Horendonk, Geel, Lommel, Onze-Lieve-Vrouw-Waver, Sint-Amands-Centrum; BW: Wahthier-Braine, Bossut-Gottechain; HA: Frasnes-lez-Buissenal; LI: Tongeren; LG: Herve; NA: Florée; OV: Ronse, Destelbergen, Lebbecke; WV: Adinkerke, De Panne, Ieper, Ramskapelle. **Nederland**: FR: Drachten, Bergum, DR: Erica; GE: Otterlo, Zutphen; LI: Aijen, Grevenbicht, Mheer, Sint Geertruid, Urmond, Nuth, Weert; NB: Boxtel, Uden; NH: Egmond; OV: Paasloo, Zwolle, Raalte, Vriezenveen; UT: Wijk bij

Duurstede; ZH: Katwijk, Rijswijk, Zoetermeer; ZL: Klarenbeek, Terneuzen.

Maandtotalen: mei 1, juni 6, juli 6 rupsen + 1, augustus 5 rupsen + 1 pop + 6, september 1 rups + 14, oktober 5.

Jaartotaal: 12 rupsen + 1 pop + 33 imago's.

11. *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758)
Wingerdijlstaart

Na een jaar zonder meldingen werd het enige Belgische exemplaar gemeld op 1 mei te Saint-Gillis (BR) (Toon Van Daele). Op 26 augustus werd de soort opnieuw gezien. Nu te Oudelande (ZL) (Kees Los). De soort werd ook nog waargenomen op 20 september te Veenendaal (UT) (Fam. Veen), 26 september te Lelystad-Haven (FL) (Merijn Salverda) en 7 oktober te Arnemuiden (ZL) (Kees Los).

Jaartotaal: 5.

12. *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)
Kolibrivlinder

Een overwinteraar werd tijdens vleermuis-wintertellingen aangetroffen te Dokkum (FR). Johann Precher schreef: "Op vrijdag 13 februari hadden de vrijwilligers van Zoogdierwerkgroep Friesland geluk. Naast dat ze op de tellocatie in Dokkum een nieuw record vestigden in het aantal overwinterende vleermuisen deden ze een zeer zeldzame waarneming. Terwijl een deel van de mensen de kruipruimte doorzocht, vond ik bovengronds een overwinterende kolibrivlinder!". Ook in België werd op 22 februari een ex. gemeld: Lokeren (OV) (Jeroen Vanneuwswyn).

In maart waren er meldingen op de 8^{ste} uit Bredene (WV), de 10^{de} uit Hilversum (NH), de 17^{de} uit Bredene (LG) en de 19^{de} uit Zeevang-Kwadijk (NH). Vanaf 5 april begonnen er regelmatig meldingen binnen te komen en vanaf begin juli zijn ze er dagelijks van vele plaatsen. Dit gaat de hele maand juni zo door. Ook in juli zijn er dagelijks meldingen, echter iets minder dan in juni. Eind juli / begin augustus namen de aantallen weer fors toe. Het hoogtepunt van 2015. Tot medio oktober waren er dagelijks meldingen. De koude oktobermaand zorgde wel voor een flinke daling met een licht herstel (mooier weer) op het eind van deze maand. Na 8 november werd de soort nog slechts af en toe gemeld.

Marleen van Renterghem uit Witry (LX) meldde de soort van medio oktober tot 8 november bijna elke dag: "De kolibrivlinder had geen uiterlijke kenmerken die me zekerheid geven dat het om hetzelfde exemplaar ging. Zijn gedrag deed me echter vermoeden dat het wel degelijk steeds dezelfde was. Hij legde doorgaans ook steeds hetzelfde parcours af".

De laatste ex. op 26 december te Waregem (WV) (Paul Van de Maele), 27 december te Hooge Zwaluwe (NB) (Mathide Marijnissen) en twee stuks op 28 december te Haaksbergen (OV) Gerrit Bouhuis: "beide foeragerend op een bloeiende struik".

Maandtotalen: februari 1, maart 4, april 25, mei 69, juni 2329, juli 1737, augustus 3469, september 894, oktober 266, november 21, december 8.

Jaartotaal: 8823.

13. *Hyles livornica* (Esper, 1779) Gestreepte pijlstaart
Op 30 mei werd te Emmeloord (FL) (Jan Poppe) een imago gevonden. Een week later – op 7 juni – zat een exemplaar ongeveer zeven uur lang in een groentekasje te Vrouwenpolder (ZL) (Lucien Calle). Op 12 juni (Terschelling), 13 juni (Enschede) en 14 juni (IJmuiden) was de soort weer present. In juli werd de soort gemeld uit de provincies UT en NH en in augustus kwamen meldingen uit ZL en NB. Op 28 augustus kwam het enige Belgische exemplaar op licht te Zottegem (OV) (Carine van de Steen).

Vindplaatsen: **België**: OV: Zottegem. **Nederland**: DR: Coevorden; FL: Emmeloord; FR: Terschelling; NB: Aalst; UT: Utrecht; OV: Enschede; NH: Egmond, IJmuiden; ZL: Vrouwenpolder, Axel.

Maandtotalen: mei 1, juni 4, juli 2, augustus 3.

Jaartotaal: 10.

14. *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766) Grote worteluil

Op 16 maart werd de eerste grote worteluil gezien te Monster (ZH) (Jan Scheffers). Het duurde nu tot begin mei voordat de soort zich af en toe liet zien. De dagelijkse meldingen begonnen medio juni. Het aantal liep langzaam maar zeker op, met de meeste waarnemingen in de tweede helft van juli en de eerste helft van augustus. Dan zette een daling in met nog een opleving eind oktober na de koude periode. De laatste exemplaren werden gezien te Autelbas (LX) op 14 november (Stéphane Raison) en 18 november te Driebergen (UT) (Willem Oosterhof). Ten slotte op 19 december nog een zeer late melding uit Veere (ZL) (Tobi Koppejan) op smeer.

Maandtotalen: maart 1, mei 18, juni 86, juli 284, augustus 1034, september 618, oktober 211, november 21, december 1.

Jaartotaal: 2274.

15. *Peridroma saucia* (Hübner, 1808) Blauwvleugeluil

Op 24 en 26 mei werden de eerste blauwvleugeluilen gemeld uit Lewedorp (ZL) en Oost-Souburg (ZL) (Kees Los). Verspreid over de de maand juni werden nog zes stuks gemeld waaronder ook het eerste Belgische exemplaar op 15 juni te Aische-en-Refail (NA) (Roland Raison). De soort ontbrak van 20 juni t/m 6 augustus. In de tweede helft van augustus begonnen de meldingen toe te nemen en vanaf eind augustus zijn er praktisch elke dag waarnemingen. De tweede helft van september zelfs dagelijks op verschillende plaatsen. Hoogtepunt zijn de dertien exemplaren op 28 september in Bakkum (NH) (Arnold Wijker). Vanaf de tweede week van oktober werden de meldingen minder. De laatste exemplaren werden op 14 november op Texel (NH) (Ruud van Beusekom) en op 28 november te Beerse (AN) (Daniel Josten) gezien.

Maandtotalen: mei 2, juni 6, juli 0, augustus 19, september 143, oktober 77, november 4.

Jaartotaal: 251.

16. *Mythimna unipuncta* (Haworth, 1809)
Eenstipgrasuil

Op 4 november werd op licht één exemplaar waargenomen te Sint-Joost (LI) door zes waarnemers.

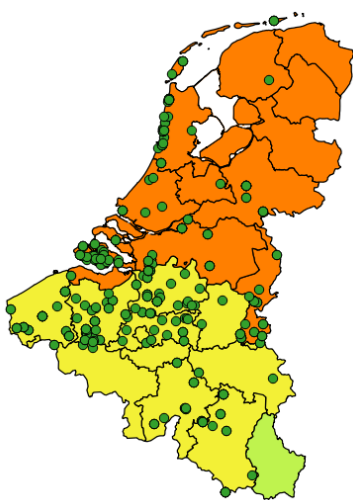
17. *Mythimna vitellina* (Hübner, 1808) Zuidelijke grasuil

Al op 12 mei werd het eerste uiltje op licht gezien te Zalardinge (OV) (Wim Decock). Ook op 2 juli te De Haan (WV) en 19 augustus Nukerke (OV) is de soort present. Precies een maand later werd de zuidelijke grasuil in Oostburg (ZL) waargenomen, het eerste Nederlandse exemplaar. Van 6 t/m 19 oktober nog drie stuks en op 6 november een rups te Blitterswijck (LI) (Twan Martens).

Vindplaatsen: **België:** OV: Nukerke, Zalardinge; WV: De Haan; LX: Bande. **Nederland:** LI: Blitterwijck, Sint Joost; ZL: Oostburg.

Maandtotalen: mei 1, juli 1, augustus 1, september 1, oktober 3, november 1 rups.

Jaartotaal: 7 + 1 rups.



De brede verspreiding van florida-uil verloopt vanaf Noord-Holland vooral verder langs de kust.

18. *Spodoptera exigua* (Hübner, 1808) Florida-uil

De afgelopen 10 jaar werd de soort 7x uit België en 17x uit Nederland gemeld. De aantallen van dit jaar zijn dan ook uitzonderlijk! Op 23 mei werd op licht te Courthin (LG) (Philippe Vanmeerbeeck) de eerste Florida-uil gezien. Op 11 juni werd de soort gemeld uit Vrouwenpolder (ZL) (Kees Los) en Retranchement (ZL) (Hans van Kuijk) en een dag later in het Noordhollands duinreservaat (Marcel Kok). De rest van de maand juni werd de soort praktisch dagelijks gemeld. Vanaf begin juli nemen de waarnemingen gestaag toe met als hoogtepunt de tweede helft van juli (België) en begin augustus (Nederland). De meldingen namen in de tweede helft van augustus gestaag af en vanaf begin september is er een sterke terugval. Na 21 september werd de soort nog slechts 4x gemeld. 5 oktober te Biggekerke (ZL) (Kees Los), 7 oktober Hooglede (WV) (Wim Declercq), 7 november Otegem (WV) (Thijs Calu) en de laatste op 17 december te Oegstgeest (Gerrit Tuinstra).

De soort is op zoveel plaatsen waargenomen dat een opsomming te lang zou worden. Opmerkelijk is wel dat de soort niet gemeld werd uit de noordelijke provincies GR-FR-DR-OV met als uitzondering één exemplaar te Jubbege (FR) (Jan Brinkgreve) en één vlindertje op licht te Schiermonnikoog (FR), beide op 28 augustus.

Maandtotalen: mei 1, juni 31, juli 513, augustus 307, september 48, oktober 3, november 1, december 1.

Jaartotaal: 906.

19. *Helicoverpa armigera* (Hübner, 1808) Katoendaguil

In 2015 werd de katoendaguil meer gezien dan alle 10 voorafgaande jaren bij elkaar. Een topjaar dus! Op 9 juli kwamen de eerste meldingen uit Aische-en-Refail (NA) (Roland Raison) en Zemst (VB) (Erwin Lauwers). De soort was vanaf nu praktisch dagelijks aanwezig en werd gemeld uit de noordelijke provincies van België en de zuidelijke provincies van Nederland. Pas eind juli kwamen er ook meldingen uit GE, ZH en NH. De soort werd echter het hele jaar niet gezien in OV, FR en GR. De provincies UT en DR moesten het doen met slechts één melding. De waarnemingen namen geleidelijk toe met de hoogste aantallen in de tweede helft van september. Ook begin oktober liet de soort zich nog regelmatig zien. De laatste ex. op 9 oktober te Maastricht (Paul Vossen) en op 11 oktober te Ieper (WV) (Maarten Willems). Na de kou van oktober kwamen nog twee stuks op licht: één op 6 november te Kessel-Lo (VB) (Krien Hansen) en één op 7 november te Nederename-Dorp (OV) (Gunther Groenez).

Maandtotalen: juli 48, augustus 72, september 104, oktober 8, november 2.

Jaartotaal: 234.

20. *Heliothis peltigera* (Denis & Schiffermüller, 1775) Vlekdaguil

De soort ontbrak in 2014. Ook de afgelopen tien jaar was deze uil elk jaar of zeldzaam tot uiterst zeldzaam of zelfs volledig afwezig. Hoe anders was het in 2015! Het begint allemaal met een eigenaardige vondst van een rups op 21 april te Den Haag-Bezuidenhout (ZH) (Arie Benschop). Reeds op 11 mei werden de eerste imago's waargenomen te Lewedorp (ZL) (Kees Los) en in de Amsterdamse Waterleidingduinen te Vogelenzang (NH) (Theo Westra). Verspreid over de maand mei werd de soort regelmatig gezien. Vanaf 6 juni was de soort drie weken lang volop aanwezig. De hele maand juli werd de vlinder praktisch dagelijks gemeld, maar in mindere aantallen. De eerste helft van augustus is het hoogtepunt, waarschijnlijk door het uitkomen van de tweede generatie. Ook de tweede helft van augustus bleef de soort dagelijks in kleinere aantallen aanwezig. De soort werd daarna nog dertien keer gezien. De allerlaatste op 5 oktober op licht te Almere (FL). De soort werd uit alle provincies van zowel Nederland als België gemeld waarbij ook de aantallen in beide landen ongeveer gelijk waren.

Maandtotalen: april 1 rups, mei 15, juni 185, juli 58, augustus 281, september 12, oktober 2.

Jaartotaal: 553.

21. *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758) Gamma-uil

Een pop te Axel (ZL) (E. Witkamp) op 1 januari en een levend vers imago te Berkelaar (LI) (Ramon Hulbosch) op 5 januari zijn de enige schuchtere pogingen om te overwinteren. Het duurt tot 26 april vooraleer er rupsenmeldingen kwamen uit Halle (VB) en Fraipont

(LG). Het eerste gamma-uiltje werd op 27 april gemeld van Texel – Den Burg-centrum (NH) (C. Maas). Vanaf begin mei begint een ononderbroken reeks meldingen. De meldingen en de aantallen nemen geleidelijk toe. Hoogtepunt is ongetwijfeld de melding op 21 augustus van ongeveer 9000 gamma-uiltjes te Sint Anthonis-Boswachterij, Ullingse bergen (Sjak Gielen schrijft hierover: “conservatieve aantalschatting voor het hele heideterrein”). Op 22 augustus werden ook hoge aantallen gemeld van Ameland-eiland (FR) (Theo Kiewiet: 500 ex.), Bergen-aan-Zee (NH) (John van Roosmalen: 500 ex.) en Lelystad (Ico Hoogendoorn: 1600 ex.). Het aantal meldingen begon vanaf nu gestaag te dalen. De soort bleef echter ook in de maanden november en december opvallend vaak aanwezig. Het extreem zachte weer was hiervan ongetwijfeld de oorzaak. De laatste gamma-uiltjes werden gemeld op licht op 27 december te Sint Amands-De Haan (AN) (Luc Verhelst) en 28 december te Arcen (LI) (Jan Heuvelmans)

Maandtotalen: januari 1 pop + 1, april 2 rupsen + 2, mei 1321, juni 3501, juli 11430, augustus 28672, september 2038, oktober 482, november 183, december 52.

Jaartotaal: 47.682.

22. *Trichoplusia ni* (Hübner) Ni-uil

Sinds de tweede wereldoorlog waren er slechts een handvol meldingen van de Ni-uil. De laatste waarneming was uit 2009. Op 6 juni kwam het uiltje op licht te Oostburg (ZL) (Piet Simpelaar en Henk Bondewel). Op 21 juli liet een tweede exemplaar zich zien te Retranchement (ZL) (Hans van Kuijk en Anna Almekinders) En dan, verspreid over de hele maand augustus, 12 imago's op licht! De aantallen waren eerlijk verdeeld over Nederland en België: 6–6. Ten slotte werd op 21 september nog één imago gezien te Maastricht (Sint Pietersberg) (Paul Vossen e.a.).

Vindplaatsen: **België**: LI: Herk-de-Stad, Sint-Truiden; OV: Merendree-Durmen; WV: Hoogede, Kachtem. **Nederland**: DR: Vries; LI: Maastricht; ZL: Nieuwdorp, Oost-Souburg, Oostburg, Retranchement, Sluis, Heinkenszand, Ouwkerk.

Maandtotalen: juni 1, juli 1, augustus 12, september 1.

Jaartotaal: 15.

23. *Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758) Koolmotje

Op 16 februari werden 3 rupsen gevonden te 's Gravenzande (ZH) (Jan Scheffers). Hij zag op 2 maart ook de eerste vier imago's. We moesten ruim een maand wachten voor de volgende waarneming op 3 april. Vanaf medio april liet de soort zich regelmatig zien. De aantallen bleven laag tot op 4 juni een ononderbroken reeks dagelijkse meldingen binnen kwam tot 2 september. Daarna kwamen er weer dagen zonder meldingen. Medio oktober vielen de aantallen weer terug. Ook bij deze soort volgde eind oktober een opleving en bleef de soort dagelijks aanwezig tot medio november. Dan volgden nog twee exemplaren op 2 december te Ruien (OV) (Davy de Groot e.a.) en op 19

december de allerlaatste (evenals vorig jaar) te Rockanje (ZH) (Karel Rijdsijk en Peter Rooij).

Maandtotalen: februari 3 rupsen, maart 4, april 24, mei 74, juni 616, juli 682, augustus 786, september 103, oktober 139, november 217, december 3.

Jaartotaal: 2.624.

24. *Nomophila noctuella* (Denis & Schiffermüller, 1775) Luipaardlichtmot

Het eerste motje werd op licht gezien op 10 mei te Lent (GE) (Harm Alberts). De soort was nu met tussenpozen in mei en juni aanwezig. Vanaf 30 juni namen de aantallen toe met een top in de tweede helft van augustus. Eind september zette een forse daling in en de koude oktobermaand leverde zelfs van 11–17 oktober geen enkele melding op. Het zachte weer dat eind oktober volgde zorgde voor redelijk veel november meldingen. De laatste “Belgen” werden gezien op 13 november te Rotselaar (VB) (Etienne Meert) en Mouscron (HA) (Christophe Gruwier). De allerlaatste “Nederlander” was er op 17 november te Meijendel (ZH) (Chris van Heerden).

Maandtotalen: mei 16, juni 35, juli 386, augustus 1098, september 747, oktober 44, november 43.

Jaartotaal: 2.369.

25. *Udea ferrugalis* (Hübner, 1796) Oranje kruidentmot

Op 28 maart werd te Steenwijk (OV) (Tymo Muus) een rups gevonden. “Het betrof een rups gevonden tussen de niet biologische bleekselderij van Albert Heijn”. De eerste imago's werd op licht gezien op 22 mei te Rozenburg (ZH) (Karel Rijdsijk) en op 24 mei te Geldrop (NB) (Guus Dekkers). In juni werd de soort gemeld uit vijf Belgische provincies: AN, LX, NA, VB en WB. Heel Nederland moest het deze maand stellen met één melding uit NH. Ook in juli vloog de soort beter in België dan in Nederland. In augustus en september waren de rollen omgedraaid. Van 28 augustus t/m 3 september werd de soort in heel de Benelux op vele plaatsen gezien. Opvallend waren de 11 exemplaren te Serooskerke (ZL) (Kees Los) op 1 september. De soort bleef praktisch dagelijks aanwezig tot 10 oktober. Van 11 tot 22 oktober werd de vlinder nergens in de Benelux opgemerkt. Na deze koude periode liet de soort zich weer regelmatig zien. Ook in de warme decembermaand bleef de vlinder present. De laatste werd gemeld uit Koudekerke (ZL) (Albert de Wilde) op 29 december.

Maandtotalen: mei 2, juni 12, juli 35, augustus 197, september 250, oktober 52, november 78, december 20.

Jaartotaal: 646.

26. *Palpita vitrealis* (Rossi, 1794) Satijnlichtmot

Op 1 augustus kwam één motje op licht te Oost-Souburg (ZL) (Kees Los). Met ruime tussenpozen van ongeveer 10 dagen werd de soort vervolgens tot 8 oktober gemeld. Bijna alle meldingen kwamen uit de provincie Zeeland. Een zeer laat exemplaar werd op 2 december gezien te Westhoek (FR) (Gejo de Jong). Het enige Belgische vlindertje van deze soort werd op 20

augustus gezien op licht te Ieper (WV) (Maarten Willems).

Vindplaatsen: **België:** WV: Ieper. **Nederland:** FR: Westhoek; GE: Nijkerk; LI: Mook; ZL: Biggekerke, Lewedorp, Oost-Souburg, Westenschouwen, Wolphaartsdijk.

Maandtotalen: augustus 4, september 4, oktober 2.

Jaartotaal: 10.

27. *Loxostege sticticalis* (Linnaeus, 1761)
Geelzoommot

Op 19 juli werd te Briqueterie de Rome (LX) één vlinder op licht gezien door acht verschillende waarnemers (Wouter Mertens e.a.). Enkele dagen later werd het diertje gezien te Haltinne (NA) en eind juli te Kortemark (WV). Het eerste Nederlandse exemplaar werd in Broekhuizen (LI) waargenomen op 5 augustus (Mariet Verbeek). Verspreid over de maanden augustus en september werd het motje nog vijfmaal gezien. Het laatste op 21 september te Kootwijk (GE) (Wouter Bol).

Vindplaatsen: **België:** NA: Rochefort, Haltinne; LX: Briqueterie de Rome; WV: Kortemark. **Nederland:** GE: Kootwijk; NB: Maashorst; LI: Broekhuizen, Geulle.

Maandtotalen: juli 3, augustus 3, september 2.

Jaartotaal: 8.

28. *Ancylosis oblitella* (Zeller, 1848) Levertvlekmot

Op 12 augustus kwam een imago van deze zeldzame trekvlinder op licht te Beek (GL) (Jochem Kühnen).

Résumé

Papillons migrants en Belgique et aux Pays-Bas en 2015

1. *Colias hyale*. A partir de fin avril à fin octobre 242 notifications. La plupart en août à partir des provinces du Limbourg aux Pays-Bas et en Belgique.

2. *Colias crocea*. De mi-mars au début décembre 4839 papillons. Considérablement moins qu'en 2013 et 2014.

3. *Lampides boeticus*. Environ 300 papillons. La plupart en août et septembre. Présent dans le Benelux entier.

4. *Vanessa atalanta*. Ce papillon était présent chaque mois pour la dixième année consécutive. Au total environ 65.000 observations.

5. *Vanessa cardui*. Du 22 mars au 8 novembre 22.822 observations. La plupart en juin, juillet et août. A la fin de décembre 5 papillons.

6. *Rhodometra sacraria*. Du 5 juillet au 20 octobre 438 ex. La plupart fin août et début septembre.

7. *Cyclophora pupillaria*. 1 ex. le 18 septembre à Vierves-sur-Viroin dans la province de Namur.

8. *Nycterosea obstipata*. De mi-mai à mi-novembre 28 ex.

9. *Agrius convolvuli*. De mi-juin à mi-octobre 36 chenilles, 1 chrysalide et 189 ex. La plupart en août et septembre.

10. *Acherontia atropos*. De fin mai au début octobre un total de 32 papillons, 1 chrysalide et 12 chenilles.

11. *Hippotion celerio*. 5 ex.: 1 mai, 26 août, 20 et 26 septembre, 7 octobre.

12. *Macroglossum stellatarum*. Chaque mois de l'année, sauf en janvier. Premier sommet en juin. Deuxième sommet en août. Au total 8.823 ex.

13. *Hyles livornica*. Du 30 mai au 28 août neuf aux Pays-Bas et un en Belgique.

14. *Agrotis ipsilon*. De mi-mars à mi-novembre. La plupart fin août – début septembre. Un, le 19 décembre! Total: 2274 ex.

15. *Peridroma saucia*. Six en mai et juin. La plupart fin septembre. Total: 251 ex.

16. *Mythima unipuncta*. Un le 4 novembre à St.-Joost (LI).

17. *Mythimna vitellina*. Du 12 mai au 6 novembre sept papillons et une chenille.

18. *Spodoptera exigua*. Une année exceptionnelle pour cette espèce. Du 23 mai au 17 décembre: 906 ex. Pas dans les provinces du nord des Pays-Bas.

19. *Helicoverpa armigera*. Aussi une année exceptionnelle pour ce papillon. Du 9 juillet au 7 novembre: 234 ex. Pas dans les provinces du nord des Pays-Bas.

20. *Heliothis peltigera*. Pas présent en 2014. Du 11 mai au 5 octobre 553 papillons dans toutes les provinces des Pays-Bas et de Belgique. La plupart dans la première quinzaine d'août.

21. *Autographa gamma*. De fin avril à la fin de décembre 47.682 ex. La plupart en août.

22. *Trichoplusia ni*. Depuis la deuxième guerre mondiale, seulement quelques ex. Du 6 juin au 21 septembre, 15 ex. La plupart en août.

23. *Plutella xylostella*. Total: 2.624, la plupart en juin, juillet et août.

24. *Nomophia noctuella*. Du 10 mai au 17 novembre, 2.369 ex., la plupart dans la seconde moitié d'août.

25. *Udea ferrugalis*. Du 22 mai au 29 décembre 646 ex. La plupart en août et septembre.

26. *Palpita vitrealis*. A partir du 1 août jusqu'à 8 octobre: 10 ex. La plupart de la province de Zeeland.

27. *Loxostege sticticalis*. Du 19 juillet au 21 septembre: 8 papillons.

28. *Ancylosis oblitella*. Un papillon le 12 août à Beek (LI).

Abridged version

Migrating Lepidoptera in Belgium and the Netherlands in 2015

1. *Colias hyale*. From late April to late October 242 specimens. Most in August from the provinces of Limburg in the Netherlands and Belgium.

2. *Colias crocea*. From mid-March to early December 4,839 butterflies. Considerably less than in 2013 and 2014.

3. *Lampides boeticus*. About 300 butterflies. Most in August and September. Present in the whole Benelux.

4. *Vanessa atalanta*. This butterfly was present every month for the tenth year in a row. In total, approximately 65,000 observations.

5. *Vanessa cardui*. From March 22 to November 8: 22,822 observations. Most in June, July and August. In late December 5 butterflies.

6. *Rhodometra sacraria*. From July 5 to October 20,438 specimen. Most late August and early September.

7. *Cyclophora pupillaria*. One on September 18 at Vierves-sur-Viroin in the province of Namur.

8. *Nycterosea obstipata*. From mid-May to mid-November 28 ex.

9. *Agrius convolvuli*. From mid-June to mid-October 36 caterpillars, 1 chrysalis and 189 moths. Most in August and September.

10. *Acherontia atropos*. From late May to early October a total of 32 butterflies, 1 pupa and 12 caterpillars.

11. *Hippotion celerio*. 5 ex.: 1 May, 26 August, 20 and 26 September, 7 October.

12. *Macroglossum stellatarum*. Seen every month of the year, except in January. First top in June. Second top in August. In total 8,823 ex.

13. *Hyles livornica*. From May 30 to August 28 nine in the Netherlands and one in Belgium.

14. *Agrotis ipsilon*. From mid-March to mid-November. Most late August – early September. One on December 19! Total: 2,274 ex.

15. *Peridroma saucia*. Some in May and June. Most in the second half of September. Total: 251 ex.

16. *Mythima unipuncta*. One on November 4 to St.-Joost (LI).

17. *Mythimna vitellina*. From May 12 to November 6 seven moths and one caterpillar.

18. *Spodoptera exigua*. An exceptional year for this species. From May 23 to December 17: 906 ex. Not in the northern provinces of the Netherlands.

19. *Helicoverpa armigera*. Also an exceptional year for this moth. From 9 July to November 7: 234 ex. Not in the northern provinces of the Netherlands.

20. *Heliothis peltigera*. Not present in 2014. From May 11 to October 5, 553 moths from all provinces in the Netherlands and Belgium. Most in the first half of August.

21. *Autographa gamma*. From late April to the end of December 47,682 ex. Most in August.

22. *Trichoplusia ni*. Since the second world war only a few records. From June 6 to September 21, 15 ex. Most in August.

23. *Plutella xylostella*. Total this year: 2,624. Most in June, July and August.

24. *Nomophila noctuella*. From May 10 to November 17, 2,369 ex. Most in the second half of August.

25. *Udea ferrugalis*. From May 22 to December 29: 646 ex. Most in August and September.

26. *Palpita vitrealis*. From August 1 to October 8, 10 ex. Most from the province of Zeeland.

27. *Loxostege sticticalis*. From 19 July to 21 September: 8 moths.

28. *Ancylosis oblitella*. One moth on August 12 at Beek (LI).

Dankwoord

Een dankwoord aan alle ruim 100 vaste medewerkers aan het Benelux trekvlinderonderzoek, alle medewerkers van waarneming.nl, waarnemingen.be, Noctua en Telmee, de heer Marcel Gillard voor zijn inzet om ook de Franstaligen bij dit trekvlinderonderzoek te betrekken, de heer Willem Ellis voor het doorsturen van de gegevens van Noctua, de heren Wouter van Reusel en Hisko de Vries voor het doorsturen van de exportlijsten van resp. waarnemingen.be en waarneming.nl en een oproep aan alle vlinderliefhebbers om zich aan te melden als medewerker. U ontvangt dan de benodigde informatie en eventueel een digitale overdruk van dit verslag.

Serropalpus barbatus (Coleoptera: Melandryidae) aan de westrand van Brussel

Willy Troukens

Samenvatting. Op 2 augustus 2013 werd te Dilbeek (Vlaams-Brabant, België) in een lichtval een exemplaar gevangen van *Serropalpus barbatus* (Schaller, 1783). Deze boreomontane springkever is bekend in de hele Holarctische regio en leeft onder schors van dode en zieke naaldbomen. Tegenwoordig zit hij blijkbaar in een expansieve fase.

Abstract. On 2 August 2013 a specimen of *Serropalpus barbatus* (Schaller, 1783) was caught at Dilbeek (Vlaams-Brabant, Belgium) in a light trap. This species is spread all over the Holarctic region, living under bark of sickly and death coniferous trees. Apparently this beetle is actually expanding.

Résumé. Le 2 août 2013 un exemplaire de *Serropalpus barbatus* (Schaller, 1783) a été capturé à Dilbeek (Vlaams-Brabant, Belgique) dans un piège lumineux. Cette espèce vit dans toute la région holarctique, et se rencontre sous l'écorce des conifères morts et malades. Apparemment, ce coléoptère serait en phase d'expansion.

Key words: *Serropalpus barbatus* – Melandryidae – Faunistics – Belgium – Coleoptera.

Troukens, W.: Ninoofsesteenweg 782/8, B-1070 Anderlecht. willy.troukens@skynet.be

Tijdens de hittegolf van 2 augustus 2013 vond ik in mijn kleine Heath-val op het Roelandsveld te Dilbeek (VB) een slank, kastanjebruin kevertje van 11 mm lengte. Op het eerste gezicht leek het diertje op een kniptor (Elateridae) maar bij het vastnemen begon het insect vreselijk te spartelen. Dit gedrag leek me heel ongewoon voor een kniptor. En inderdaad, na raadpleging van de klassieke keverliteratuur bleek het te gaan om een nieuwe Melandryidae-soort voor de Brusselse westrand, nl. *Serropalpus barbatus* (Schaller, 1783) (fig. 1).

De lengte van *S. barbatus* varieert van 8 tot 18 mm (Kaszab 1969: 208). De bovenzijde is meestal zwartbruin met een zeer fijne, geelbruine beharing. Kop bolvormig en iets smaller dan het halsschild. Ogen groot. Sprieten lang en dun, 11-ledig, slechts weinig korter dan het halve lichaam. Kaaktasters sterk gezaagd, bij het ♂ het eindlid breed bijlvormig. Het halsschild is breder dan lang, vooraan afgerond en aan de basis met rechthoekige achterhoeken. Dekschilden met stippelstrepen,

langgerekt, met afgeronde schouders en achteraan scherp toegespitst. Poten lang en slank; schenen met 2 einddoorns; tarsen smal en langer dan de schenen. Bij het ♂ zijn de voortarsen verbreed (Keer 1930: 816).

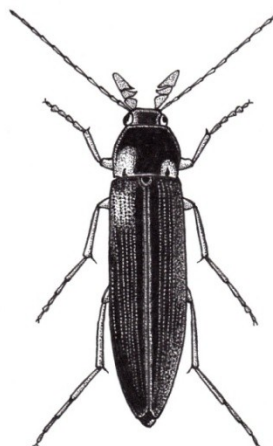


Fig. 1. *Serropalpus barbatus* (Schaller, 1783).