

Zelleria oleastrella (Lepidoptera: Yponomeutidae) nieuw voor België

Ruben Meert

Samenvatting. Op 8 juni 2016 werd in een skinnerval te Sint-Amandsberg een imago *Zelleria oleastrella* (Millière, 1867) opgemerkt. Het gaat om de eerste waarneming voor België van deze soort. In augustus 2016 werden vervolgens meerdere rupsen van deze microvlinder gevonden op een oude olijfbom, *Olea europaea*, in een tuincentrum te Lebbeke (Oost-Vlaanderen). Hoewel deze dieren waarschijnlijk werden ingevoerd samen met de plant uit het land van oorsprong (Italië), konden later dat jaar bewijzen worden verzameld van voortplanting op de vindplaats. Gegevens over de verspreiding en bijkomende beschrijvingen van de verschillende stadia en levenscyclus worden in dit artikel behandeld. Tevens wordt ingeschat in hoeverre deze soort een toekomstige standvlinder kan worden in België.

Abstract. On 8 June 2016, a specimen of *Zelleria oleastrella* (Millière, 1867) was observed in a skinner trap in Sint-Amandsberg (province of East Flanders). This is the first record of this species in Belgium. In August 2016, several larvae of this micromoth were found on an old olive tree, *Olea europaea*, in a gardening centre in Lebbeke. These caterpillars were probably imported together with the host plant from the country of origin (Italy). Later that year evidence could be found on the same location proving that the species produced at least another generation. The general distribution is treated in this article, as well as additional descriptions of the different stages and life cycle. Finally, the possibility of becoming a resident species in Belgium in the future is discussed.

Résumé. Le 8 juin 2016, un exemplaire de *Zelleria oleastrella* (Millière, 1867) a été trouvé dans un piège Skinner à Sint-Amandsberg. Il s'agit d'une première mention de cette espèce en Belgique. En août 2016, plusieurs larves de cette teigne ont été découvertes sur un olivier, *Olea europaea*, dans un centre de jardinage à Lebbeke (Flandre orientale). Ces chenilles ont probablement été importées avec l'olivier provenant d'Italie. Plus tard, dans la même année, on a retrouvé des traces de reproduction au même endroit. La répartition générale, des descriptions additionnelles des différents stades et le cycle de développement sont traitées dans cet article. Finalement, on essaie d'estimer si l'espèce pourrait devenir résidente en Belgique.

Key words: *Zelleria oleastrella* – Faunistics – Lepidoptera – New record – Belgium.

Meert R.: Grote Snijdersstraat 75, B-9280 Lebbeke, Belgium. ruben_meert@hotmail.com

Inleiding

Op 8 juni 2016 werd in Sint-Amandsberg (Oost-Vlaanderen) een imago *Zelleria oleastrella* (Millière, 1867) op licht gevangen door Eef Thoen. Het deed zelfs de administrators van het observatieplatform waarnemingen.be even in de haren krabben, want het ging om de eerste Belgische waarneming van deze microvlinder, waarvan de rupsen op *Olea europaea* (olijf) leven (De Prins & Steeman 2016, waarnemingen.be).



Fig. 1. *Zelleria oleastrella*, Lebbeke (OV), 17.viii.2016, e.l. 02.IX.2016, © Bart Wursten.

Zelleria (Stainton, 1849) is een geslacht waarin wereldwijd meer dan 50 soorten werden beschreven. Europa telt behalve *Z. oleastrella* nog 4 andere soorten: *Z. hepariella* (Stainton, 1849), *Z. abisella* (Chrétien, 1910), *Z. plumbeella* (Staudinger, 1870) en *Z. wolffi* (Klimesch,

1983). Daarvan was enkel *Z. hepariella* (essenmineermot) al bekend uit België. Het gaat om een zeer zeldzame soort die pas na 2004 in ons land werd opgemerkt en tot op heden slechts bekend is uit 4 provincies (De Prins & Steeman 2016, waarnemingen.be). Tzanakakis (2006) maakt nog gewag van een bijkomende Europese soort, namelijk *Z. phillyrella* (Millière, 1867). Dit blijkt echter een synoniem te zijn van *Z. hepariella*, een soort die in de loop der jaren maar liefst zevenmaal afzonderlijk werd beschreven en benoemd (Lewis & Sohn 2015). *Z. wolffi* komt voor op de Canarische eilanden en Madeira. Deze eilanden behoren geografisch gezien tot Afrika, maar worden door Fauna europaea tot Europa gerekend (de Jong 2014).



Fig. 2. *Zelleria oleastrella*, Lebbeke (OV), 13.x.2016, © Ruben Meert.

Op 17 augustus 2016 werden bij een gerichte zoektocht naar mijnen van *Prays oleae* (Bernard, 1788) (olijfmot) op de bladeren van een te koop aangeboden oude olijfboom, in een tuincentrum te Lebbeke (Oost-Vlaanderen) een tiental rupsen van *Z. oleastrella* aangetroffen. Door een gelukkig toeval werd deze olijfboom de maanden daarop niet verkocht en konden tot in het najaar van 2016 aanvullende waarnemingen van rupsen en bladmijnen worden verricht.



Fig. 3. *Zelleria oleastrella*, Lebbeke (OV), 14.ix.2016; 1.– begin mijn, 2.– uitkruipgat.
© Ruben Meert



Fig. 4. *Zelleria oleastrella*, uitkruipgat aan bovenkant van het blad, Lebbeke (OV), 13.x.2016
© Ruben Meert



Fig. 5. *Zelleria oleastrella*, mijn in jonge eindscheut, Lebbeke (OV), 15.ix.2016
© Ruben Meert

Verspreiding

Z. oleastrella komt in een groot deel van de zogenoemde 'Olive Belt' voor, de gordel tussen 30° NB en 45°NB waar olijfteelt commercieel rendabel is (Tzanakis, 2006). Hieronder vallen een groot deel van Middellandse Europa, evenals gebieden in Noord-Afrika en het Midden-Oosten. In 2008 werd de soort voor het eerst in het oostelijke deel van Turkije vastgesteld (Kaçar & Ulusoy, 2011). Of *Z. oleastrella* ook in de 'Olive Belt' van de zuidelijke hemisfeer voorkomt (tussen 30°ZB en 45°ZB) is onduidelijk.

Z. oleastrella is binnen Europa gekend uit de Balearen, Canarische Eilanden, Corsica, Sardinië, Kreta, Malta, Madeira, Sicilië, Gibraltar, Spanje, Griekenland (vasteland, Kreta en North Aegean region), Spanje, Portugal, Sicilië en Groot-Brittannië (Fauna europaea, 2017). Vreemd genoeg wordt hier geen melding gemaakt van het Italiaanse vasteland, terwijl de soort daar wel degelijk voorkomt (Alford 2014). In Groot-Brittannië werd deze microvlinder voor het eerst gemeld in juni 2006, waarbij 4 exemplaren werden gevangen: 2 in het Graafschap Dorset en 2 op het eiland St. Mary's, behorende tot de Scilly eilanden

(Sterling & Parsons 2007, Kimber 2016). Sinds 2016 is de soort dus ook aan de Belgische lijst met Lepidoptera toegevoegd. In Nederland tenslotte werd door Ico Hoogendoorn een eerste imago vastgesteld op 1 juni 2017 te Lelystad (Flevoland). Op 27 augustus 2017 ontdekte Tymo Muus 22 rupsen op een olijfboom in een plantenzaak te Deurningen (Overijssel) (Waarneming.nl).

Herkomst

Over het exemplaar in Sint-Amandsberg zijn geen zekere uitspraken te doen, maar het is vrijwel zeker dat de soort in Lebbeke werd ingevoerd samen met de olijfboom waarop ze werd gevonden. De meer dan honderdjarige boom werd in de zomer van 2016 vanuit Italië geïmporteerd door het tuincentrum en vervolgens te koop aangeboden (mededeling Eddy Jansegers, zaakvoerder). In hetzelfde tuincentrum werden begin juni 2017 opnieuw twee volgroeide rupsen gevonden, eveneens op recent (half mei 2017) vanuit Italië ingevoerde olijfbomen. Omdat ei-afzet tijdens het plantentransport weinig waarschijnlijk is, kan hierbij nogmaals bevestigd worden dat de soort wel degelijk in Italië aanwezig is.

Biologie

Z. oleastrella legt eitjes af op oudere bladeren (Martelli 1915) van vooral gecultiveerde olijf, *Olea europaea* en de wilde olijf, *Olea oleaster* die volgens de meest recente gegevens als een ondersoort of zelfs synoniem van *Olea europaea* mag beschouwd worden (The Plant List 2017). Meldingen van olijfwilg, *Elaeagnus angustifolia*, als mogelijke voedselplant (Kaçar & Ulusoy 2011), berusten op een vertaalfout en zijn dus niet correct (Lewis & Sohn 2015).

In Italië werd vastgesteld dat *Z. oleastrella* jaarlijks, afhankelijk van de temperatuur, maar liefst vijf generaties kan voortbrengen tussen april en december (Martelli 1915).

Tzanakis (2006) beschrijft dat jonge rupsen zich in jonge scheuten boren, jonge blaadjes samen spinnen of in andere gevallen hun leven beginnen als bladmineerder. Dat laatste vooral in de winter. Eigen observaties in Lebbeke geven aan dat rupsen initieel altijd minerend beginnen. Hoewel de meeste mijnen in bladeren werden gevonden, kon af en toe ook een mijn in een jonge eindscheut worden gelokaliseerd (Fig. 5).

De oppervlakkige mijn is van het gangmijntype en bevindt zich langs de bovenzijde van het blad. Afgaande op de vondsten is ze zeer variabel in lengte: de grootste mijnen waren meer dan 3 cm lang, de kleinste amper 4 mm. De geelbruin verkleurende gang is steeds min of meer gekronkeld en kan zich zowat overal op het blad bevinden (Fig. 2). Het begin van de mijn wordt aan de onderzijde van het blad gemarkeerd door een klein gaatje, waarin m.b.v. loop of microscoop frasskorrels zichtbaar zijn. Afgezien van het laatste deel wordt de mijngang volledig met frass opgevuld. De larve verlaat in een zeer jong stadium de mijn en maakt hiervoor een tweede opening in het blad (Fig. 3). In het merendeel van de

gevallen zit dit uitkruipgat eveneens langs de onderzijde van het blad, slechts af en toe wordt de mijn via de bovenzijde verlaten (Fig. 4). Logischerwijze kan dan ook nooit een larve worden gevonden in mijnen die zowel voor- als achteraan een gaatje vertoonden. Deze mijnen zijn steevast leeg.

In enkele gevallen is de mijn dermate gekronkeld dat versmelting optreedt met een ouder deel van de gang. Hierdoor krijgt het geheel af en toe het uitzicht van een blaasmijntje (Fig. 4).



Fig. 6. *Zelleria oleastrella*, jonge rups, Lebbecke (OV), 13.ix.2016, © Ruben Meert.



Fig. 7. *Zelleria oleastrella*, jonge rups, Lebbecke (OV), 13.ix.2016, © Ruben Meert.

Op 13 september 2016 werd toevallig waargenomen hoe een jonge, groengele rups van amper 2 mm groot uit een mijn kwam gekropen (Fig 6, 7). Op 11 oktober 2016 werd in een bewoonde mijn een onbeweeglijk rupsje aangetroffen dat in eerste instantie dood leek. De volgende ochtend bleek ze echter verveld en kon nog net worden gezien hoe ze de mijn verliet. Deze twee waarnemingen suggereren dat de soort dus van mineerder naar vrijlevend evolueert vlak na de eerste rupsenverveling. De rupsen waarover sprake werden bewaard om uit te kweken en daags na het verlaten van de mijn kon telkens worden vastgesteld hoe ze een ijl spinsel hadden geweven tussen de topblaadjes van een verse olijscheut (Fig. 8). Het is vooral hierdoor dat in

latere stadia de aanwezigheid van de rupsen vlot vast te stellen is.



Fig. 8. *Zelleria oleastrella*, vrijlevende rups in een los spinsel tussen de topblaadjes van een verse olijscheut, Lebbecke (OV), 13.IX.2016, © Ruben Meert.

In het spinsel kunnen ze zich snel zowel voor- als achterwaarts bewegen. Soms worden ook bloemen en jonge vruchten aangevreten, waardoor nadelige gevolgen kunnen optreden voor de boom en eventuele opbrengst (Kaçar 2015). Sporadisch wordt ook melding gemaakt van vraat aan pas geoculeerde knoppen of geënte takjes in boomkwekerijen, waardoor de groei van de boom vertraging oploopt (Tzanakakis 2006). Doorgaans zorgt *Z. oleastrella* echter voor weinig schade.

De rupsen van *Z. oleastrella* zijn in hun vrijlevende vorm zeer langwerpig van vorm en wanneer volgroeid tussen 8 en 12 mm lang (Tzanakakis 2006). De kleur van het lichaam varieert van bruin tot groen (Fig. 9). De kop heeft een opvallende tekening, die nog ontbreekt bij minerende rupsjes.

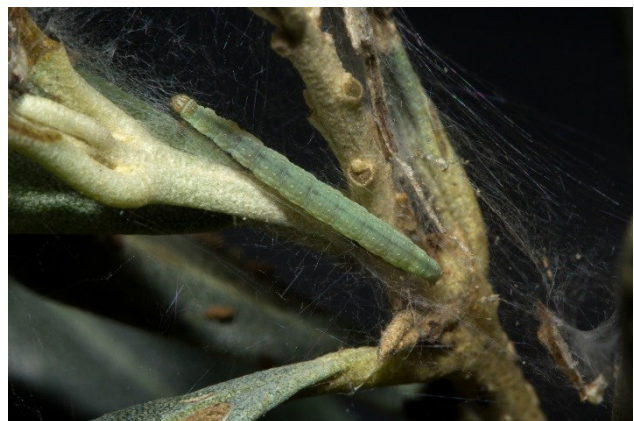


Fig. 9. *Zelleria oleastrella*, volgroeide rups, Lebbecke (OV), 03.IX.2016, © Bart Wursten.

Het vraatbeeld van *Z. oleastrella* verschilt op heel wat vlakken in belangrijke mate van de eveneens op olijf voorkomende *Prays oleae* (Bernard, 1788) (olijfmot). Bij deze laatste soort mineren enkel de overwinterende rupsen die pas in hun laatste ontwikkelingsfase de mijn verlaten. Bijgevolg zijn deze mijnen dan ook gemiddeld langer en breder aan het einde. Hoewel de mijnen van beide soorten in de beginfase zeer gelijkaardig kunnen zijn (Tzanakakis 2006), is er bij *P. oleae* doorgaans een klein

webje aan de onderzijde van het blad te vinden, waarin frasskorrels blijven hangen. De volgroeide rupsen van deze generatie doen vooral aan venstervraat op de bladeren van het vorige jaar (bladmineerders.be). De rupsen van de vervolgeneraties voeden zich hoofdzakelijk met bloemen en vruchten (Tzanakis 2006).

Een onderscheid met de extreem polyfage *Cacoecimorpha pronubana* (Hübner, 1799) (anjerbladroller), waarvan in dezelfde periode eveneens larven op olijf werden aangetroffen, is dan weer dat de rupsen van deze soort blaadjes van hun voedselplant daadwerkelijk tegen elkaar spinnen, zoals bij veel leden uit de familie Tortricidae het geval is. De rups van deze soort kent geen minerende fase en vertoont geen tekening op de kop.



Fig. 10. *Zelleria oleastrella*, cocon met daarin een zich verpoppende rups, Lebbeke (OV), 29.xii.2016, © Ruben Meert.

De verpopping bij *Z. oleastrella* gebeurt in een witte, half doorzichtige cocon die middels een omhullend spinsel zowat overal aan kan worden bevestigd. Zo werden er cocons gevonden tussen blaadjes, op stammen en onder de rand van bloempotten. Verse poppen zijn groen en duidelijk zichtbaar doorheen de cocon (Fig. 10). Naarmate het tijdstip van uitsluipen nadert, verandert de kleur geleidelijk aan naar bruin.

De grijs en bruin gekleurde imago's zitten overdag meestal in een voor het genus typische rusthouding met opwaarts gerichte vleugels en achterlijf (Fig. 1). Tegen de schemering worden ze actief.

Voortplanting in België

In Lebbeke werden in de periode augustus – oktober enkele tientallen waarnemingen van de soort verricht. Het ging daarbij om zowel jonge als oude rupsen, cocons en mijnen. Terwijl bij de eerste vondst op 17 augustus 2016 slechts één boom was bezet met mijnen en rupsen, bleken op het einde van deze periode alle aanwezige olijfbomen in het tuincentrum geïnfecteerd. Omdat tegelijkertijd geen nieuwe olijfbomen werden ingevoerd, mogen we dus aannemen dat de soort zich in de zomer en herfst van 2016 ter plaatse uitgebreid heeft voortgeplant en tijdelijk een aanzienlijke populatiedichtheid kon bereiken.

Hoewel onder kweekomstandigheden vaak individuen van verschillend geslacht samen werden gehouden, kon nooit een copula of ei-afzet worden geobserveerd.

Herhaaldelijke controles van volgroeide olijfbomen in de omgeving van de beschreven vindplaats, waaronder o.a. een stokoud exemplaar op in vogelvlucht 980 m afstand (Google Earth), leverden geen nieuwe vondsten op. Dit doet vermoeden dat de soort eerder weinig mobiel is en dat ook het gevangen exemplaar uit Sint-Amandsberg afkomstig is van een olijfboom uit de onmiddellijke buurt.

Toekomst

De bewuste olijfbomen in het tuincentrum blijven 's winters bij normale of zachte temperaturen buiten staan. Enkel bij zeer negatieve temperaturen (-10°C en lager) plaatst de zaakvoerder ze in een vorstvrije orangerie om te vermijden dat de bomen schade oplopen.

Als we de temperaturen van het weerstation te Ukkel nemen (op 26,7 km van Lebbeke) (Google Earth), dan blijkt dat die in de winter 2016–2017 rond de normale waarden schommelden. $-5,6^{\circ}\text{C}$ was de laagste temperatuur die gemeten werd en dit op 7 en 23 januari 2017 (kmi.be). Hoewel er in totaal 33 vorstdagen werden geregistreerd, hoefden de olijfbomen dus niet naar binnen te worden verplaatst.

Het voorjaar 2017 bood dan ook een uitgelezen kans om na te gaan of *Z. oleastrella* een normale winter bij ons kan overleven. Vanaf 13 april tot 26 juni werden regelmatig controles uitgevoerd op de olijfbomen, maar geen enkele bewoonde mijn of levende rups kon worden gevonden. Op 4 juni 2016 werden weliswaar 2 rupsen aangetroffen, maar dan wel op zeer recent uit Italië geïmporteerde olijfboompjes. Na juni werd, in het kader van deze studie, niet meer verder gezocht omdat vanaf dan de kans reëel is dat eventueel gevonden rupsen nakomelingen zijn van deze nieuw ingevoerde exemplaren.

Conclusies en discussie

Hoewel *Zelleria oleastrella* in gunstige jaren vermoedelijk meer dan één generatie op Belgische bodem zal kunnen voortbrengen, is de kans groot dat dit proces telkens zal moeten vertrekken van nieuw ingevoerde individuen in de lente of vroege zomer. De hoge aantallen dieren in het najaar van 2016 en het feit dat in het daarop volgende voorjaar geen enkel exemplaar kon worden gevonden, doen sterk vermoeden dat de soort een normale Belgische winter niet kan overleven. Dit in tegenstelling tot bv. *Choreutis nemorana* (Hübner, 1799) (vijgenskeletteermot) die geen moeite schijnt te hebben met onze winters en aan een strak tempo ons land aan het veroveren is (waarnemingen.be).

Een mogelijke verklaring is dat de jonge rupsen geen of nauwelijks vorst verdragen. Een tweede mogelijkheid is dat de koude periode in België te lang aanhoudt, terwijl in de landen van oorsprong de winter aanzienlijk korter is. Ook de koude vriesnacht van 19 op 20 april 2017, die volgde op een zeer zachte periode, kan een rol hebben gespeeld. Een aangehouden monitoring kan mogelijks hierop een antwoord geven. De situatie ter plaatse wordt

dan ook opgevolgd. Het is dus uitkijken naar een zachte winter die volgt op een jaar waarin de soort aanwezig is.

Het is tevens niet uit te sluiten dat *Z. oleastrella* er in de toekomst wél in slaagt permanente populaties in ons land uit te bouwen. Een mooi voorbeeld in dit verband is *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) (atalanta). Deze dagvlinder werd vroeger niet geacht in staat te zijn een Belgische winter te overleven, waardoor elk jaar een nieuwe migratiegolf voor verse aanvoer moest zorgen. De afgelopen jaren zijn waarnemingen van deze soort in winter en vroege lente echter al lang geen uitzondering meer en gaat men ervan uit dat dit toch om overwinteraars gaat (vlinderstichting.nl). Fox & Dennis, 2010, stellen dat het beduidend groter aantal winterwaarnemingen van *V. atalanta* in Groot-Brittannië en Ierland sinds 1995 niet te wijten is aan een toegenomen migratie of verhoogd voortplantingssucces in de warmere maanden maar dat het vermoedelijk is toe te schrijven aan de klimaatopwarming. De soort slaagt er ginds zelfs in zich in de wintermaanden succesvol voort te planten, waardoor ze het volledige jaar aanwezig is en dus niet meer louter als trekvlinder moet beschouwd worden. Mits wat pieken en dalen zet die evolutie zich ook in België door, waarbij in de periode 2010 – 2017 een stijgende trend is vast te stellen in het aantal waarnemingen van januari tot en met maart (waarnemingen.be). In deze

maanden is de kans groot dat de opgemerkte vlinder ter plaatse heeft overwinterd en geen trekker is. Een toegenomen waarnemerseffect speelt daarbij misschien wel een rol, maar verklaart vermoedelijk niet de volledige stijging. Ook voor *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758) (kolibrievlinder) gaat dit verhaal ondertussen op. Hoewel de kaarten anders kunnen liggen bij rupsoverwinteraars, vervoegt *Z. oleastrella* hen misschien wel in de nabije toekomst.

Dankwoord

Mijn dank aan Fatmagül Bilge die de tekst van Kaçar uit het Turks vertaalde. Eveneens dank aan Willy De Prins voor het nalezen en corrigeren van een eerdere versie van de tekst en aan Karen Segers en Mireille Morias voor het nakijken van de anderstalige samenvattingen. Voorts ook hartelijk dank aan Bart Wursten voor het nemen van enkele duidelijke foto's. Speciale dank aan Eddy Jansegers, zaakvoerder van BVBA Tuindecò, die er geen graten in zag dat herhaaldelijk scheuten van zijn olijfbomen werden geknipt en bestrijdingsmiddelen achterwege liet in de periode van het onderzoek. Tot slot een dikke zoen aan vrouw en dochters, die me de afgelopen jaren vaak hebben moeten missen omdat er alweer naar rupsjes moest worden gezocht.

Referenties

- Agassiz D. 2013. Fauna Europaea: Yponomeutidae – In: Karsholt O. & van Nieukerken E.J. (eds) *Fauna Europaea: Lepidoptera, Moths*. — Fauna Europaea version 2017.06, <https://fauna-eu.org> [bezocht op 19 juni 2017].
- Alford D.V. 2014. *Pests of Fruit Crops*. — CRC Press, Boca Raton, Florida, US, 434 pp.
- de Jong Y. *et al.* 2014. Fauna Europaea – all European animal species on the web. — *Biodiversity Data Journal* **2**: e4034. doi: 10.3897/BDJ.2.e4034.
- De Prins W. & Steeman C. 2016. *Catalogue of the Lepidoptera of Belgium*. — www.phegea.org/Checklists/Lepidoptera/Yponomeutidae.htm [bezocht op 28 augustus 2016].
- Fox R. & Dennis R.L.H. 2010. Winter survival of *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Nymphalidae): a new resident butterfly for Britain and Ireland? — *Entomologist's Gazette* **61**: 94–103.
- Google Earth 2017. — <https://www.google.be/intl/nl/earth/> [bezocht op 20 juni 2017].
- Kaçar G. & Ulusoy M.R. 2011. *Zelleria oleastrella* (Milliere) (Lepidoptera: Yponomeutidae), a new record for the fauna of Turkey. — *Turkish Journal of Zoology* **35**: 891–892.
- Kaçar G. 2015. Population dynamic of *Zelleria oleastrella* (Mill.) Yponomeutidae and *Cacoecimorpha pronubana* (Hübner) (Tortricidae) (Lepidoptera) in olive groves. — *Türkiye Entomoloji Bülteni* **5**(3): 147–157.
- Kimber I. *Ukmoths* 2016. *Zelleria oleastrella*. — www.ukmoths.org.uk [bezocht op 30 augustus 2016].
- Kmi.be 2017. *Seizoensoverzicht winter 2017*. — <http://www.kmi.be/meteo/view/nl/29437534-Winter+2017.html> [bezocht op 20 juni 2017].
- Lewis J.A. & Sohn J. 2015. Lepidoptera: Yponomeutoidea I (Argyresthiidae, Attevidae, Praydidae, Scythropiidae and Yponomeutidae). — In: Landry B. (ed.) *World Catalogue of Insects* **12**. — Koninklijke Brill NV, Leiden, The Netherlands, 252 pp.
- Martelli G. 1915. Intorno a due specie di lepidotteri dei generi *Zelleria* e *Glyphodes*. — *Bollettino del Laboratorio di zoologia generale e agraria della R. Scuola superiore d'agricoltura in Portici* **10**: 89–102.
- Sterling P. & Parsons M. 2007. *Zelleria oleastrella* (Millière, 1864) (Lepidoptera: Yponomeutidae) in the British Isles. — *Entomologist's Gazette* **58**: 239–243.
- Sterling P. & Parsons M. 2012. *Field Guide to the micromoths of Great Britain and Ireland*. — British Wildlife Publishing, Gillingham, Dorset, 416 pp.
- The Plant List 2017. *Olea oleastrella*. — <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-355171> [bezocht op 20 juni 2017].
- Tzanakis M.E. 2006. *Insects and mites feeding on olive*. — Koninklijke Brill NV, Leiden, The Netherlands, 198 pp.
- Veling K. De Vlinderstichting 2014. Komt atalanta door de winter? — <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=19389> [bezocht op 24 juni 2017].
- Waarnemingen.be 2016. *Zelleria oleastrella*, *Vanessa atalanta*, *Macroglossum stellatarum*. — www.waarnemingen.be [bezocht op 28 augustus 2016 en 25 juni 2017].
- Waarneming.nl 2017. *Zelleria oleastrella* — www.waarneming.nl [bezocht op 6 september 2017].
- Wullaert S. 2016. Vlaamse Vereniging voor Entomologie: Werkgroep Bladmineerders. *Prays oleae*. — <http://bladmineerders.be/nl/content/prays-oleae-bernard-1788> [bezocht op 28 augustus 2016].