

Vingt-et-un ajouts et une suppression à la Liste des Lépidoptères du Canton de Genève

BERNARD LANDRY

Muséum d'histoire naturelle, C.P. 6434, CH-1211 Genève 6; bernard.landry@ville-ge.ch

Abstract: Twenty-one additions and one deletion from the List of the Lepidoptera of the canton of Geneva. – Twenty-one species are added to the list of Lepidoptera of canton Geneva, Switzerland while another, *Coleophora valesianella* Zeller, 1849, must be delisted. Additions are among Nepticulidae, Tineidae, Gracillariidae, Ypsolophidae, Coleophoridae, Depressariidae, Ethmiidae, Gelechiidae, Tortricidae and Pyralidae. Among these additions *Trifurcula beirnei* Puplesis, 1984, *Syncopacma vinella* (Bankes, 1898), and *Cydia microgrammana* (Guenée, 1845) are also reported as new for the Swiss Plateau.

Zusammenfassung: Liste der Schmetterlinge des Kantons Genf mit 21 neuen Arten und 1 gestrichenen Art. – Einundzwanzig Arten werden neu zur Liste der Schmetterlinge des Kantons Genf hinzugefügt. Dagegen wird eine Art, *Coleophora valesianella* Zeller, 1849 aus der Liste entfernt. Die Neuzugänge kommen aus den Nepticulidae, Tineidae, Gracillariidae, Ypsolophidae, Coleophoridae, Depressariidae, Ethmiidae, Gelechiidae, Tortricidae und Pyralidae. Darunter sind *Trifurcula beirnei* Puplesis, 1984, *Syncopacma vinella* (Bankes, 1898) und *Cydia microgrammana* (Guenée, 1845) sogar neu für das Mittelland.

Résumé: Vingt-et-une espèces sont ajoutées à la Liste des Lépidoptères du canton de Genève alors qu'une autre, *Coleophora valesianella* Zeller, 1849, doit en être supprimée. Les ajouts se trouvent parmi les Nepticulidae, Tineidae, Gracillariidae, Ypsolophidae, Coleophoridae, Depressariidae, Ethmiidae, Gelechiidae, Tortricidae et Pyralidae. Parmi ces ajouts, *Trifurcula beirnei* Puplesis, 1984, *Syncopacma vinella* (Bankes, 1898) et *Cydia microgrammana* (Guenée, 1845) sont également nouvelles pour la faune du Plateau suisse.

Keywords: Lepidoptera, Switzerland, Geneva canton, faunistics, additions, deletion.

INTRODUCTION

La «Liste annotée des insectes (Insecta) du canton de Genève» (Merz 2012) recense 1858 espèces de Lépidoptères pour le 6^{ème} plus petit canton de Suisse. Ce nombre reflète une connaissance jugée comme «bonne» de la faune des «Macrolépidoptères» (Lasiocampoidea, Bombycoidea, Hesperioidea, Papilionoidea, Drepanoidea, Geometroidea et Noctuoidea) du canton, alors que la faune des plus petits papillons, les «Microlépidoptères» (incluant les Pyraloidea), dont 920 espèces ont été répertoriées (Landry 2012), reste assez mal connue. Les lignes qui suivent présentent 21 nouvelles mentions de Microlépidoptères sur la base de récoltes effectuées en 2011 et 2012. Une espèce de *Coleophora*, dont le seul spécimen du canton de Genève était mal déterminé, doit être supprimée de la liste.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Depuis 2007, j'effectue des récoltes de Microlépidoptères dans le canton de Genève dans le but de compléter la Liste des insectes du canton. La plupart de ces récoltes ont été faites à la lumière, soit à la lampe à vapeurs de mercure («MVL») placée devant un drap blanc, soit au néon à lumière ultraviolette («uvl») placé à l'intérieur d'une tour de mousseline blanche. La lampe Gooden («Gooden light») a également été utilisée dans la tour de mousseline.

Les données sont présentées selon l'ordre phylogénétique des familles utilisé dans Landry (2012) et les genres dans chaque famille sont présentés par ordre alphabétique. La nomenclature suit Fauna Europaea (www.faunaeur.org). Le Plateau suisse, comprenant le canton de Genève, fait référence au «Mittelland» de l'ouvrage de SwissLepTeam (2010), soit une des six régions biogéographiques retenues avec le Jura, le nord des Alpes, le Valais, les Grisons et le sud de la Suisse (comprenant le Tessin et les territoires au sud du Valais et des Grisons).

Toutes les données relatives aux spécimens mentionnés ci-dessous ont été envoyées au Centre suisse de cartographie de la faune, à Neuchâtel. Les spécimens sont déposés au Muséum d'histoire naturelle de la ville de Genève (MHNG), où ils sont disponibles pour examen.

RÉSULTATS

Ajouts à la liste des Lépidoptères du canton de Genève

Nepticulidae

Trifurcula beirnei Puplesis, 1984

J'ai pu récolter deux spécimens de cette espèce dans le canton de Genève en 2011: Dardagny, Courtille, 20.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart. J'ai effectué la détermination des spécimens à l'aide d'Erik van Nieuwerkerken et de ses publications (par exemple Nieuwerkerken et al. 2010). En Suisse, la première mention date seulement de l'an dernier, des Grisons (Schmid 2012). La présente mention constitue donc une première aussi pour le Plateau.

Tineidae

Monopis weaverella (Scott, 1858)

J'ai trouvé au printemps de 2012 un spécimen (Fig. 1) de cette espèce à Genève: Jussy, Les Arales, 23.5.2012, uvl, leg. B. Landry. Je l'ai déterminé sans le disséquer à l'aide des dessins caractéristiques de ses ailes antérieures en utilisant Pelham-Clinton (1985), détermination confirmée par R. Gaedike (comm. pers.). SwissLepTeam (2010) le rapporte du Jura, du Plateau et des Grisons.



Fig. 1. *Monopis weaverella* (Scott, 1858), Genève, Jussy. Envergure: 15 mm.

***Triaxomera parasitella* (Hübner, 1796)**

Le seul spécimen maintenant connu du canton de Genève est associé aux données suivantes: Russin, Teppes de Verbois, 1.6.2012, leg. Landry, Pastore & Blanc. Je l'ai également déterminé sans dissection à l'aide des dessins caractéristiques de ses ailes antérieures en utilisant Pelham-Clinton (1985). SwissLepTeam (2010) mentionne l'espèce de toutes les régions de Suisse, sauf du nord des Alpes.

Gracillariidae

***Phyllonorycter froehlichella* (Zeller, 1839)**

La première mention de cette espèce à Genève se base sur un spécimen mâle disséqué: Russin, Les Bailleys, 27.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart. Je l'ai identifié à l'aide d'Emmet et al. (1985) et, surtout, de Bengtsson & Johansson (2011). SwissLepTeam (2010) mentionne ce *Phyllonorycter* de toutes les régions de Suisse, sauf du nord des Alpes.

Ypsolophidae

***Ypsolopha sequella* (Clerck, 1759)**

Cette espèce aux dessins alaires très caractéristiques est maintenant connue de Genève d'un spécimen non disséqué dont les données de récolte sont les suivantes: Russin, Les

Baillets, 27.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart. J'ai effectué la détermination à l'aide de la collection du MHNG et d'Agassiz (1996). SwissLepTeam (2010) mentionne cette espèce de toutes les régions, sauf du sud de la Suisse.

Coleophoridae

J'ai déterminé les spécimens de cette famille à l'aide d'Emmet et al. (1996) et de Gustafsson (2013), mais j'ai aussi envoyé des photos de mes dissections à Giorgio Baldizzone pour confirmation.

***Coleophora badiipennella* (Duponchel, 1843)**

La première mention de cette espèce pour Genève se base sur deux spécimens, dont un disséqué: 1.- Russin, Les Baillets, 27.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart; 2.- Dardagny, Courtille, 20.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart. SwissLepTeam (2010) mentionne cette *Coleophora* du Jura, du Plateau et du sud du pays.

***Coleophora coronillae* Zeller, 1849**

Un spécimen mâle disséqué permet d'ajouter cette espèce à la Liste des papillons de Genève: Russin, Les Baillets, 27.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart. L'espèce est connue de toute la Suisse, sauf du nord des Alpes (SwissLepTeam 2010).

***Coleophora silenella* Herrich-Schäffer, 1855**

Les deux spécimens (une femelle et un mâle disséqué) que j'ai pu récolter en 2012 (Russin, Les Baillets, 27.6.2012, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart) me permettent d'ajouter cette espèce à la Liste des Lépidoptères de Genève. On la connaît en Suisse des régions du Jura, du Plateau et du Valais (SwissLepTeam 2010).

***Coleophora zelleriella* Heinemann, 1854**

Les quatre spécimens récoltés à Dardagny (Courtille, 20.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart) me permettent d'ajouter cette espèce à la Liste des papillons de Genève. Un des mâles a été disséqué pour confirmer la détermination. Cette *Coleophora* n'est pour l'instant connue en Suisse que du Jura et du Plateau (SwissLepTeam 2010).

Depressariidae

***Agonopterix atomella* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

Un spécimen mâle disséqué me permet de mentionner cette espèce pour la première fois à Genève. Le spécimen provient de Dardagny (Courtille, 20.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart) et a été déterminé à l'aide d'Harper et al. (2002). SwissLepTeam (2010) mentionne cette espèce de quatre des six régions de Suisse, mais pas du nord des Alpes, ni des Grisons.

Ethmiidae***Ethmia terminella* Fletcher, 1938**

Etant donné ses dessins alaires caractéristiques, il n'a pas été nécessaire de disséquer le premier spécimen récolté à Genève pour le déterminer à l'aide de Sattler (2002). J'ai capturé ce spécimen à Avusy (derrière Forestal, 15.6.2011, MVL, leg. Landry, Pastore & Baumgart). L'espèce a déjà été répertoriée sur le Plateau, en Valais et dans le sud du pays (SwissLepTeam 2010).

Gelechiidae

J'ai déterminé les spécimens à la base des mentions suivantes à l'aide d'Elsner et al. (1999) et d'Huemer & Karsholt (1999, 2010). Peter Huemer m'a gentiment confirmé mes déterminations lorsque je lui ai envoyé des photos de mes spécimens.

***Caryocolum fischerella* (Treitschke, 1833)**

J'ai récolté à Russin (Les Baillets, 27.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart) l'exemplaire sur lequel se base la première mention de cette espèce à Genève, et je l'ai disséqué. L'espèce est répertoriée du Plateau, mais aussi du Jura et du Valais (SwissLepTeam 2010).

***Caryocolum leucomelanella* (Zeller, 1839)**

Un spécimen mâle est à l'origine de la première mention de cette espèce à Genève. Il est associé aux données de capture suivantes: Russin, Les Baillets, 14.6.2012, MVL + uvl + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart. L'espèce a été répertoriée de toutes les régions de Suisse telles que définies par SwissLepTeam (2010).

***Gelechia muscosella* Zeller, 1839**

Les deux mâles que j'ai récoltés en deux endroits différents, dont l'un disséqué, me permettent de documenter l'espèce à Genève pour la première fois. Leurs données de capture sont les suivantes: 1.- Dardagny, Courtille, 20.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart; 2.- Avusy, derrière Forestal, 15.6.2011, MVL, leg. Landry, Pastore & Baumgart. L'espèce est mentionnée de toutes les régions de Suisse, à l'exception du sud du pays (SwissLepTeam 2010).

***Metzneria aprilella* (Herrich-Schäffer, 1854)**

La première mention de Genève pour cette espèce se base sur un spécimen que j'ai récolté à Russin (Les Baillets, 14.6.2012, MVL + uvl + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart). C'est la seule espèce du genre que P. Huemer peut identifier avec certitude sans dissection (comm. pers.) grâce à ses dessins alaires caractéristiques. Elle est mentionnée du Jura, du Plateau, de Valais et des Grisons par SwissLepTeam (2010).

***Syncopacma vinella* (Bankes, 1898)**

Les trois spécimens que j'ai récoltés à Russin (Les Baillets, 27.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart) et Dardagny (Courtille, 20.6.2011,

MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart), dont un mâle disséqué, me permettent d'ajouter cette espèce à la liste genevoise. En Suisse, elle n'était connue que du sud du pays (SwissLepTeam 2010).

Tortricidae

Ce sont principalement les publications de Razowski (2002) qui m'ont permis de déterminer les spécimens de Tortricidae mentionnés ci-dessous, mais Leif Aarvik m'a aidé à l'occasion.

***Aethes decimana* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

Basée sur un spécimen non disséqué récolté à Avusy (derrière Forestal, 15.6.2011, MVL, leg. Landry, Pastore & Baumgart), cette première mention pour Genève n'est pas surprenante. En effet, SwissLepTeam (2010) mentionne l'espèce des six régions du pays.

***Cydia microgrammana* (Guenée, 1845)**

Cette première mention pour le canton de Genève se base sur ma capture d'une femelle à Russin (Les Baillets, 27.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart). Une dissection a permis d'assurer la détermination avec certitude. Il s'agit également d'une première mention pour le Plateau suisse puisque SwissLepTeam (2010) mentionne l'espèce seulement du Jura, du nord des Alpes et du Valais.

***Ptycholomoides aeriferana* (Herrich-Schäffer, 1851)**

Un spécimen mâle disséqué me permet d'ajouter cette espèce à la Liste des papillons de Genève. Je l'ai récolté à Dardagny (Courtille, 20.6.2011, MVL + Gooden light + filet, leg. Landry, Pastore & Baumgart). L'espèce est connue de toutes les régions de la Suisse sauf du nord des Alpes (SwissLepTeam 2010).

Pyralidae

***Ephestia unicolorella woodiella* Richards & Thomson, 1932**

La première mention documentée de l'espèce dans le canton est basée sur ma capture d'une femelle que j'ai disséquée et dont les données de capture sont les suivantes: Genève, Jardin Botanique, 3.6.2011, MVL + Gooden, leg. Landry, Pastore & Baumgart. L'espèce n'est pas mentionnée de Suisse (SwissLepTeam 2010), mais il est presque certain que toutes les mentions suisses d'*Ephestia parasitella* Staudinger, 1859 font plutôt référence à cette espèce (A. Kopp, comm. pers.). En effet, ces deux espèces ont longtemps été confondues, par exemple dans Slamka (1997), jusqu'à ce que Leraut (2002) clarifie les différences entre les deux espèces. Huertas Dionisio (2007) permet également de mieux différencier ces taxons. *Ephestia parasitella*, décrite d'Espagne et plus méridionale, avait été citée par de Bros et al. (1997) comme étant présente en plaine dans le Bassin genevois, mais j'avais estimé qu'il s'agissait sans doute d'une erreur de détermination et je l'avais exclue de la liste (Landry 2012). De plus, aucun spécimen d'*Ephestia parasitella* (ou *unicolorella*) au MHNG ne portait une étiquette de localité provenant du canton de Genève, ni d'une autre localité de la région, d'ailleurs.

***Sciota adelphella* (Fischer von Röslerstamm, 1836)**

La première mention de cette espèce à Genève se base sur ma récolte à Russin (Tepes de Verbois, leg. Landry, Pastore & Blanc) d'une femelle que j'ai disséquée. Je l'ai déterminée à l'aide de Slamka (1997). En Suisse l'espèce est répertoriée du Plateau, de même que du nord des Alpes et du Valais (SwissLepTeam 2010).

Suppression à la Liste des Lépidoptères du canton de Genève***Coleophora valesianella* Zeller, 1849**

Cette espèce avait été listée dans Landry (2012) sur la base d'un spécimen non disséqué ni associé à un fourreau larvaire, au MHNG. Après dissection, ce spécimen s'est avéré être une *Coleophora ditella* Zeller, 1849. *Coleophora valesianella* n'est donc pas répertoriée à Genève.

DISCUSSION ET CONCLUSION

En comptant les ajouts et la suppression d'une espèce, mentionnés ci-dessus, et l'ajout de *Chiasmia aestimaria* (Hübner) par Pastore (2012), la liste des Lépidoptères du canton de Genève s'élève maintenant à 1 879 espèces et celle des Microlépidoptères à 940 espèces. On peut évaluer le nombre potentiel d'espèces de Microlépidoptères pour le canton de Genève à plus de 1 500 espèces au total. Il s'agit de comparer le rapport du nombre d'espèces d'Hesperioidea et de Papilionoidea (120) sur le nombre d'espèces de Microlépidoptères (940), soit 12,77% pour Genève, avec le rapport obtenu pour la faune d'Europe, nettement mieux connue ($441/5\,551 = 7,94\%$) (Karsholt & Razowski 1996). Une règle de trois utilisant ces chiffres permet d'obtenir le nombre de 1 510 espèces potentielles de Microlépidoptères pour le canton. Il resterait donc au moins 570 espèces de Microlépidoptères (1 510–940) à répertorier dans le canton. Ce chiffre peut sembler énorme, mais le nombre élevé d'espèces nouvelles que je découvre chaque année dans le canton, malgré un nombre peu élevé de spécimens récoltés, me conforte dans la justesse de cet estimé. Ainsi, en 2011, sur 183 spécimens récoltés, j'ai trouvé quinze nouvelles espèces et en 2012, sur 43 spécimens récoltés, six nouvelles espèces. Il reste donc beaucoup de travail de terrain à faire pour éventuellement amener la liste des Microlépidoptères du canton de Genève au niveau de celle des Macrolépidoptères.

Remerciements

Je remercie tout particulièrement Maxime Pastore et Pierre Baumgart, avec qui j'ai partagé quelques sympathiques soirées de récolte et d'observation de papillons nocturnes en bénéficiant de leur forte lampe à vapeurs de mercure. Les collègues Leif Aarvik, Giorgio Baldizzone, Reinhard Gaedike, Peter Huemer et Erik van Nieuwerkerken m'ont parfois aidé à confirmer certaines déterminations difficiles, et je leur en suis très reconnaissant. Pour leur travail de révision du manuscrit, je remercie vivement Andreas Kopp et Yannick Chittaro.

Littérature

- Agassiz D.J.L. 1996. Yponomeutidae, including Roeslerstammiidae. In: Emmet A.M. (Ed.), The moths and butterflies of Great Britain and Ireland, Vol. 3, pp. 39–114. Harley Books.
- Bengtsson B. Å. & Johansson R. 2011. Nationalnyckelntill Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Bronsmalar-
rullvindgemalar. Lepidoptera: Roeslerstammiidae-Lyonetiidae. ArtDatabanken, SLU,
Uppsala, 494 pp.
- de Bros E., Burckhardt D. & Wüest J. 1997. Catalogue des Lépidoptères du bassin genevois (6): Pyrali-
dae. Bulletin romand d'entomologie 15: 21–46.
- Elsner G., Huemer P. & Tokár Z. 1999. Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas.
František Slamka, Bratislava, 208 pp.
- Emmet A.M., Watkinson I.A. & Wilson M.R. 1985. Gracillariidae. In: Heath J. & Emmet A.M. (Eds),
The moths and butterflies of Great Britain and Ireland, Vol. 2, pp. 244–363. Harley Books.
- Emmet A.M., Langmaid J.R., Bland K.P., Corley M.F.V. & Razowski J. 1996. Coleophoridae. In: Emmet
A.M. (Ed.), The moths and butterflies of Great Britain and Ireland, Vol. 3, pp. 126–338. Harley
Books.
- Gustafsson B. 2013. Svenska Fjärilar. www2.nrm.se/en/svenska_fjarilar/svenska_fjarilar.html.
- Harper M.W., Langmaid J.R. & Emmet A.M. 2002. Oecophoridae. In: Emmet A.M. & Langmaid, J.R.
(Eds), The moths and butterflies of Great Britain and Ireland, Vol. 4, part 1, pp. 43–177. Harley
Books.
- Huemer P. & Karsholt O. 1999. Gelechiidae I (Gelechiinae: Teleiodini, Gelechiini). In: Huemer P.,
Karsholt O. & Nuss M. (Eds), Microlepidoptera of Europe 3, Apollo Books, 356 pp.
- Huemer P. & Karsholt O. 2010. Gelechiidae II (Gelechiinae: Gnorimoschemini). In: Huemer P. & Lyne-
borg L. (Eds), Microlepidoptera of Europe 6, Apollo Books, 586 pp.
- Huertas Dionisio M. 2007. Estados inmaturos de Lepidoptera (XXX). Tres especies del género *Ephestia*
Guenée, 1845 en Huelva, España (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae). SHILAP, Revista de lepi-
dopterología 35 (140): 381–399.
- Karsholt O. & Razowski J. (Eds) 1996. The Lepidoptera of Europe, a distributional checklist. Apollo
Books, Stenstrup, 380 pp.
- Landry B. 2012. 8.33.1–8.33.6 Micropterigoidea, Eriocranioidea, Hepialoidea, Nepticuloidea, Incurva-
rioidea, Tischerioidea, 8.33.7 Tineoidea (avec Hättenschwiler P.), 8.33.8 Gracillarioidea (avec De
Prins J. & De Prins W.), 8.33.9 Yponomeutoidea, 8.33.10 Gelechioidea (avec Schmitz P.), 8.33.11–
8.33.13 Zygaenoidea, Sesiioidea, Cossioidea (avec Reuteler C.), 8.33.14–8.33.15 Tortricioidea, Cho-
reutoidea, 8.33.18–8.33.20 Epermenioidea, Alucitoidea, Pterophoroidea, 8.33.22–8.33.23 Thyri-
oidea, Pyraloidea. In: Merz B. (Ed.), Liste annotée des insectes (Insecta) du canton de Genève.
Instrumenta biodiversitatis VIII, Muséum d'histoire naturelle, Genève, 532 pp.
- Leraut P. 2002. Contribution à l'étude des Phycitinae (Lepidoptera, Pyralidae). Nouvelle Revue
d'Entomologie 19 (2): 141–177.
- Merz B. (Ed.) 2012. Liste annotée des insectes (Insecta) du canton de Genève. Instrumenta biodiversita-
tis VIII, Muséum d'histoire naturelle, Genève, 532 pp.
- Nieukerken E.J. van, Biesenbaum W. & Wittland W. 2010. Die Gattung *Trifurcula* Zeller, 1848 in
Deutschland mit zwei Erstnachweisen für die deutsche Fauna (Lep., Nepticulidae). *Melanargia*
22 (1): 1–26.
- Pastore M. 2012. Premières observations de la Philobie du Tamaris *Chiasmia aestimaria* (Hübner, 1809)
(Geometridae) en Suisse. *Entomo Helvetica* 5: 167–168.
- Pelham-Clinton E.C. 1985. Tineidae. In: Heath J. & Maitland Emmet A. (Eds), The moths and butterflies
of Great Britain and Ireland, Vol. 2, pp. 152–207. Harley Books.
- Razowski J. 2002. Tortricidae (Lepidoptera) of Europe, Vol. 1 (Tortricinae and Chlidanotinae), Vol. 2
(Olethreutinae). František Slamka, Bratislava, 247 & 301 pp.
- Sattler K. 2002. Ethmiidae. In: Maitland Emmet A. & Langmaid J.R. (Eds), The moths and butterflies
of Great Britain and Ireland, Vol. 4, part 1, pp. 178–187. Harley Books.
- Schmid J. 2012. *Trifurcula beirnei* Puplesis, 1984, und *Phyllonorycter scopariella* (Zeller, 1846) zwei
für die Schweiz neue Kleinschmetterlinge aus den Bündner Südtälern (Lepidoptera: Nepticuli-
dae, Gracillariidae). *Entomo Helvetica* 5: 165–166.
- Slamka F. 1997. Die Zünslerartigen (Pyraloidea) Mitteleuropas. František Slamka, Bratislava, 112 pp.
- SwissLepTeam 2010. Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Schweiz: Eine kommentierte, systematisch-
faunistische Liste. *Fauna Helvetica* 25, CSCF & SEG, Neuchâtel, 349 pp.