

Monochroa inflexella n.sp. (Lepidoptera, Gelechiidae)

INGVAR SVENSSON

Svensson, I. 1992: *Monochroa inflexella* n.sp. (Lepidoptera, Gelechiidae). - Ent. Tidskr. 113: 47-51. Mora, Sweden 1992. ISSN 0013-886x.

Monochroa inflexella n.sp. is described from the Swedish islands of Öland and Gotland and compared with the closely related *M. lutulentella* (Zeller, 1839) and *M. elongella* (Heinemann, 1870). Additional material from Austria is judged to belong to the same species. The foodplant is unknown, but the new species occurs on dry places on limestone where *Filipendula vulgaris* Moench. grows abundantly.

I. Svensson, Vivedalsvägen 10, Österslöv, S291 94 Kristianstad, Sweden.

Introduction

On June 17, 1981 a small blackish female moth was caught at light in Böda on the Swedish island of Öland. The site was an open dry meadow on limestone with scattered *Juniperus* and *Crataegus* bushes, in Swedish called "alvar". Another female was collected at the same locality on 18 June, 1986. The lower vegetation is rich in species, one of the most abundant being *Filipendula vulgaris* Moench. Further specimens of the same species were also caught at light or occasionally netted on the island of Gotland in 1984 in three localities similar to that in Böda, viz. Boge June 12, Burs June 15 and Ardre June 27-28. Six additional specimens judged to belong to the same species were sent by the late dr. F. Kasy, all collected in Austria, Hackelsberg N v. Neusiedler See 1973-76. The species seems to be mostly night-active. It has not been possible to obtain more material of the species or assign it to any described species.

Monochroa inflexella n.sp.

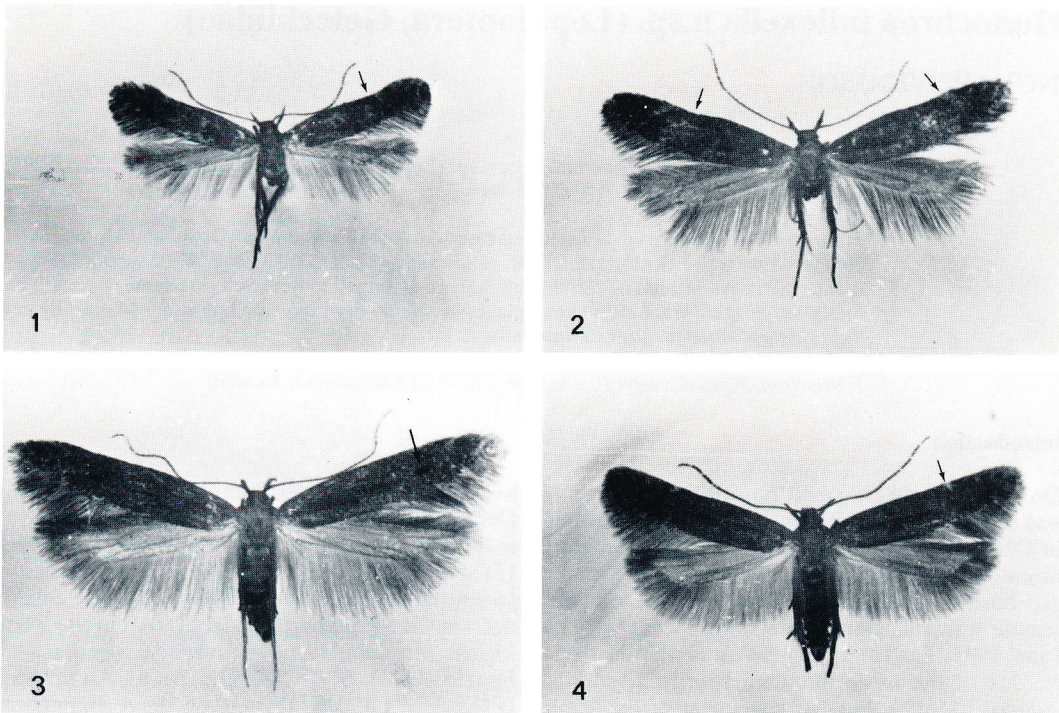
Type material: Holotype female: SUECIA Go Burs, UTM 34V CJ 5345, 15.VI.1984, Ingvar Svensson (white label), Genitalpreparat (genitalia slide) 6845, Ingvar Svensson, *Monochroa inflexella* Svn. female (green label), Holotypus, *Monochroa inflexella* Svn. (red label). In the Zoological Museum, Lund University, Sweden. Type locality: according to white label.

Paratypes (Paratypus, red label): 1 female SUECIA Öl Böda, UTM 33V XD2356, 17.VI.1981, Ingvar Svensson (white label), Genitalpreparat 6581, Ingvar Svensson, *Monochroa inflexella* Svn. (green label); 2 males SUECIA Go Ardre, UTM 34V CJ6362, 27.VI.1984, Ingvar

Svensson (white label), Genitalpreparat 6855 and 6860, Ingvar Svensson, *Monochroa inflexella* Svn. male (green label); 1 female SUECIA Go Boge, UTM 34V CJ6690, 12.VI.1984, Ingvar Svensson (white label), *Monochroa inflexella* Svn. female, det. Ingvar Svensson (blue label). All in the Zoological Museum, Lund University, Sweden. - 1 female 33433 SUECIA Go Burs, Ammunde, UTM 34V CJ5245, 15.VI.1984, B Å Bengtsson (white label), Gen.prep.nr 2289 female, B.Å.Bengtsson (yellow label); 1 female 34075 SUECIA Go 2 km ESE Ardre, UTM 34V CJ6260, 28.VI.1984, B Å Bengtsson (white label), Gen.prep.nr 2290 female, B.Å.Bengtsson (yellow label); 1 female 36374 SUECIA Öl Böda, Långalvar, UTM 33V XD2256, 18.VI.1986, B Å Bengtsson (white label). *Monochroa inflexella* Svn., det. Ingvar Svensson (blue label). All three in coll. Bengt Å. Bengtsson.

Additional material: (*Monochroa inflexella* Svn., det. Ingvar Svensson, blue label): 3 males and 3 females, 30.V.1973, second labels 1749 male, 1878 male and 1887 female, Mus. Vind. Gen.Präp., 21.VI.1974, second label 1912 female, Mus. Vind. Gen.Präp., 23.6.1975 (female) and 22.VI.1976 (male), all from AUSTRIA Hackelsberg N Burgenland, N v Neusiedler See and collected by dr. F. Kasy. *Monochroa sp.* (Kasy 1979). In Naturhistorisches Museum Wien.

Diagnosis: Similar to *Monochroa elongella* (Heinemann, 1870), but on the average smaller, wing expanse 9-14 mm, against 12-16 mm, forewings with less distinct opposite white costal and tornal spots as well as spots around apex. Dark spots almost invisible. Costa concave (inflexed, hence *inflexella*). Palps without white margins on



Figs. 1-4. - 1. *Monochroa inflexella* n.sp. female, holotype (SUECIA Go Burs 15.VI.1984, genitalia slide 6845). - 2. *M. inflexella* n.sp. male, paratype (SUECIA Go Ardre 27.VI.1984, genitalia slide 6860). - 3. *M. lutulentella* (Z.) male (SUECIA Go Norlanda 13.VII.1969). - 4. *M. elongella* (Hein.) male (SUECIA Go Fårö 3.VII.1969). - x4. - All in coll. Ingvar Svensson.

second joint. White rings in antennae less distinct. Probably closest related to *M. lutulentella* (Zeller, 1839) which is easily recognized by being much larger, wing expanse 15-18 mm, forewings with distinct discal spot and light markings usually missing. (Figs. 1-4). Also genitalia different, see below.

Foodplant and early stages: Unknown.

Distribution: So far known only from the Swedish islands of Öland and Gotland in the Baltic Sea and from the small mountain Hackelsberg in Austria, occurring on dry meadows on limestone.

Description: The moth (Figs. 1-2) is blackish fuscous. Whitish marks occur in the forewings only as opposite costal and tornal spots and beyond those about six smaller spots around apex. There is also an almost invisible darker discal stigma. Cilia with distinct dark line, the extreme tips also darker. Costa distinctly concave owing to long cilia before apex. Hindwings lighter than forewings. Indistinct whitish rings are present at

the end of the joints of the legs. The extreme tip of the end joint of the palps is whitish, end joint much shorter than second joint, 1/2-1/3. Antennae with whitish 1st joint from the end and then again with whitish 9th, 17th and 25th joints, otherwise almost unicoloured, sometimes also 23rd joint whitish (Fig. 5). Wing expanse female 9-11 mm, male 12-14 mm.

Female genitalia (Figs. 7-8): Distinguished by the round signum resembling a rose blossom, teeth mostly flattened, otherwise rather similar to *M. lutulentella* also with round signum, and *M. elongella* with oblong signum, but both with pointed teeth. Folds and apophyses anteriores of 8th segment also look different. Apophyses posteriores in *M. lutulentella* distinctly longer (Figs. 10, 12).

Male genitalia (Fig. 6): Basis of the weak sacculus narrower than in *M. lutulentella* and *elongella* (Figs. 9, 11), the former also usually with the lower edge curved inwards, otherwise the genita-

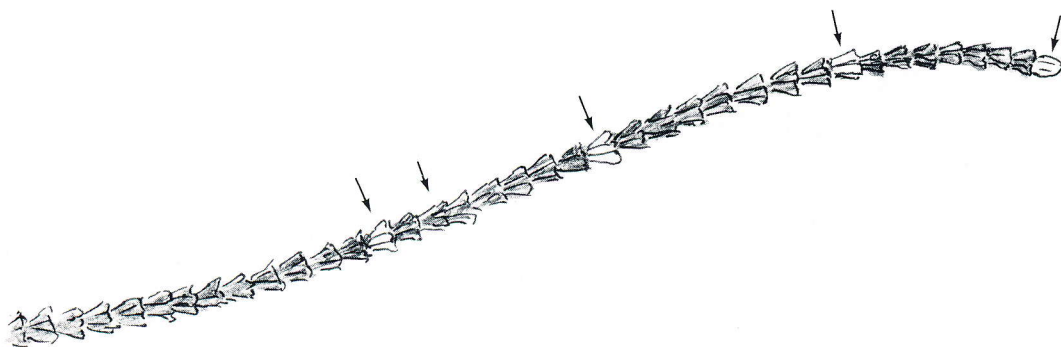


Fig 5. End part of antenna in *Monochroa* of the *lutulentella* group. - x30.

lia rather similar. Cornuti numerous, size of the largest different, longest in *inflexella* (0,050 mm), then follows *lutulentella* (0,030 mm) and shortest in *elongella* (0,015 mm).

Discussion

The new species belongs to a group in *Monochroa* sensu Benander (1945) with irregularly distributed whitish rings towards the end of the antennae, which could be called the *lutulentella* group after the most common species in north Europe. Other species of the group from this region are the already mentioned *lutulentella* and *elongella*, further *M. hornigi* (Staudinger, 1883), with similar rings, *M. arundinetella* (Stainton, 1858) often with double rings but innermost rings usually missing, *M. niphognatha* (Gozmány, 1953), *M. simplicella* (Lienig & Zeller, 1846) and *M. suffusella* (Douglas, 1850) with 3-6 rings on every 4th instead of 8th joints.

The specimens of *M. inflexella* from Austria are externally quite similar to those from Sweden, as well as in the male genitalia. In the female genitalia the signum appears to be somewhat different, the teeth numerous, and more pointed, thus approaching *M. lutulentella*. This may be explained by long separation of the populations.

Fortunately for recognition the species most similar to *M. inflexella*, *M. servella* (Zeller, 1839) and *M. conspersella* (Herrich-Schaeffer, 1854), have only alternating light and dark rings on their antennae. They usually also occur in moister localities. In recent years a habit of not allowing the publishing of new species without a complete revision has spread, often in the name of science. I think this is most unfortunate, because it pre-

vents valuable knowledge from being distributed, while this often time-consuming work is done. Revisions do not often last long, but species should last forever. Lack of knowledge of species may cause them to be exterminated by inappropriate or no actions. We lose too many species already because we do not know them at all, know too little or cannot get our knowledge to act in the right way. I hope this paper will contribute to saving a rare species with apparently limited distribution.

Acknowledgments

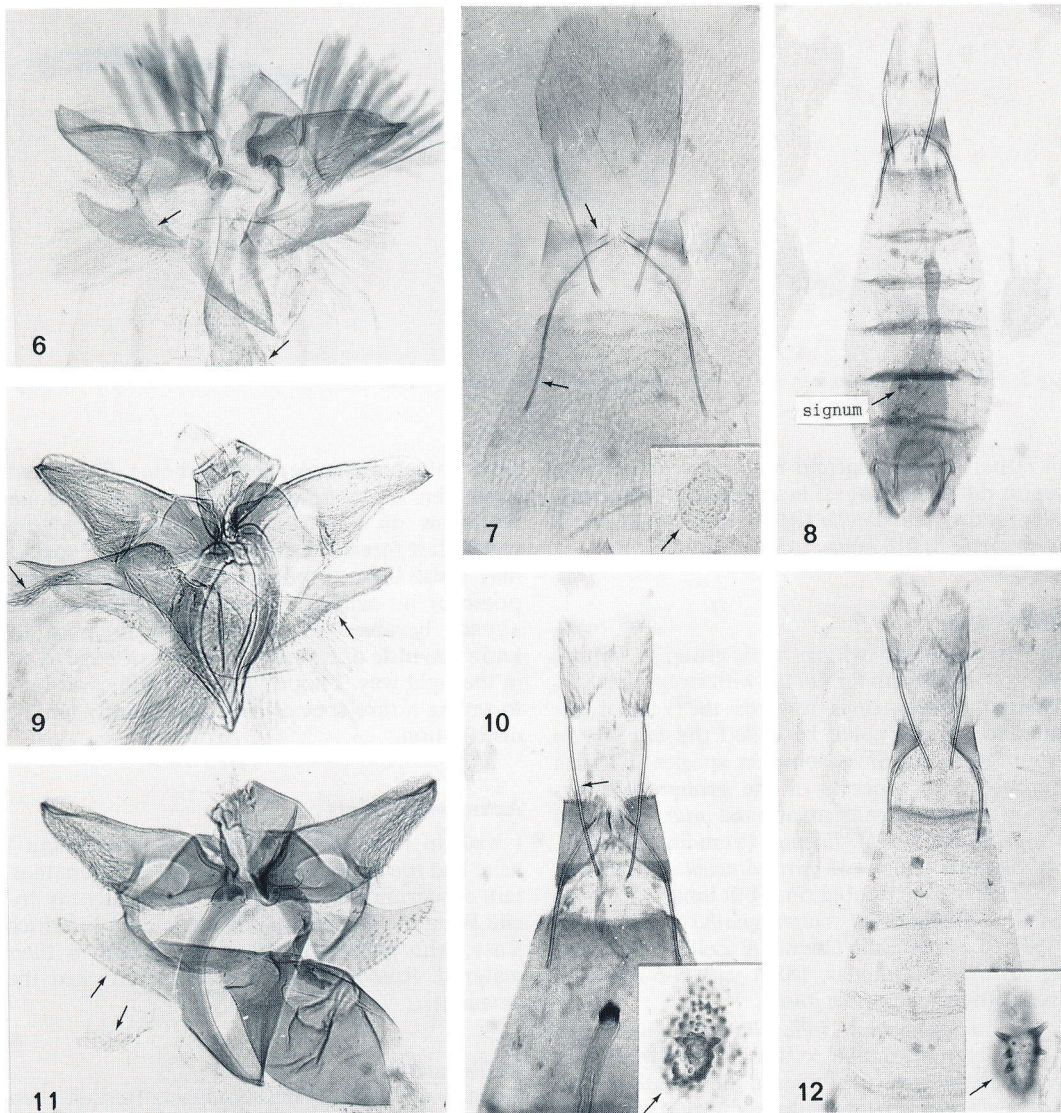
I wish to thank all lepidopterists with whom I have had the opportunity to discuss different matters concerning this paper and especially my friend Bengt Å. Bengtsson and the late dr. Friedrich Kasy, who generously gave me access to their material. Russell Smith has kindly checked the language.

References

- Bernander, P. 1945. Släktet *Xystophora* Hein. och dess svenska arter. - Ent. Tidskr. 66: 125-135.
 Kasy, F. 1979. Die Schmetterlingsfauna des Naturschutzgebietes Hackelsberg, Nordburgenland. - Z. Arb Gem öst. Ent. 30, Suppl.: 144.

Sammanfattning

Monochroa inflexella n.sp. beskrivs från Öland och Gotland i Sverige och är känd även från Hackelsberg i Österrike. Den nästan helt svartbrungrå fjärilen liknar *M. elongella* men är i genomsnitt något mindre och har framför allt konkav framkant på framvingarna. Sannolikt är



Figs. 6-12. Genitalia of *Monochroa*. - 6. *M. inflexa* n.sp. male, paratype (SUECIA Go Ardre 27.VI.1984, genitalia slide 6860). - $\times 150$. - 7. *M. inflexa* n.sp. female, holotype (SUECIA Go Burs 15.VI.1984, genitalia slide 6845). - $\times 100$, signum $\times 400$. - 8. *M. inflexa* n.sp. female, paratype (SUECIA Öl Böda 17.VI.1981, genitalia slide 6581). - $\times 50$. - 9. *M. lutulentella* (Z.) male (SUECIA Sk Simrishamn 2.VII.1961, genitalia slide 3475). - $\times 125$. - 10. *M. lutulentella* (Z.) female (SUECIA Go Mästermyr 2.VII.1984, genitalia 6847). - $\times 70$, signum $\times 500$. - 11. *M. elongella* (Hein.) male (SUECIA Me Lörudden 24.VII.1980, genitalia slide 6229). - $\times 150$. - 12. *M. elongella* (Hein.) female (SUECIA Sk Österlöv 10.VLL.1954, genitalia slide 2461). - $\times 50$, signum $\times 600$. - All in coll. Ingvar Svensson.

M. lutulentella ännu närmare besläktad men är alltid större och har tydlig diskpunkt. Även *M. servella* och *conspersella* liknar den nya arten men har likformigt ringade antenner till skillnad mot

de tre nämnda och ytterligare några arter i Nord-europa som har ändleden och åtminstone någon av lederna 9, 17 och 25 från spetsen vita eller vitaktiga, vissa av dem även andra leder emellan.

I hon-genitalierna utmärks den nya arten av ett runt rosliknande signum med flacka och trubbiga tänder, medan *lutulentella* med likaså runt signum och *elongella* med avlångt signum har vassa tänder. I han-genitalierna har den vecka sacculus smalare bas än hos de andra två, förutom att underkanten i regel är insvängd hos *lutulentella*. De längsta av de talrika cornuti är längst hos *inflexella*, sen följer *lutulentella* och kortast är de hos *elongella* (0,050, 0,030 resp. 0,015 mm).

Till skillnad från *elongella* och *lutulentella* som normalt håller till på fuktigare marker, har *inflexella* hittats på torra alvarbetonade marker med rik flora som domineras av brudbröd (*Filipendula vulgaris*). Näringsväxt och förstadiet är fortfarande okända. Fjärilen synes flyga i senare halvan av juni och kommer till ljus, vilket tyder på att den är huvudsakligen nattaktiv.

Lista över Europas nattflyn

Fibiger, M. & Hacker, H. 1991. *Systematic List of the Noctuidae of Europe*. Esperiana 2. Buchreihe zur Entomologie. 109 sid. Format 240 x 170 mm. ISBN 3-9802644-1-6. Pris DM 30:-. Boken kan beställas direkt från Herman Hacker, Kilianstrasse 10, D-8623 Staffelstein, Tyskland.

Med utgångspunkt från den förteckning över Europas nattflyn, som publicerades 1973 av Hartig och Heinicke, har författarna presenterat en reviderad lista med moderniserad systematik och nomenklatur. Inte mindre än 242 arter har tillkommit och det totala antalet kända nattflyarter i Europa är nu uppe i 1291.

Kritiskt granskande har också medfört att från 1973 års lista har 55 arter utgått och av dem har 37 arter aldrig rapporterats från Europa. Man förstår vilket enormt litteraturarbete författarna lagt ned, med omfattande korrespondens med olika specialister för att kontrollera hela 1973 års förteckning. Inledningen är skriven på engelska men den har också översatts till tyska, franska, spanska, italienska, svenska och ryska, vilket naturligtvis ökar listans tillgänglighet i Europa. I det svenska förordet kallas tyvärr Herminiinae

och Noctuinae för släkten. De är förstås underfamiljer.

Taxonomi har fundamentalt omvärderats sedan 1973. Förteckningen börjar med Herminiinae, som är mer ursprunglig, och avslutas med Noctuinae. Mycket taxonomiskt arbete återstår och författarna pekar på flera kommande troliga förändringar. Förteckningen är rikligt försedd med hänvisningar och kommentarer i form av nummerade notater, totalt 382 st, längst ned på sidorna. Så t ex har ändringarna av *Lithophane socia* Hufn. till *L. hepatica* Cl och *Polia hepatica* Cl till *P. tincta* Brahm ej accepterats. Vissa av de släkten och undersläkten som föreslås är ännu ej beskrivna. Många revisioner av familjer och släkten väntar fortfarande innan systematiken kan stabiliseras. Trots att vi kan förvänta oss många taxonomiska ändringar i framtiden är detta ett mycket viktigt arbete, som på ett utmärkt sätt sammanfattar den nuvarande Noctuid-systematiken i Europa.

Bokens många synonymer är till stor hjälp för att följa alla namnbyten. Boken fyller ett viktigt behov och kommer att vara till avsevärd nytta för alla, som arbetar med Noctuidae i Europa.

Göran Palmqvist