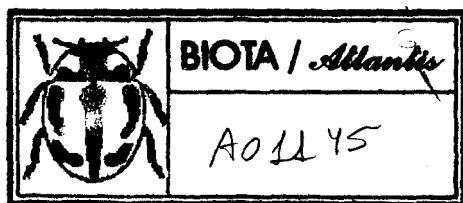


Beitraege zur Kenntnis der Microlepidopterenfauna
des Kanarischen Archipels. 10. Beitrag: Elachistidae



J. KLIMESCH

A-4020 Linz/Donau, Donatugasse 4, Austria

(Aceptado el 13 de abril de 1989)

KLIMESCH, J., 1990. Contribution to the knowledge of the microlepidopteran fauna of the Canary Islands. 10th contribution: Elachistidae. *Vieraea* 19: 185-192

ABSTRACT: This part deals with the family Elachistidae which is hitherto represented by only five species in the Canary Islands. Three of these are to be considered as endernic and two as mediterranean. Biological comments are given and the characteristics of the genital organs of some species are presented in illustration.

Key words: Lepidoptera, Elachistidae, Canary Islands.

RESUMEN: La familia Elachistidae se encuentra representada en el Archipiélago Canario por sólo 5 especies, de las cuales 3 son endémicas y 2 mediterráneas. Se señalan datos fenológicos y ecológicos, al tiempo que se ilustran las genitalias de las especies más relevantes.

Palabras clave: Lepidoptera, Elachistidae, Islas Canarias.

EINLEITUNG

Im Gegensatz zur artenreichen Elachistiden-Fauna Süd- und Mitteleuropas muss der Kanarische Archipel mit 5 bisher bekannt gewordenen Arten (3 endemische, 2 mediterrane) als ausgesprochen artenarm bezeichnet werden. Es fehlen vor allem an Crannineen gebundene Arten der Genera *Elachista* und *Biselachista*. Sie sind derzeit mit nur einer Art vertreten. Weitere Taxa könnten noch in den feuchteren Biotopen des Nebelwaldbereiches und der Barrancos festgestellt werden. Voraussichtlich ist allerdings bei den relative geringen, als Futterpflanzen für Elachisten in Betracht kommenden Crannineen-Arten der Kanarischen Flora nur mit einem bescheidenen Artenzuwachs zu rechnen.

LISTE DER ARTEN

Mendesia echiella Joannis, 1902

De Joannis, Bull. Soc. ent. Fr., 1902: 231, *Mendesia echiella*.

Walsingham, Proc. Zool. Soc. London, 1907 (1908): 970, *Mendesia symphytella*.

Rebel, Ann. nathist. Hofmus. Wien, 1910: 361.

Hering, Bestimmungstabellen, 1957: 1044, N^o 5142.

Arnsel, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 1953: 310, *Mendesia podonosrnelia*.

Amsel, Ibidem, 1935: 310.

Parenti, Boll. Mus. Zool. Univ. Torino, 1972/2: 41, *Mendesia echiella*.

Tenerife: Santa Cruz, ex l. 25.1.-20.2.1907 *Symphytum* sp. (Wism.), Forest de la Mina, 17.3.1902 (Eaton), La Laguna, 1-6-4-1904 (Eaton); Cüimar, 19.3.-10.4.1907 (Wism.), 30.3.-8.4.1965, 1 ♂ am Licht (Klimesch).

tiran Canaria: **S. Bartolomé de Tirajana**, 8.-22-5-1965, 2 ♂♂ am Licht (Klimesch).
Gomera: Hermigua, ex l. 6-11.5.1965 Echium sp. (Klimesch).

Imago: Während die Imagines von Tenerife und Gran Canaria in der Zeichnung und hellbräunlichen Bestäubung der Vorderflügel übereinstimmen, weichen die Tiere von Gomera durch eine sehr deutliche schwarze Punktzeichnung von ihnen ab. Vielleicht handelt es sich um eine distincte Rasse (Fig. 1 u 2).

Genitalien: Fig. 3 (♂), fig. 4 (♀).

Lebensweise: Die Raupe lebt anfangs in einer epiderrnalen Gangrmine, die sie später zu einer beiderseitigen Platzmine ausweitet. Die Verpuppung findet in einem weisslichen Gespinst in der Mine statt. An Echium- und Symphytum-Arten. In der Trockenzone. Eine in Südeuropa verbreitete Art.

Polymetis carlinella Walsingham, 1908.

Walsingham, Proc. Zool. Soc. London, 1907 (1908): 969-70, Polymetis carlinella.

Rebel, Ann. nathist. Hofmus., Wien, 1910: 360.

Rebel, Ibidem, 1937: (60).

Hering, Zool. Jahrb., Fischer, Jena, 1927: 483-484.

Hering, Bestimmungstabellen, 1957. N^o 1184.

Tenerife: Puerto de la Cruz, 27.4.1907 (Wism.); Tacoronte, ex l. 23.4.1907, Carlina salicifolia (Wism), San Juan de la Rambla, ex l. 23.3.1970 (Klimesch), Barranco de la Florida, pr. Orotava, ex l. 28.4.1926 (Hering); Cüimar, ex l. 15.3.1907 (Wism.), Cüimar, El Mirador, ex l. 15.3.1969, 10.-20.3.1975 (Klimesch).

La Palma: Los Llanos, Barranco de Las Angustias, ex l. 4.-10.5.1965 [Klimesch].

Genitalien: Fig. 5 (♂), fig. 6 (♀).

Lebensweise: Die Raupe erzeugt in den Blättern von Carlina salicifolia Cav. zuerst oberseitige Gangminen und lebt dann in einer lithocolletisartigen Platzmine (Fig. 7). An Buschrandern und in Schluchten der Trockenzone auf felsigen Stellen. Eine endemische Art.

Stephensia cedronellae (Walsingham, 1908)

Walsingham, Proc. Zool. Soc. London, 1907 (1908): 970-971, Perittia cedronellae.

Walsingham, Ibidem, 971: Perittia lavandulae.

Walsingham, Ibidem, 972: Perittia bvstroooainis.

Rebel, Ann. nathist. Hofmus. Wien, 1910: 360.

Rebel, Ibidem, 1937: (6-).

Hering, Zoolog. Jahrb., Fischer, Jena, 1927: 467, 468.

Hering, Bestimmungstabellen, 1957: 210, NQ992, 604, NQ2906, 257, NQ1247.

Schmidt Nielsen, Ent. Gaz. 1978/29: 192, Stephensia cedronellae.

Tenerife: Santa Cruz, ex l. 24.1.-1.2.1907 Cedronella triphylla (Wism.), Puerto de la Cruz, 23.-30.4.1907 (Wism.), 10.3.1904 (Eaton); 11.-12.12.1973, 9.1.1975 (Klimesch), Cruz de Afur, 10.3.1904 (Eaton); La Laguna, ex l. 19.7.1907 Lavandula stoechas (Wism.); Las Mercedes, ex l. 4.3.1969, 11.2.1970 Cedronella canariensis (Klimesch); ex l. 24.12.1981 (W. de Prins); El Bailadero, 700 m. ex l. 2.1.1982, Cedronella canariensis (de Prins); San Juan de la Rambla, 10.1.1973 (Klimesch); Güimar, ex l. 21.-26.4.1907, Bytropogon plumosus (Wism.), 15.-28.3.1965, (Klimesch).

Gomera: El Cedro, ex l. 23.-30.12.1966. Calamintha sp. (Klimesch), Vallehermoso, ex l. 24.-30.12.1966, Bytropogon organifolius (Klimesch).

La Palma: El Paso (Hering); Barlovento, ex l. 8.12.1966, Microrneria sp. (Klimesch).

Imago: Fig. 8 (♂), fig. 9 (♀). Die Variabilität der Vorderflügel Zeichnung hält sich bei beiden Geschlechtern in Grenzen. Bei Vorliegen einer grosseren Zahl von Züchtlingen aus den verschiedenen Futterpflanzen der Art kann festgestellt werden, dass die von Walsingham auf Grund der verschiedenen Nahrungssubstrate aufgestellten Arten - bytropogonis - lavandulae - cedronellae - die gleiche Variationsbreite besitzen. Dass wir es aber dabei nur mit einer Art zu tun haben, konnten E. Schmidt Nielsen und E. Traugott-Olsen (Ent. Gaz., 29: 192, A reassessment of the Genus Stephensia Stainton, 1859) durch Genitaluntersuchungen feststellen.

Genitalien: Fig. 10 (♂), fig. 11 (♀).

(Klirnesch).

inung und hellbräun-
Tiere von Cornera
Vielleicht handelt

sie später zu einer
tem weisslichen Ges-
er Trockenzone.

etis carlinella.

; Carlina salicifolia
ico de la Florida,
sm.), Cüímar, El Mira-

esch).

av. zuerst oberseitige
Fig. 7). An Busch-

tia cedronellae.

57, NQ1247.

uerto de la Cruz,
(Klirnesch), Cruz
la stoechas (Wism.);
Klirnesch); ex l.
droneilla canariensis
-, ex l. 21.-26.4.1907,

iermoso, ex l. 24.-30.

(Klirnesch).

ält sich bei beiden
Züchtlingen aus den
ass die von Walsing-
i Arten - bystropodi-
en. Dass wir es aber
und E. Traugott-
a Stainton, 1859)

Lebensweise: Die Raupe rniniert in den Blättern verschiedener Labiaten (Cedronella canariensis Webb E Berth., Lavandula abrotanoides Lam., L. stoechas L, Bystropogon plumosus L'Hérit., B. organifolius L'Hérit., Mentha sp. (nach Hering), Calamintha sp. und Micromeria sp. Die Mine beginnt stets als zarter, ganz mit Kot erfüllter Gang und endet schliesslich in einen grossen Platz. In kleinen Blättern wird die Mine gewechselt. (Fig. 12-14). Die Imagines sind tagaktiv.

Vorkornnen auf den Kanaren: Im Bereich der Trockenzone an Cebüschrändern.
Eine endernische Art.

Elachista canariella Schnridt Nielsen & Traugott-Olsen, 1987
Schnridt Nielsen, E. E Traugott-Olsen, E. Entomologist's Cazette, 1987/38: 105-107,
figs. 2,3,6, Elachista canariella.

Tenerife: Puerto de la Cruz, 20.1.-23.1.1970, 10.-14.1.1975, (Klirnesch), Cüímar, 2.-10.2.1969
(Klirnesch).

Imago: Fig. 15 (♂). Die Variabilitat der Art ist gering: sie wechselt von heller bis dunkler
Crau bei verschieden deutlich hervortretender Zeichnungsanlage. Die ♀♀ sind durch-
schnittlich heller getont und weisen eine lichte, stark anliegende Behaarung des Anal-
segmentes auf.

Genitalien: Fig. 16 (♂), fig. 17 (♀).

Lebensweise: Die Imagines wurden stets zwischen 17-18.30 h. fliegend (Hochzeitsflug) beobachtet und gefangen. Als Futterpflanze kommt mit grosster Wahrscheinlichkeit eine Bromus - Art (det. Dr. M. Fischer, Wien), in Betracht, die auf allen Fundplätzen vorherrschend auftritt: am Rande alter Lavaablagerungen und vulkanischer Schuttkegel in ca 50-250 m Seehöhe. Trotz intensiver Nachschau konnte in den Monaten Januar - März keine Mine gefunden werden. Vielleicht ist die von Hering am 10.3.1926 im Bco. de Cabras (Fuerteventura) an einer unbestimmt gebliebenen Crasart gefundene Elachista - Mine der E. canariella zuzuschreiben. Leider misslang die Zucht (cf. Hering, M. Die Minenfauna der Kanarischen Inseln, in Zool. Jahrb., G. Fischer, Jena, 1927: 153: 414.

Biselachista contaminatella (Zeller, 1847)
Zeller, Isis, 1847: 892, Elachista contaminatella.
Millière, Cat. rais. Lep. 1876: 364, Elachista fadella.
Chrétien, Bull. Soc. ent. Fr., 1896: 192, Elachista suspectella.
Walsingham, Proc. Zool. Soc. London, 1907 (1908): 968-969, Aphelosetia hypoleuca.
Rebel, Ann. nathist. Hofmus. Wien, 1910: 360, Elachista hypoleuca.
Parenti, Boll. Mus. Zool. Univ. Torino, 1977/3: 39, Elachista contaminatella.
Staudinger-Rebel, Cat. 1901/II: 204, NQ3997
Traugott-Olsen - Schnridt Nielsen, 1977, The Elachistidae of Fennoscandia and Denmark, Fauna Ent. Scand., 6: 253, Biselachista contaminatella.

Tenerife: Forest de la Mina, 17.3.1902, 7.4.1904 (Eaton), La Laguna, 23.5.1907, Las Mercedes, 29.5.1907 (Wism), 18.4.1971, 1 ♂ (Klirnesch).

La Palma: Los Sauces, 12.4.1965, 1 ♂ (Klirnesch).

Imago: Fig. 18 (♂). Gegenüber den weisslich getonten südosteuropäischen Populationen weisen die Kanarischen Tiere eine mehr braunliche Tonung der Vorderflügel auf.

Vorkornnen auf den Kanaren: Auf Lichtungen in den höheren Lagen, besonders im Bereich der Laurisilva.

Allgerneine Verbreitung: Ostl. Osterreich, Ungarn, Italien, Südfrankreich, Algerien.

DANKSAGUNC

Für einschlagige Auskünfte sei an dieser Stelle nochmals den Herren Dr. E. Schnridt Nielsen und E. Traugott-Olsen bestens gedankt.

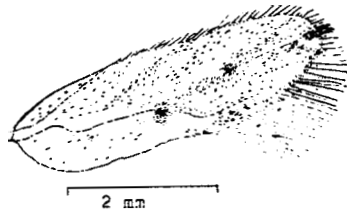
Ein Literaturverzeichnis folgt am Ende der Beitrage.

LEGENDE ZU DEN ABBILDUNGEN

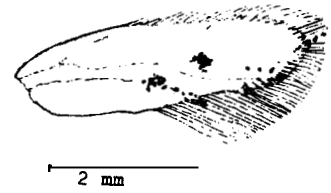
- Fig. 1: Mendesia echiella Joann. Männlicher Vorderflügel (Gran Canaria, S. Bartolome de Tirajana, 10.5.1965, K.).
- Fig. 2: Mendesia echiella Joann. Männlicher Vorderflügel (Comera, Hermigua, e.l. 22.5.1965, Echium sp., leg. K.).
- Fig. 3: Mendesia echiella Joann., Männlicher Kopulationsapparat, CU 3444/ Parenti, Gr. Can., S. Bartolomé de Tirajana, 8.-22.5.1965, K.
- Fig. 4: Mendesia echiella Joann. Weiblicher Kopulationsapparat, CU 3400/ Parenti, Ten, Cüimar, 30.3.-8.4.1965, K.
- Fig. 5: Polymetis carlinella Wlsm. Männlicher Kopulationsapparat, CU 4165/Kli, Ten, Cüimar, 20.3.1975, K.
- Fig. 6: Polymetis carlinella Wlsm. Weiblicher Kopulationsapparat, CU 4166/Kli, Funddaten wie Fig. 5
- Fig. 7: Polymetis carlinella Wlsm., Mine an Carlina salicifolia, La Palma, Los Llanos, 15.4.1965, K.
- Fig. 8: Stephensia cedronellae Wlsm., Männliche Imago, Ten, Las Mercedes, ex 1 3.3.1969, Cedronella triphylla, K.
- Fig. 9: Stephensia cedronellae Wlsm. Weibliche Imago, Comera, El Cedro, e.l. 30.12.1966, Micromeria sp., K.
- Fig. 10: Stephensia cedronellae Wlsm. Männlicher Kopulationsapparat, CU 4033/Kli, Ten., Puerto de la Cruz, 9.1.1975, K.
- Fig. 11: Stephensia cedronellae Wlsm. Weiblicher Kopulationsapparat, CU 4043/Kli, Ten., Puerto de la Cruz, ex 1 24.12.1973 Lavandula abrotanoides. K.
- Fig. 12: Stephensia cedronellae Wlsm., Mine an Cedronella triphylla, Ten., Las Mercedes, 18.2.1969, K.
- Fig. 13: Stephensia cedronellae Wlsm., Mine an Bystropogon organifolium, La Comera, Vallehermoso, 2.12.1966, K.
- Fig. 14: Stephensia cedronellae Wlsm., Mine an Lavandula abrotanoides. Ten., Cüimar, 17.3.1965, K.
- Fig. 15: Elachista canariella Nielsen E Traugott-Olsen, Männliche Imago, Ten., Puerto de la Cruz, 28.1.1970, K. (zu dunkel geraten)
- Fig. 16: Elachista canariella Nielsen E Traugott-Olsen, Männlicher Kopulationsapparat, CU 4144/kli, Ten., Puerto de la Cruz, 10.1.1975, K.
- Fig. 17: Elachista canariella Nielsen E Traugott-Olsen, Weiblicher Kopulationsapparat, CU/ Schmidt Nielsen, Ten., Puerto de la Cruz, 10-14.1.1975, Paratype.
- Fig. 18: Biselachista contaminatella Z. Männliche Imago, La Palma, Los Sauces, 12.4.1965, K.

ria, S. Bartolomé de
 lermigua, e.l. 22.5.
 3444/ Parent i, Cr.
 00/ Parenti, Ten.,
 J 4165/Kli, Ten., Güf-
 4166/Kli, Funddaten
 ma, Los Llanos, 15.4.
 edes, ex l. 3.3.1969,
 dro, e.l. 30.12.1966,
 iU 4033/Kli, Ten.,
 CU 4043/Kli, Ten.,
 en., Las Mercedes,
 m. La Comera, Valle-
 . Ten., Cúimar, 17.3.
), Ten., Puerto de la
 lationsapparat, GU
 ulationsapparat, CU/
 e.
 Saucés, 12.4.1965,

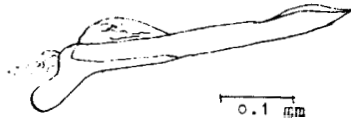
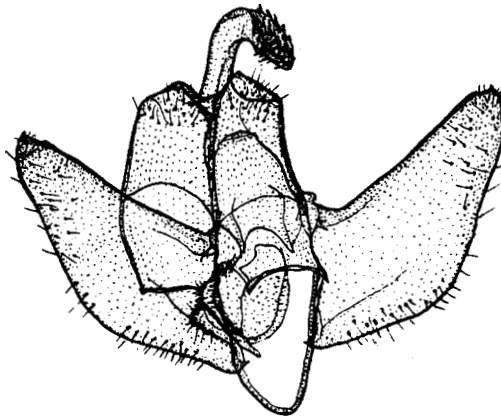
1



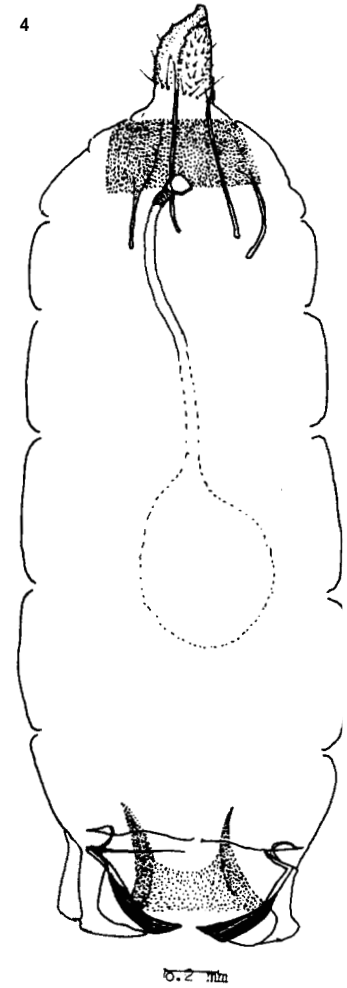
2

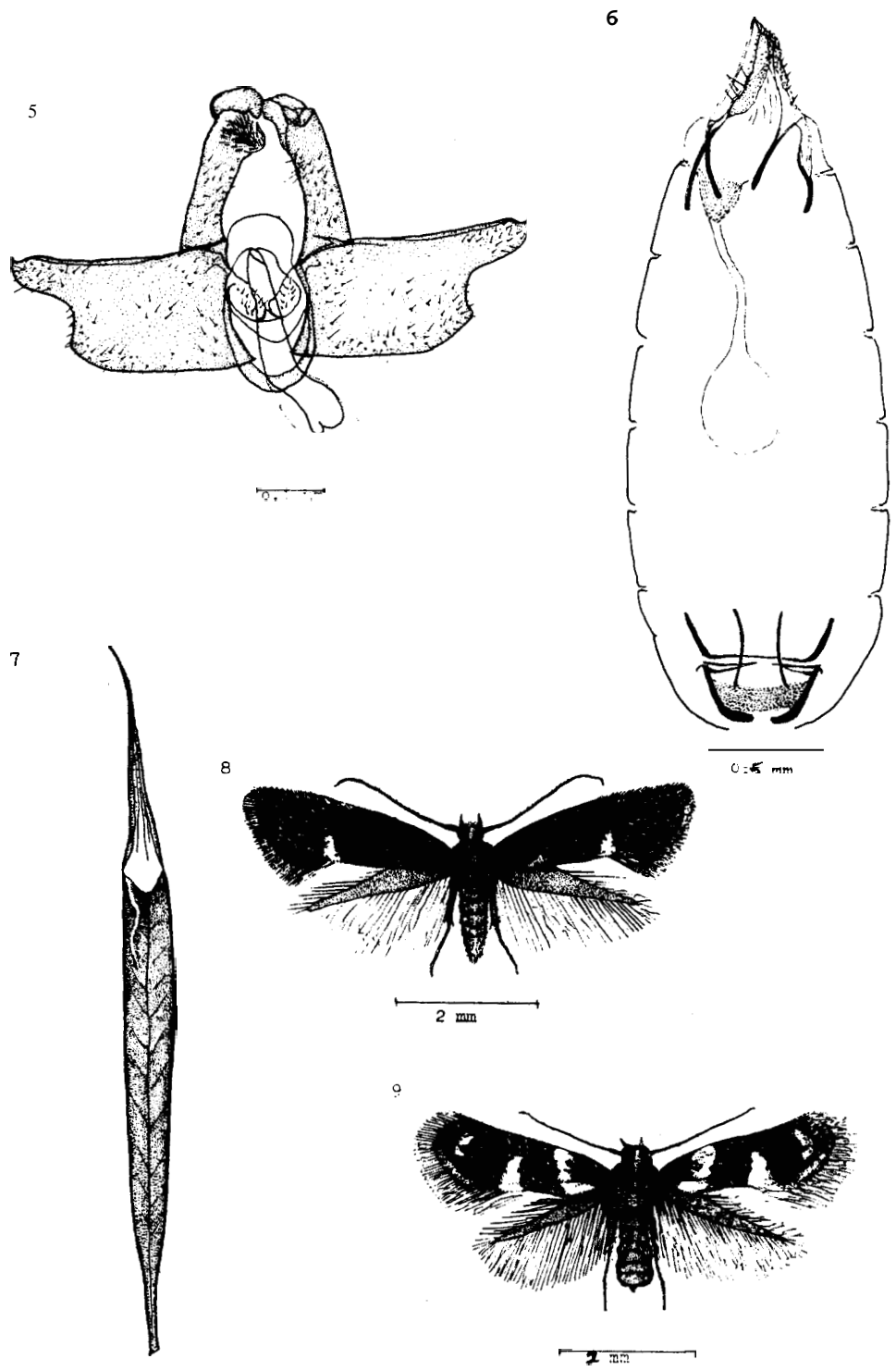


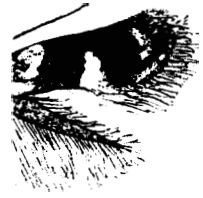
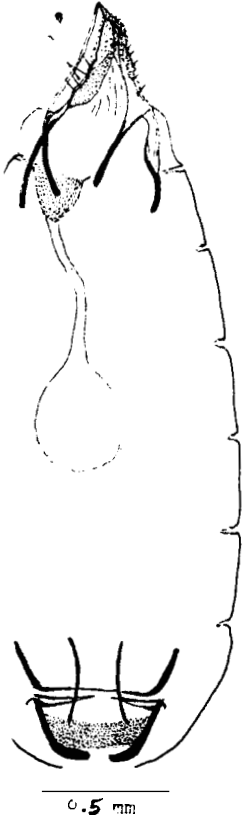
3



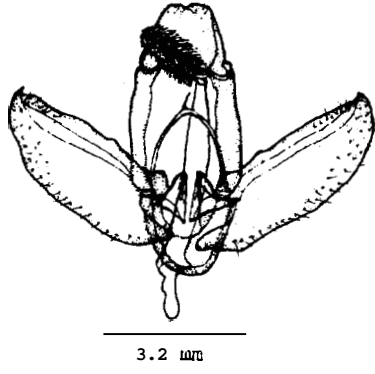
4





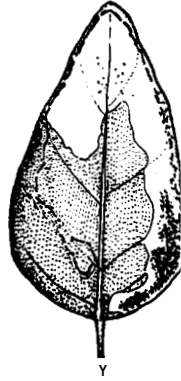


10



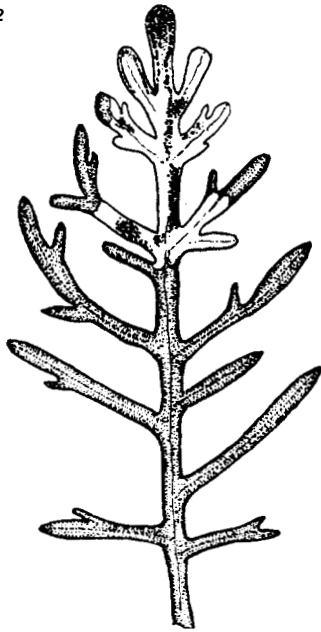
3.2 mm

13



y

12



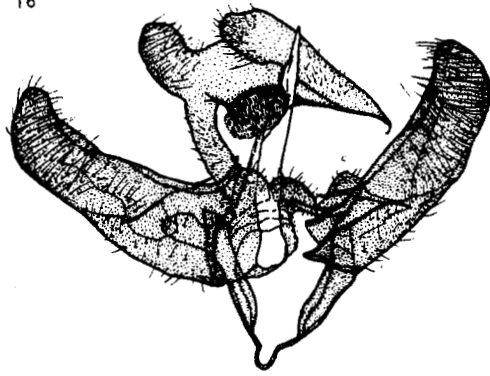
14



3.2 mm

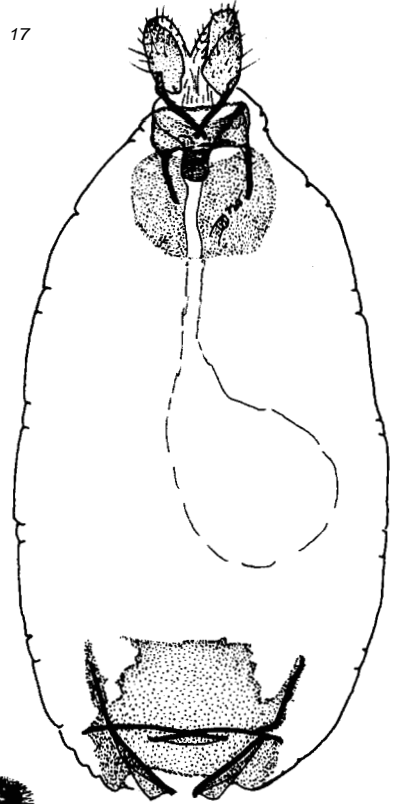
11

16



0.1 mm

17



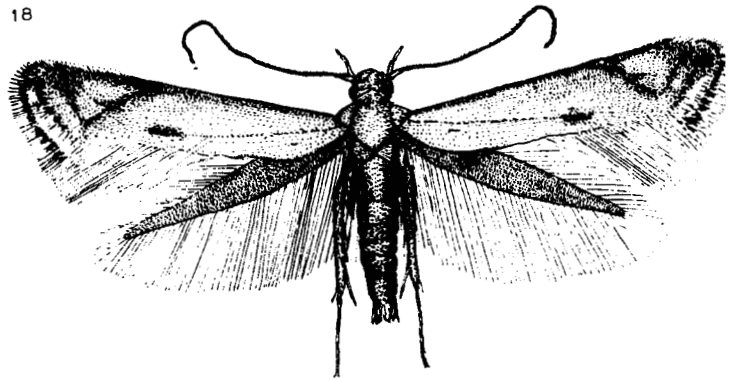
0.2 mm

15



2 mm

18



2 mm