

Plan podziału na części wydawnictwa

«KLUCZE DO OZNACZANIA OWADÓW POLSKI»

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| I – część ogólna           | *XVI – <i>Anoplura</i>       |
| *II – <i>Collembola</i>    | *XVII – <i>Homoptera</i>     |
| *III – <i>Protura</i>      | *XVIII – <i>Heteroptera</i>  |
| *IV – <i>Diplura</i>       | *XIX – <i>Coleoptera</i>     |
| *V – <i>Thysanura</i>      | XX – <i>Strepsiptera</i>     |
| VI – <i>Ephemeroptera</i>  | XXI – <i>Megaloptera</i>     |
| VII – <i>Odonata</i>       | XXII – <i>Neuroptera</i>     |
| VIII – <i>Plecoptera</i>   | XXIII – <i>Raphidioptera</i> |
| *IX – <i>Blattodea</i>     | *XXIV – <i>Hymenoptera</i>   |
| *X – <i>Mantodea</i>       | XXV – <i>Mecoptera</i>       |
| *XI – <i>Orthoptera</i>    | XXVI – <i>Trichoptera</i>    |
| *XII – <i>Dermaptera</i>   | *XXVII – <i>Lepidoptera</i>  |
| XIII – <i>Thysanoptera</i> | *XXVIII – <i>Diptera</i>     |
| *XIV – <i>Psocoptera</i>   | *XXIX – <i>Siphonaptera</i>  |
| *XV – <i>Mallophaga</i>    |                              |

- \* Gwiazdkami oznaczono części wydane w całości.
- Kółkami oznaczono części, z których wydano poszczególne zeszyty.

KLUCZE DO OZNACZANIA  
OWADÓW POLSKI

Opracowanie zbiorowe

Redaguje zespół: dr W. Mikołajczyk (redaktor naczelny), doc. dr hab. M. Mroczkowski (zastępca), mgr D. Tarnawski (sekretarz)

Część XXVII

Motyle — *Lepidoptera*

Zeszyt 17, 18

*Roeslerstammiidae, Acrolepiidae, Orthotaeliidae*

(z 90 rysunkami)

Opracowali

dr JAROSŁAW BUSZKO, mgr inż. EDWARD BARANIAK

Redaktor zeszytu 17, 18

dr L. BOROWIEC

Rada Redakcyjna

Aleksandra Błażejewska, Jan Boczek, Czesław Kania (sekretarz)  
Sędzimir Maciej Klimaszewski (przewodniczący), Jan Koteja (za-  
stępca przewodniczącego), Jerzy Józefat Lipa, Bartłomiej Miczulski,  
Waldemar Mikołajczyk, Maciej Mroczkowski, Jerzy Pawłowski,  
Bohdan Pisarski, Józef Razowski, Henryk Sandner, Waclaw Skura-  
towicz, Zbigniew Waclaw Suski, Andrzej Szujecki, Przemysław  
Trojan, Andrzej Warchałowski, Zofia Wegner

Wydano z pomocą finansową Polskiej Akademii Nauk

© Copyright by Państwowe Wydawnictwo Naukowe

Warszawa 1985

ISBN 83-01-06548-6

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — ODDZIAŁ WE WROCŁAWIU 1985  
Wydanie pierwsze — Nakład 840 + 90 egz. — Ark. wyd. 2,5 — Ark. druk. 2  
— Druk. sat. kl. III, 80 g, 70×100 — Oddano do składania w lutym 1985  
— Podpisano do druku we wrześniu 1985 — Druk ukończono w październiku 1985 —  
Zamówienie 3099/85. R-5 Cena zł 60,—

WROCŁAWSKA DRUKARNIA NAUKOWA

**ROESLERSTAMMIIDAE, ACROLEPIDAE, ORTHOTAEIIDAE**

Opracowali

dr JAROSŁAW BUSZKO i mgr inż. EDWARD BARANIAK

SPIS TREŚCI

I. Krótka charakterystyka rodzin . . . . .	3
II. Przegląd systematyczny . . . . .	11
III. Klucze do oznaczania . . . . .	12
IV. Piśmiennictwo . . . . .	29
V. Skorowidz nazw systematycznych łacińskich . . . . .	30

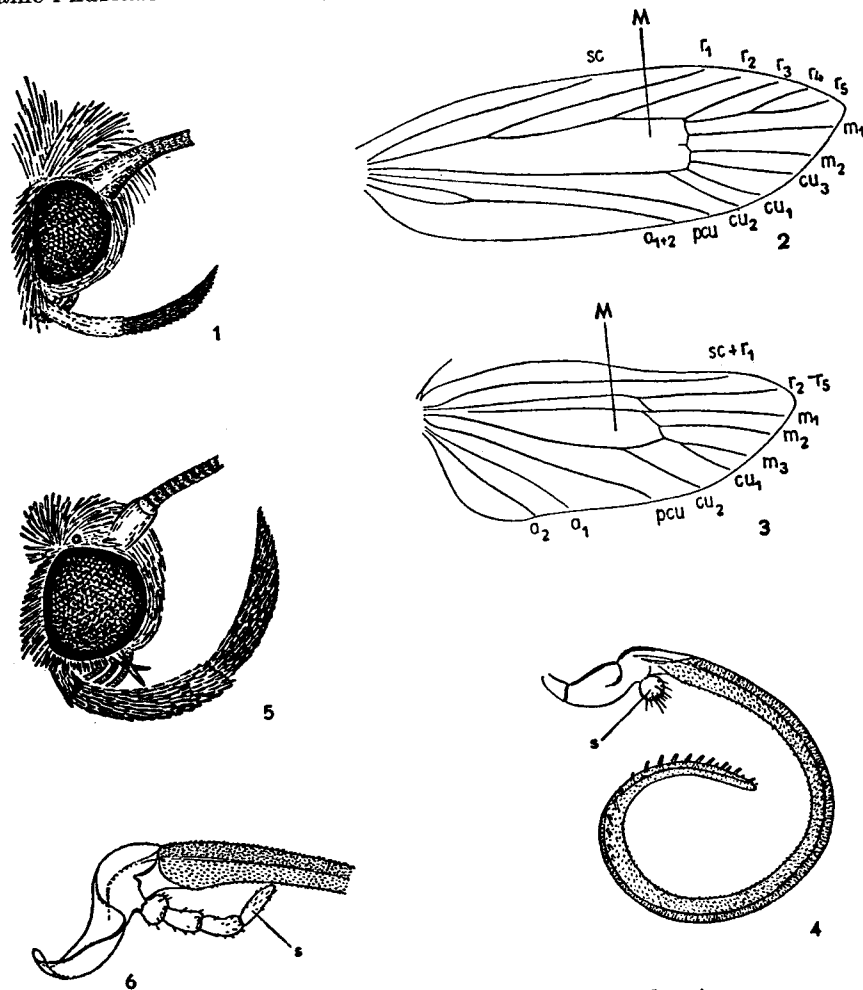
I. KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA RODZIN

*Roeslerstammiidae*

Dwa europejskie gatunki z rodzaju *Roeslerstammia* ZELL. ze względu na specyficzną budowę wielokrotnie zmieniały swoją pozycję systematyczną. Przeważnie zaliczono je do *Acrolepiidae*, niekiedy także do *Plutellidae* albo do *Tineidae*. Z najnowszych badań wynika, że motyle z rodzaju *Roeslerstammia* nie należą w ogóle do nadrodziny *Yponomeutoidea*, ale za to mogą być włączone do rodziny *Amphitheridae*, mającej przedstawicieli w Krainie Orientalnej i Australii, albo stanowią samodzielną rodzinę — *Roeslerstammiidae*. Autorzy przyjmują tę właśnie koncepcję.

Motyle są niewielkich rozmiarów, rozpiętość przednich skrzydeł osiąga kilkanaście milimetrów. Głowa (rys. 1) w stosunku do reszty ciała niewielka. Ciemię pokryte sterczącymi łuskami, czoło przylegająco owłosione. Oczy nagie, przyoczek brak. Czułki dłuższe od przedniego skrzydła, ich wierzchołkowy odcinek biały. Człon nasadowy czułka ma dobrze wykształcony pekten (pecten). Ssawka naga, krótka (rys. 4). Głaszczek szczękowy (palpus maxillaris) jednoczłonowy. Głaszczek wargowy (palpus labialis) trójczłonowy, cienki, lekko wygięty w górę. Użytkowanie skrzydeł charakteryzuje się obecnością wszystkich żyłek właściwych dla *Heteroneura*. W skrzydle przednim (rys. 2) żyłka subkostalna (*sc*) osiąga połowę długości skrzydła, żyłki radialne ( $r_1$ — $r_5$ ) dochodzą do przedniego brzegu skrzydła, z nich  $r_4$  i  $r_5$  — na wspólnym trzonku. Żyłki medialne ( $m_1$ — $m_3$ ) oraz kubitalne ( $cu_1$ ,  $cu_2$ ) samodzielne. Żyłka postkubi-

talna (*pcu*) cienka, jedynie przy tylnym brzegu skrzydła wyraźniej widoczna. Żyłki analne ( $a_1, a_2$ ) w części dystalnej złane, przy nasadzie skrzydła tworzą rozwidlenie osiagające 1/3 długości skrzydła. W skrzydle tylnym (rys. 3) żyłka subkostalno-radialna ( $sc+r_1$ ) dochodzi do przedniego brzegu skrzydła, pięć mieszanych żyłek radialnych ( $r_2-r_5$ ) — w okolicy wierzchołka skrzydła. Żyłki medialne i kubitalne samodzielne, czasem  $m_3$  i  $cu_1$  na krótkim wspólnym trzonku.



Rys. 1-6. *Roeslerstammidae* i *Acrolepiidae* (Oryg.).  
 1-4 — *Roeslerstammia pronubella* (SCHIFF. et DEN.), 5, 6 — *Acrolepiopsis assectella* (ZELL.)  
 1, 5 — głowy; 2, 3 — użylkowanie skrzydeł: *M* — komórka środkowa, *sc* — żyłka subkostalna  
*sc+r<sub>1</sub>* — żyłka subkostalno-radialna,  $r_1-r_5$  — żyłki radialne,  $m_1-m_3$  — żyłki medialne  
*cu<sub>1</sub>*, *cu<sub>2</sub>* — żyłki kubitalne, *pcu* — żyłka postkubitalna,  $a_1, a_2$  — żyłki analne, 4, 6 — szczęk  
*s* — głaszczek szczękowy.

Żyłka postkubitalna oraz obie żyłki analne samodzielne. Przednie skrzydło zwykle z metalicznym połyskiem. Nogi typowo zbudowane. Przednie nogi z wykształconą epifizą, środkowe z jedną, tylne z dwiema parami ostróg na goleniach. Tylne golenie z wierzchu pokryte długimi włosowatymi łuskami.

W aparacie kopulacyjnym samca unkus (*uncus*) z wycięciem na wierzchołku. Tegumen (tegumen) szeroki, zrosnięty z winkulum (*vinculum*), które przechodzi w dobrze rozwinięty sakus (*saccus*). Gnatos (*gnathos*) wykształcony w formie dwuramienną płytki z dystalnie zagiętym wierzchołkiem. Walwa (*valva*) szeroka, jej kostalna część od strony nasady przechodzi w zawieszkę (*transtilla*). Sakulus (*sacculus*) dobrze wykształcony z haczykowato zakończonym wierzchołkiem. U nasady sakulusa może występować pęczek długich łusek. Edeagus (*aedeagus*) bez cierni weżyki (*cornuti*). W nasadowej części edeagusa występują niekiedy boczne wyrostki.

W aparacie genitalnym samicy wargi pokładelka (*labii*) wąskie. Przydatki tylne (*gonapophyses posteriores*) i przednie (*gonapophyses anteriores*) krótkie. Ósmy tergit krótki. Wejście do torebki kopulacyjnej (*antrum*) mocniej zesklerotyzowane niż pozostała część przewodu torebki kopulacyjnej (*ductus bursae*). Bezpośrednio za wejściem do torebki kopulacyjnej się ujście przewodu nasiennego (*ductus seminalis*). Przewód torebki kopulacyjnej różnej długości, niekiedy pojawiają się na jego ścianach inkrustacje z drobnych ziarenkowatych sklerytów. Korpus torebki kopulacyjnej (*corpus bursae*) podłużny lub jajowaty, czasem na ścianie korpusu występuje duże i mocno zesklerotyzowane znamię (*signum*).

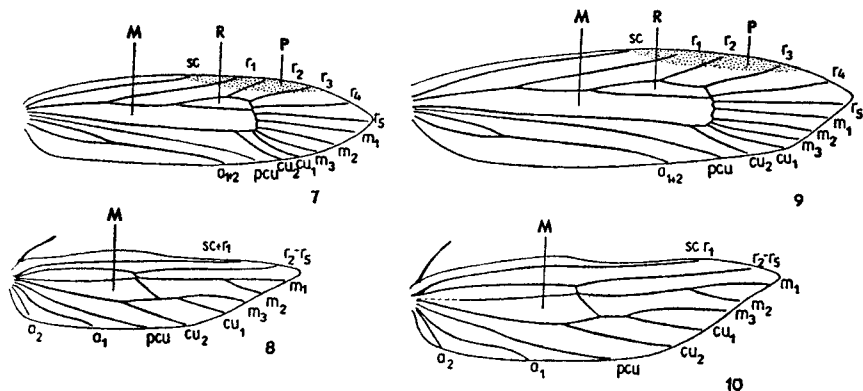
Stadia rozwojowe i bionomia bliżej poznane tylko u *Roeslerstammia erxebella* (FABR.). Dorosła gąsienica z brunatną głową i ciemniej zabarwionymi częściami narządu gębowego oraz okolicą oczek. Tarczki tułowiowa i analna słabo zesklerotyzowane. Oskórek gęsto pokryty drobnymi kolcami. Na ciele zachowują się tylko szczeciny pierwotne. Poczwarzka krępa, na głowie występują dwie pary drobnych szczecinek, podobne pojedyncze szczecinki występują także na grzbietowej stronie poczwarzki. Na tergitach odwłoka występują także poprzeczne rzędy drobnych kolców. Czułki sięgają poza kremaster, który opatrzony jest czterema parami drobnych kaczek. Jajo składane jest na wierzchołku liścia. Gąsienica pierwszego i drugiego stadium minuje wierzchołek liścia (rys. 16), potem żyje w luźnym oprzędzie na spodniej stronie liścia. Przepoczwarcza się w jedwabistym kokonie pod zagiętym w dół brzegiem liścia. Przed wyjściem motyla poczwarzka częściowo wysuwa się z kokonu. Motyl lata w dzień chętnie siadając na liściach drzew i krzewów a także przylatuje w nocy do światła.

Znanych jest 7 gatunków występujących w Palearktyce i Indiach. W Europie, także i w Polsce występują dwa gatunki.

#### *Acrolepiidae*

*Acrolepiidae* wchodzi w skład nadrodziny *Yponomeutoidea*. Jest to niewielka rodzina drobnych motyli o rozpiętości przednich skrzydeł nie przekraczającej 20 mm. Ciemie ze sterzącymi łuskami, czoło pokryte przylegającymi łuskami.

oczy nagie, przyoczek występują. Czulki nitkowate, sięgają do 3/5 długości skrzydła. Ssawka dobrze rozwinięta. Głaszczek szczękowy czterocłonowy. Łuszek wargowy trójczłonowy, cienki, zagięty w górę. Skrzydła szeroko-nacetowate. Użytkowanie skrzydeł w obrębie rodziny jednorodne. W przednim skrzydle (rys. 7, 9) występuje pterostigma oraz dodatkowa komórka radialna.



Rys. 7-10. *Acrolepiidae* — użytkowanie skrzydeł (Oryg.).

8 — *Digitivalva pulicariae* (KLIM.), 9, 10 — *Acrolepiopsis assectella* (ZELL.): M — komórka dodatkowa, B — dodatkowa komórka radialna, P — pterostigma, sc — żyłka subkostalna, +r<sub>1</sub> — żyłka subkostalno-radialna, r<sub>1</sub>-r<sub>5</sub> — żyłki radialne, m<sub>1</sub>-m<sub>3</sub> — żyłki medialne, cu<sub>1</sub>, cu<sub>2</sub> — żyłki kubitalne, pcu — żyłka postkubitalna, a<sub>1</sub>, a<sub>2</sub> — żyłki analne.

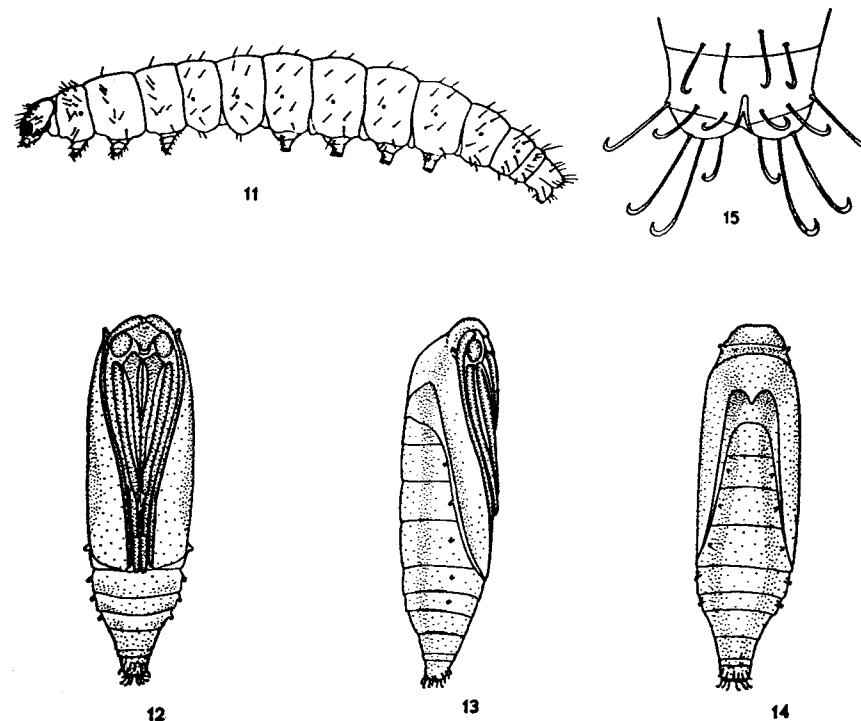
Żyłka subkostalna dochodzi do połowy długości skrzydła. Wszystkie żyłki radialne odchodzą samodzielnie od komórki środkowej, żyłki od r<sub>1</sub> do r<sub>4</sub> dochodzą do przedniego brzegu skrzydła, żyłka r<sub>5</sub> osiąga okolicę wierzchołka skrzydła. Żyłki medialne i kubitalne samodzielne. Żyłki analne w części dystalnej złane, żyłki nasadzie skrzydła tworzą długie rozwidlenie. W tylnym skrzydle (rys. 8, 9) żyłka subkostalno-radialna osiąga przedni brzeg skrzydła w 4/5 jego długości, także pień złanych żyłek radialnych dochodzi do przedniego brzegu skrzydła tuż przed wierzchołkiem. Żyłki m<sub>1</sub> i m<sub>2</sub> na długim wspólnym trzonku, żyłki cu<sub>1</sub> i cu<sub>2</sub> na krótkim wspólnym trzonku. Żyłka cu<sub>2</sub>, żyłka postkubitalna oraz żyłki analne samodzielne. Przednie skrzydło na ogół z siateczkowatym wzorkiem, czasem występują na nim przepaski lub biała trójkątna plamka przy przednim brzegu skrzydła. Skrzydło tylne bez rysunku. Przednia para nóg z dobrze rozwiniętą epifizą. Środkowe nogi z jedną, tylne z dwiema parami ostróg na członach. Dystalne części członów stóp wszystkich nóg pokryte kolcami.

Aparaty kopulacyjne samców o uproszczonej budowie. Unkusa brak. Tegumen zrosnięty z winkulum, które w kierunku proksymalnym przechodzi w silnie rozwinięty sakus. Walwa krótka, często z wyrostkiem kostalnym, na którym występują szczeciny lub kolce. Sakulus na ogół słabo wykształcony. Edeagus prosty lub słabo wygięty, cekum (coecum) mniej lub bardziej rozdęte.

Cierni wezyki brak. Ściany edeagusa w okolicy dystalnego końca mogą być pokryte różnego rodzaju kolcami.

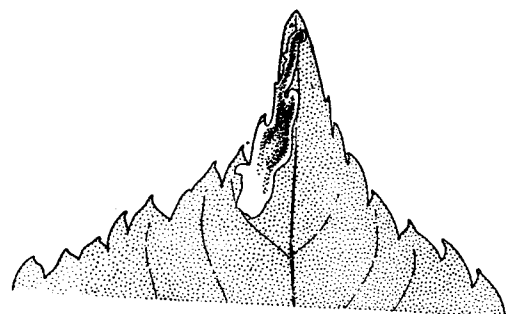
W aparacie genitalnym samicy wargi pokładelka wąskie. Obie pary przydatków dobrze rozwinięte, przydatki przednie nierozwidlone. Ósmy sternit zredukowany do dwóch płatowatych, oszczecinionych wyrostków. Wejście do torebki kopulacyjnej mocniej zesklekotyzowane od pozostałej części przewodu torebki kopulacyjnej, przeważnie rurkowate, rzadziej mniej lub bardziej rozdęte. Czasem dystalny koniec wejścia do torebki kopulacyjnej znacznie wystaje poza obręb siódmego sternitu. Przewód torebki kopulacyjnej błoniasty, przewód nasienny odchodzi od nasady korpusu torebki kopulacyjnej. Korpus torebki kopulacyjnej kulisty lub owalny, u niektórych gatunków występują na jego ścianach płytkowate znamiona.

Gąsienica (rys. 11) walcowata, głowa i tarczki jasno ubarwione. Ciało pokryte krótkimi szczecinami pierwotnymi. Poczwarzka krępa (rys. 12-14), z charakterystycznie uwypuklonymi przetchlinkami. Czulki i nogi sięgają tylko do wierzchołka pochewek skrzydeł. Kremaster (rys. 15) zakończony 16 zagiętymi

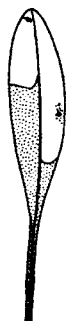


Rys. 11-15. *Acrolepiopsis assectella* (ZELL.) — gąsienica i poczwarzka (Oryg.). 11 — gąsienica, 12-14 — poczwarzka: 12 — widok z dołu, 13 — widok z boku, 14 — widok z góry, 15 — kremaster poczwarzki.

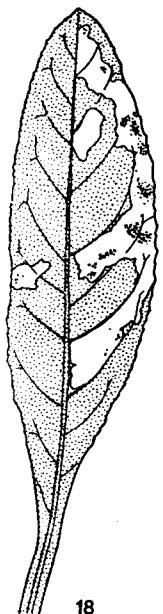
aczykami. Gąsienice prowadzą endofagiczny tryb życia. Większość gatunków minuje liście roślin z rodzin *Compositae*, *Liliaceae* oraz *Solanaceae* (rys. 17–20). W niektórych stadiach gąsienice żyją również w kwiatostanach lub pędach wymienionych roślin. Przepoczwarczenie odbywa się w siateczkowatym kokonie poza miną. Motyle prowadzą nocny tryb życia.



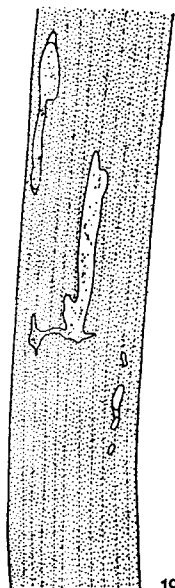
16



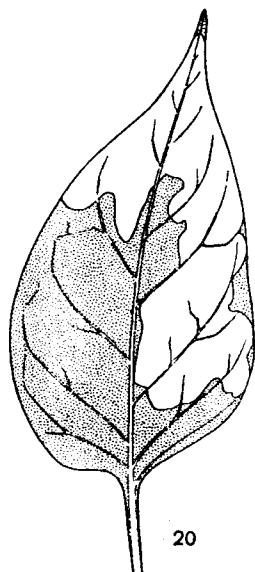
17



18



19



20

Rys. 16–20. Miny (Oryg.).

– *Roeslerstammia erzlebella* (FABR.) – na *Tilia cordata* MILL., 17 – *Digitalivalva cariosella* (REIT.) – na *Gnaphalium* sp., 18 – *Digitalivalva granitella* (TREIT.) – na *Inula conyza* DC.,  
– *Acrolepiopsis assectella* (ZELL.) – na *Allium porrum* L., 20 – *Acrolepia pygmeana* (HAW.) – na *Solanum dulcamara* L.

Z *Acrolepiidae* jedynie *Acrolepiopsis assectella* (ZELL.) jest szkodnikiem w uprawach cebuli i pora, pozostałe gatunki nie mają znaczenia ekonomicznego, tym bardziej że z wyjątkiem *Acrolepiopsis assectella* (ZELL.) i *Acrolepia pygmeana* (HAW.) przedstawiciele tej rodziny są rzadko spotykani.

#### *Orthotaeliidae*

Rodzinę tę utworzono dla jednego tylko gatunku – *Orthotaelia sparganella* (THNB.), ze względu na istotne różnice morfologiczne w porównaniu do innych przedstawicieli nadrodziny *Yponomeutoidea*. Niektórzy badacze włączają *Orthotaeliidae* do *Plutellidae* jako podrodzinę *Orthotaeliinae*, jednak bez większego uzasadnienia.

Motyle małych rozmiarów. Głowa pokryta odstającymi łuskami. Oczy nagie, przyoczek brak. Czułki nitkowate, stosunkowo krótkie, sięgają bowiem nieco poza połowę długości skrzydła. Ssawka mocno zredukowana (rys. 82), warga górna (labrum) z silnie rozwiniętymi piliferami (piliferi) (rys. 83). Głaszczek szczękowy czteroczłonowy. Głaszczek wargowy około trzech razy dłuższy od średnicy oka, trójczłonowy, lekko wygięty w górę. Zewnętrzna część przedniego skrzydła prostokątna, pterostigmy brak. Użyłkowanie skrzydeł bez większych modyfikacji. W przednim skrzydle (rys. 84) żyłka subkostalna dochodzi do połowy długości skrzydła. Żyłki radialne samodzielne,  $r_1$ – $r_3$  dochodzą do przedniego brzegu skrzydła,  $r_4$  – do wierzchołka skrzydła, a  $r_5$  – do zewnętrznego brzegu skrzydła. Żyłki medialne, kubitalne oraz żyłka postkubitalna – samodzielne. Żyłki analne w części zewnętrznej złane, przy nasadzie skrzydła tworzą rozwidlenie sięgające do około 1/3 długości skrzydła. Występuje także dodatkowa komórka radialna. W skrzydle tylnym (rys. 85) żyłka subkostalno-radialna dochodzi do przedniego brzegu skrzydła, a pień złanych żyłek radialnych do wierzchołka skrzydła. Pozostałe żyłki samodzielne. Rysunek na przednim skrzydle słabo rozwinięty, tworzy go kilka plamek oraz jasne smugi biegnące wzdłuż żyłek. Tylne skrzydło bez rysunku. Nogi typowo zbudowane. Przednia para z lancetowatą epifizą. Środkowe nogi z jedną, tylne z dwiema parami ostróg na goleniach. Proksymalnie położone ostrogi znajdują się w połowie długości goleni i są nieco dłuższe od dystalnych.

W aparacie kopulacyjnym samca unkusa brak. Walwa rozdzielona na dwa płaty, jej górna część zrosnięta z tegumenem, dolna z winkulum. Sakus niewykształcony. Juksta w postaci poprzecznej wąskiej płytki. Edeagus silnie zbudowany, w nasadowej części silnie rozszerzony. Cierni wezyki brak.

W aparacie genitalnym samicy wargi pokładelka wąskie, przydatki tylne i przednie długie. Ósmy sternit mocno zredukowany. Otwór torebki kopulacyjnej (ostium bursae) położony jest na dnie zatoki genitalnej (sinus vaginalis) i otoczony po bokach zeszklerotyzowanymi płytkami. Wejście do torebki kopulacyjnej mocniej zeszklerotyzowane niż pozostała część przewodu torebki kopulacyjnej. Przewód nasienny odchodzi od nasady korpusu torebki kopulacyjnej. Korpus torebki kopulacyjnej delikatny, kulisty.

Stadia rozwojowe słabo poznane. Gąsienica prowadzi endofagiczny tryb życia, drażąc łodygi i kłącza roślin bagiennych. Przepoczwarcza się w żerowisku. Motyl pojawia się w jednym pokoleniu, prowadzi nocny tryb życia i chętnie przylatuje do światła.

Metody pozyskiwania motyli są zróżnicowane dla poszczególnych rodzin. *Roeslerstammiidae* najlepiej jest łowić w dzień, gdy latają przy roślinach pokarmowych. Wszystkie gatunki przylatują do światła. Pewne gatunki *Acrolepiidae* można znaleźć w jaskiniach i piwnicach. W zasadzie jednak, tylko wyszukiwanie i hodowla gąsienic, szczególnie w przypadku *Acrolepiidae*, jest najpewniejszą metodą na zebranie dobrego materiału.

## II. PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY

Gatunki znalezione w Polsce oznaczono gwiazdką. Synonimy wyróżniono petitem.

Rodzina: *Roeslerstammiidae*.

Rodzaj: *Roeslerstammia* ZELLER, 1839.

Gatunki: \**Roeslerstammia erxebella* (FABRICIUS, 1787).

*Roeslerstammia fuscocuprea* (HAWORTH, 1828).

*Roeslerstammia chrysitella* (TREITSCHKE, 1833).

*Roeslerstammia erxebeniella* ZELLER, 1839.

*Roeslerstammia aeneella* (DUPONCHEL, [1839]).

\**Roeslerstammia pronubella* (SCHIFFERMÜLLER et DENIS, 1775).

Rodzina: *Acrolepiidae*.

Rodzaj: *Digitivalva* GAEDIKE, 1970.

Gatunki: \**Digitivalva perlepidella* (STAINTON, 1849).

*Digitivalva fulviceps* (WOCKE, 1850).

*Digitivalva ruficeps* (HERRICH-SCHÄFFER, 1853).

\**Digitivalva valeriella* (SNELLEN, 1878).

\**Digitivalva cariosella* (TREITSCHKE, 1835).

*Digitivalva reticulella* (TREITSCHKE, 1833) (nec HÜBNER, 1796).

\**Digitivalva arnicella* (HEYDEN, 1863).

*Digitivalva pulicariae* (KLMESCH, 1956).

\**Digitivalva granitella* (TREITSCHKE, 1833).

*Digitivalva variella* (MÜLLER-RUTZ, 1920).

Rodzaj: *Acrolepiopsis* GAEDIKE, 1970.

Gatunki: \**Acrolepiopsis assectella* (ZELLER, 1839).

*Acrolepiopsis vigiliella* (DUPONCHEL, 1842).

*Acrolepiopsis betulella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1851) (nec CURTIS, 1850).

*Acrolepiopsis ursinella* (WEBER, 1945).

\**Acrolepiopsis betulella* (CURTIS, 1850).

Rodzaj: *Acrolepia* CURTIS, 1838.

Gatunek: \**Acrolepia pygmeana* (HAWORTH, 1811).

*Acrolepia autumnitella* CURTIS, 1838.

*Acrolepia lefebvreiella* (DUPONCHEL, 1838).

*Acrolepia heleniella* (ZELLER, 1839).

*Acrolepia submontana* (OSTHELDER, 1951).

Rodzina: *Orthotaeniidae*.

Rodzaj: *Orthotaenia* STEPHENS, 1834.

Gatunek: \**Orthotaenia sparganella* (THUNBERG, 1794).

Gatunek znany z Anglii, środkowej i południowo-wschodniej Europy oraz Kaukazu. W Polsce wykazany z okolic Torunia, Pienin i Śląska. Motyl pojawia się w maju i czerwcu, czasem również w końcu lipca i sierpnia (drugie pokolenie). Stadia rozwojowe i bionomia nieznanne.

..... *R. pronubella* (SCHIFF. et DEN.).

### III. KLUCZE DO OZNACZANIA

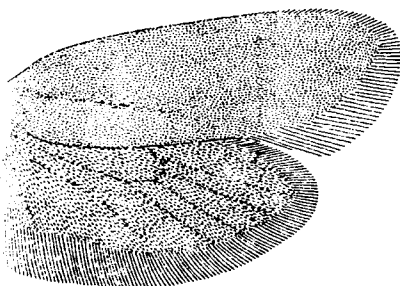
Rodzina: *Roeslerstammiidae*

Zawiera tylko jeden rodzaj reprezentujący cechy rodziny.

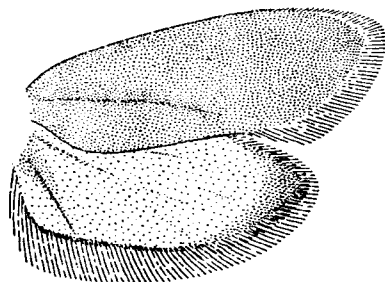
Rodzaj: *Roeslerstammia* ZELL.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Tyłne skrzydło w części nasadowej żółte, przy wierzchołku brunatne (rys. 22). W aparacie kopulacyjnym samca edeagus krótki, przy nasadzie zgięty (rys. 25). W aparacie genitalnym samicy brak silnie zesklebotowanego znamienia (rys. 32).



21



22

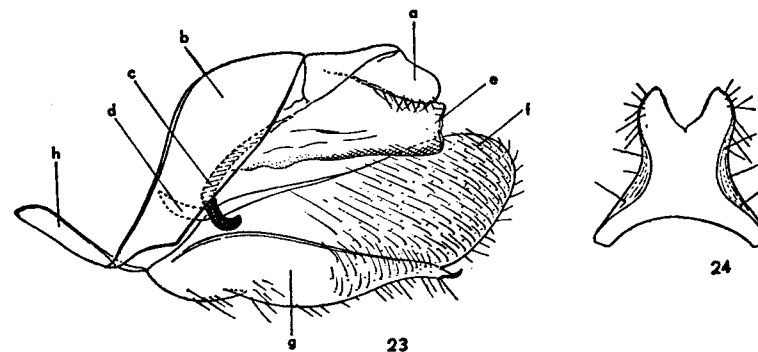
Rys. 21, 22. *Roeslerstammia* ZELL. — skrzydła (Oryg.).

21 — *R. erzlebelli* (FABR.), 22 — *R. pronubella* (SCHIFF. et DEN.).

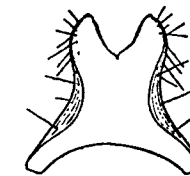
Rozpiętość przednich skrzydeł 12–14 mm. Czoło z góry brunatne, w dolnej części ochrowobrunatne. Ciemię pokryte sterzącymi ochrowożółtymi łuskami. Nasadowa część głaszczka ochrowożółta, człon wierzchołkowy ciemnobrunatny. Tułów i przednie skrzydło zielonkawobrunatne z silnym metalicznym połyskiem, rysunku brak, strzępina barwy tła skrzydła. Żółte tło na tylnym skrzydle sięga u samców do 2/3, a u samicy do 4/5 długości skrzydła. Strzępina szarobrunatna. Nogi ochrowożółte, uda i golenie często z szarym nalotem. Odwłok brunatny.

Aparat kopulacyjny samca (rys. 23–26): płaty unkusa szerokie, wycięcie w wierzchołku unkusa klinowate. Gnatos zgięty, wierzchołek jego słabo zaokrąglony. Sakus dłuższy i węższy, a wierzchołek walwy szerszy niż u następnego gatunku. Edeagus w dystalnej części prawie prosty, u nasady brak bocznych wyrostków.

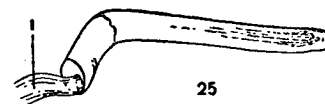
Aparat genitalny samicy: wejście do torebki kopulacyjnej krótkie, przewód torebki kopulacyjnej długi, szeroki, korpus torebki kopulacyjnej jajowaty. Znamie, o ile są jego ślady, w postaci skupienia drobnych ziarenkowatych sklerytów.



23



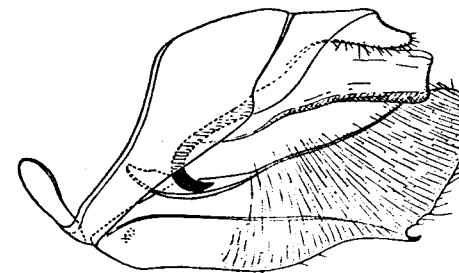
24



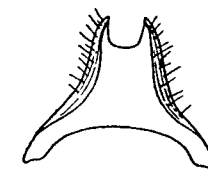
25



26



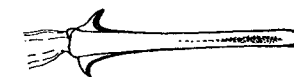
27



28



29



30

Rys. 23–30. *Roeslerstammia* ZELL. — aparaty kopulacyjne samców (Oryg.).

23–26 — *R. pronubella* (SCHIFF. et DEN.), 27–30 — *R. erzlebelli* (FABR.): 23, 27 — widok z boku, lewa walwa usunięta, 24, 28 — unkus, widok z dołu, 25, 29 — edeagus, widok z boku, 26, 30 — edeagus, widok z góry, a — unkus, b — tegumen, c — gnatos, d — zawieszka, e — tuba analna, f — walwa, g — sakulus, h — sakus, i — weżyka.

- Tylne skrzydło jednolicie ciemnobrunatne (rys. 21). W aparacie kopulacyjnym samca edeagus długi, łukowato-wygięty (rys. 29). W aparacie genitalnym samicy występuje silnie zesklekotyzowane, płytkowate znamię (rys. 31).

Rozpiętość przednich skrzydeł 14–15 mm. Czoło z góry czarnobrunatne, w dolnej części przechodzi w ochrowożółte. Ciemię na wierzchu ze sterzącymi ochrowożółtymi łuskami. Głaszczek wargowy ochrowożółty, człon wierzchołkowy niekiedy nieco przyściemiony. Tułów i przednie skrzydło zielonkawobrunatne z silnym metalicznym połyskiem, rysunku brak, strzępina barwy tła skrzydła. Tylne skrzydło u niektórych samiec z niewielkim rozjaśnieniem przy nasadzie, strzępina barwy tła skrzydła. Nogi jasnożółte, często z podłużnymi szarymi smugami na udach i goleniach. Odwłok ciemnobrunatny.

Aparat kopulacyjny samca (rys. 27–30): płaty unkusa wąskie, wycięcie w wierzchołku unkusa trapezowate. Gnatos regularnie zaokrąglony, wierzchołek jego klinowato zastrzony. Sakus krótki, walwa na wierzchołku nieco zwężona. Edeagus cienki, przy nasadzie z bocznymi wyrostkami.

Aparat genitalny samicy: wejście do torebki kopulacyjnej rurkowate, mocniej zesklekotyzowane. Przewód torebki kopulacyjnej cieńszy i krótszy niż u poprzedniego gatunku, lekko skrzywiony. Znamię w formie dużej płytki z poprzeczną listewką.

Gatunek szeroko rozsielony w zachodniej części Palearktyki. W Polsce występuje na niżu w lasach liściastych i starych parkach. Motyl pojawia się w dwóch pokoleniach, w maju i czerwcu oraz w końcu lipca i sierpniu. Gąsienica początkowo minuje liście różnych gatunków lip — *Tilia* L., potem żyje wolno na liściu. Jako przypadkowe rośliny pokarmowe notowane były także: brzoza — *Betula* L., leszczyna — *Corylus* L. i klon — *Acer* L.

..... *R. erzelebelli* (FABR.).

#### Rodzina: *Acrolepiidae*

#### Klucz do oznaczania rodzajów według cech zewnętrznych

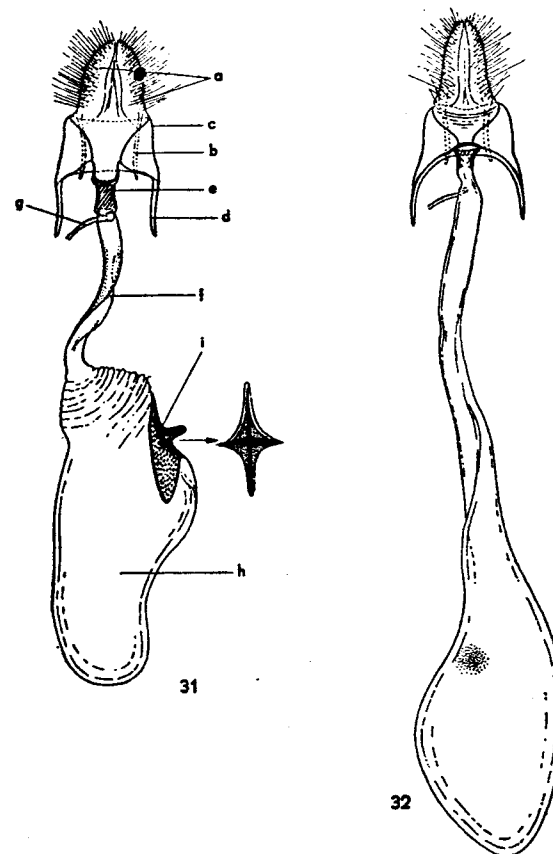
- Na przednim skrzydle występują wyraźne, jasne lub ciemne przepaski, czasem zaznaczone są one tylko przy tylnym brzegu skrzydła . . . . . *Digitivalva* GAED., str. 16.
- Na przednim skrzydle przepasek brak, co najwyżej występuje biała klinowata plamka przy tylnym brzegu skrzydła lub przyściemnienie tła przy przednim brzegu . . . . .
- Przy tylnym brzegu skrzydła występuje wyraźna, biała, klinowata plamka . . . . . *Acrolepiopsis* GAED., str. 22.
- Przy tylnym brzegu skrzydła brak wyraźnej, białej, klinowatej plamki, co najwyżej występuje rozjaśnienie tła na którym zaznacza się ciemniejsze prążkowanie . . . . . *Acrolepia* CURT., str. 25.

#### Klucz do oznaczania rodzajów według budowy aparatów kopulacyjnych samców

- Walwa z palcowatym wyrostkiem kostalnym . . . . . *Digitivalva* GAED., str. 16.
- Walwa bez palcowatego wyrostka kostalnego . . . . . 2.
- Walwa na wierzchołku z grupą dużych kolców . . . . . *Acrolepia* CURT., str. 25.
- Walwa na wierzchołku bez kolców . . . . . *Acrolepiopsis* GAED., str. 22.

#### Klucz do oznaczania rodzajów według budowy aparatów genitalnych samic

- 1. Na ścianie korpusu torebki kopulacyjnej występują płytkowate znamiona . . . . . 2.
- Na ścianie korpusu torebki kopulacyjnej znamion brak . . . . . *Digitivalva* GAED., str. 16.
- 2. W torebce kopulacyjnej trzy znamiona . . . . . *Acrolepia* CURT., str. 25.
- W torebce kopulacyjnej dwa znamiona . . . . . *Acrolepiopsis* GAED., str. 22.



Rys. 31, 32. *Roeslerstammia* ZELL. — aparaty genitalne samic (Oryg.).  
31 — *R. erzelebelli* (FABR.), 32 — *R. pronubella* (SCHIFF. et DEN.): a — wargi pokładelka, b — przydatek tylny, c — ósmy tergite, d — przydatek przedni, e — wejście do torebki kopulacyjnej, f — przewód torebki kopulacyjnej, g — przewód nasienny, h — korpus torebki kopulacyjnej, i — znamię.



Przednie skrzydło z przepaskami lub siateczkowatym rysunkiem rozwiniętym w różnym stopniu. W aparacie kopulacyjnym samca walwa z jednym lub dwoma wyrostkami kostalnymi. W aparacie genitalnym samicy korpus torebki kopulacyjnej bez znamion, co najwyżej występują na jego ścianach drobne ziarenkowane skleryty. Wejście do torebki kopulacyjnej różnorodnie zbudowane, u niektórych gatunków z odstającym dystalnym końcem. Gąsienice żyją na roślinach z rodziny *Compositae*, jedynie *D. perlepidella* (STT.) notowana była na *Solanaceae*.

W Palearktyce występuje przeszło 20 gatunków, z Polski wykazano 5, występowanie jeszcze jednego jest prawdopodobne.

Klucz do oznaczania gatunków według cech zewnętrznych

1. Na przednim skrzydle w 1/3 jego długości występuje biaława przepaska (rys. 33).

Rozpiętość przednich skrzydeł 10–12 mm. Głowa ochrowobrunatna. Czułki niewyraźnie białobrunatno prążkowane. Przednie skrzydło krótkie. Nasada skrzydła czarnobrunatna. Po obu stronach przepaski znajdują się rdzawobrunatne pola, podobnie ubarwione plamy są także w wierzchołkowej części skrzydła. Na przednim brzegu skrzydła występują dwie jasnożółte plamki o podobnym odcieniu jak przednia część przepaski. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła ciemnobrunatna. Tylnie skrzydło ciemnobrunatne, strzępina jaśniejsza od tła skrzydła. Gatunek rozsiedlony w środkowej Europie. W Polsce wykazany w ubiegłym wieku z Gór Wałbrzyjskich, nowszych danych brak. Motyl pojawia się w dwóch pokoleniach, w czerwcu oraz w sierpniu i wrześniu. Gąsienica minuje liście omanu szlachetawy — *Inula conyza* DC, znaleziono ją również na psiance słodkogórz — *Solanum dulcamara* L.

..... *D. perlepidella* (STT.).

- Na przednim skrzydle w 1/3 jego długości brak białawej przepaski . . . 2.
2. Tło przedniego skrzydła jasne, białawe, białoszare lub żółtawe . . . 3.
- Tło przedniego skrzydła ciemne, brunatne lub szarobrązowe . . . 6.
3. Ciemne elementy rysunku na przednim skrzydle z żółtym odcieniem . . . 4.
- Ciemne elementy rysunku na przednim skrzydle bez żółtego odcienia . . . 5.

4. Przednie skrzydło wąskie, nasadowa część skrzydła biaława, ochrowożółty rysunek słabo rozwinięty (rys. 35).

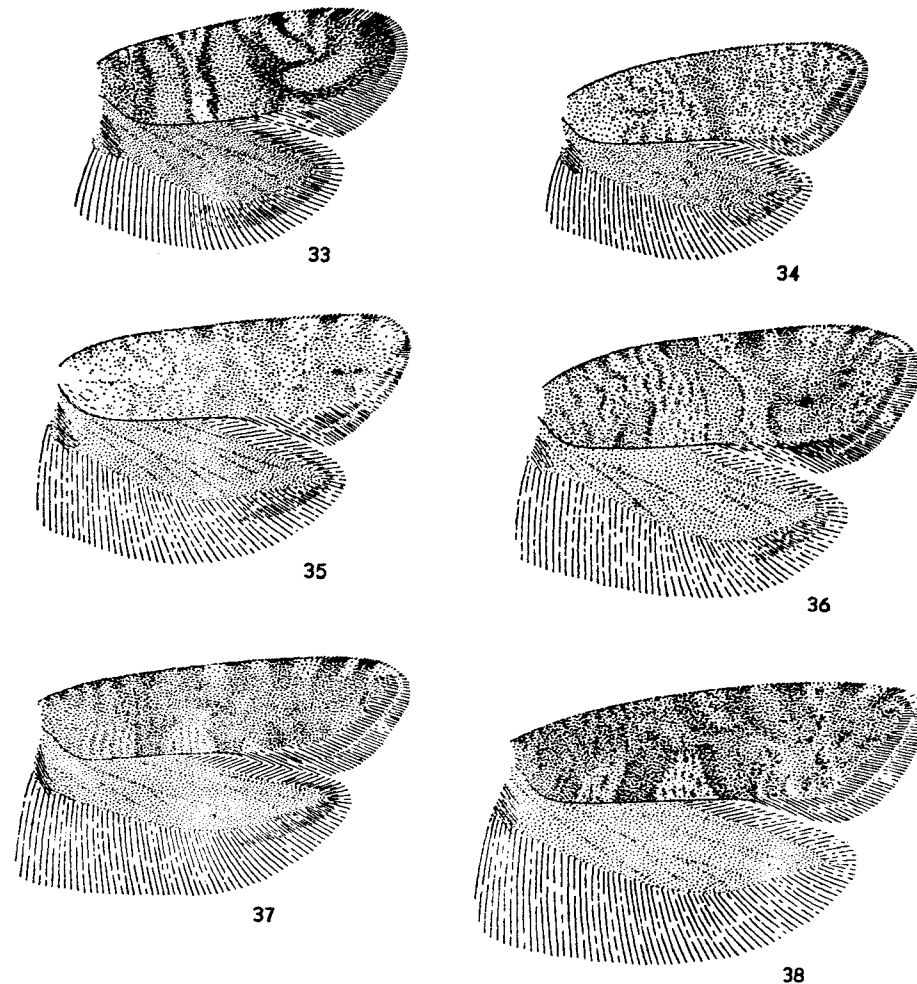
Rozpiętość przednich skrzydeł 11–13 mm. Głowa biaława, czułki białobrunatno prążkowane. Elementy rysunku na przednim skrzydle bladobrunatne, mocniej zaznaczone przy przednim brzegu skrzydła, gdzie tworzą często ciemniejsze plamki. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła biaława z dwiema brunatnymi liniami dzielącymi. Tylnie skrzydło białobrunatne z białawą strzępiną, na której zaznacza się ciemna linia dzieląca, wyraźniejsza przy wierzchołku skrzydła. Zasięg gatunku obejmuje północną, środkową i południowo-wschodnią Europę. W Polsce znaleziony w górach i na pogórzach, a także w okolicach Krakowa. Motyl pojawia się od czerwca do sierpnia. Gąsienica żyje na szarocie leśnej — *Gnaphalium silvaticum* L., szarocie żółtobiałej — *Gnaphalium luteoalbum* L. i kocankach piaskowych — *Helichrysum arenarium* (L.). Młoda gąsienica żyje w kwiatostanach, w starszych stadiach minuje liście.

..... *D. cariosella* (TREIT.).

- Przednie skrzydło szersze, nasadowa część skrzydła żółtawa, ochrowożółty rysunek dobrze rozwinięty (rys. 36).

Rozpiętość przednich skrzydeł 11–13 mm. Głowa żółtawa, czułki niewyraźnie żółtawo-brunatno prążkowane. Rysunek na przednim skrzydle wyraźniejszy niż u poprzedniego gatunku, ciemniejsze elementy rysunku tworzą mniej lub bardziej kompletne przepaski. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła jasnobrunatna z ciemnobrunatną warstwą u jej postawy. Warstwa zewnętrzna z jaśną plamką w połowie szerokości skrzydła. Tylnie skrzydło białobrunatne z podobnie ubarwioną strzępiną. Gatunek występuje w środkowej Europie i południowej Skandynawii. W Polsce, znaleziony w okolicach Karpacza i Kudowy. Motyl pojawia się od czerwca do sierpnia. Gąsienica minuje liście arniki górskiej — *Arnica montana* L.

..... *D. arnicella* (HEYD.).



Rys. 33–38. *Digitivalva* GAED. — skrzydła (Oryg.).

33 — *D. perlepidella* (STT.), 34 — *D. valeriella* (SNELL.), 35 — *D. cariosella* (TREIT.), 36 — *D. arnicella* (HEYD.), 37 — *D. pulicariae* (KLIM.), 38 — *D. granitella* (TREIT.).

5. Na przednim skrzydle występuje wyraźny siateczkowaty deseń, skrzydło stosunkowo szerokie (rys. 34).

Rozpiętość przednich skrzydeł 10–11 mm. Głowa biała, często z żółtawym lub brunatnawym odcieniem. Czulki niewyraźnie prążkowane. Na przednim skrzydle zwykle znajduje się ciemniejsza przepaska mocniej zaznaczona przy tylnym brzegu skrzydła oraz podobnie ubarwiona plamka w 1/4 długości tylnego brzegu skrzydła. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła szarobrunatna z ciemniejszą warstwą nasadową. Często występuje druga, podobna, jednak mniej wyraźna linia dzieląca. Tyłne skrzydło jasnoszare, strzępina jaśniejsza od tła skrzydła z ciemną linią dzielącą lepiej widoczną przy wierzchołku skrzydła. Gatunek znany ze środkowej Europy. W Polsce występuje lokalnie na całym niżu. Motyl pojawia się w dwóch pokoleniach, w czerwcu i we wrześniu. Gąsienica minuje liście omanu łąkowego – *Inula britannica* L. i omanu wierzbiolowego – *Inula salicina* L.

..... *D. valeriella* (SNELL.).

- Na przednim skrzydle brak wyraźnego siateczkowatego desenia, skrzydło wąskie (rys. 37).

Rozpiętość przednich skrzydeł 10–13 mm. Głowa jasnobrunatna, czulki jasnobrunatne z niewyraźnym jaśniejszym prążkowaniem. Przednie skrzydło zmienne w ubarwieniu, od jasnoszarego do ciemnoszarobrunatnego. Rysunek w postaci mało kontrastowych ciemniejszych plam. Przy tylnym brzegu skrzydła znajdują się jaśniejsze plamy z bardzo delikatnym poprzecznym prążkowaniem. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła barwy tła skrzydła, jej nasadowa warstwa ciemnobrunatna. Tyłne skrzydło szare z podobnie ubarwioną strzępiną. Gatunek rozszedłony w środkowej i południowej Europie oraz Azji Mniejszej. Z Polski nie wykazany, można jednak spodziewać się znalezienia go w południowej części kraju. Motyl pojawia się w lipcu i sierpniu. Gąsienica minuje liście pieszniaka czerwonego – *Pulicaria dysenterica* (L.).

..... *D. pulicariae* (KLIM.).

6. Przednie skrzydło wąskie, brak nalotu białych łusek tworzących marmurkowy deseń .....

*D. pulicariae* (KLIM.), str. 18.

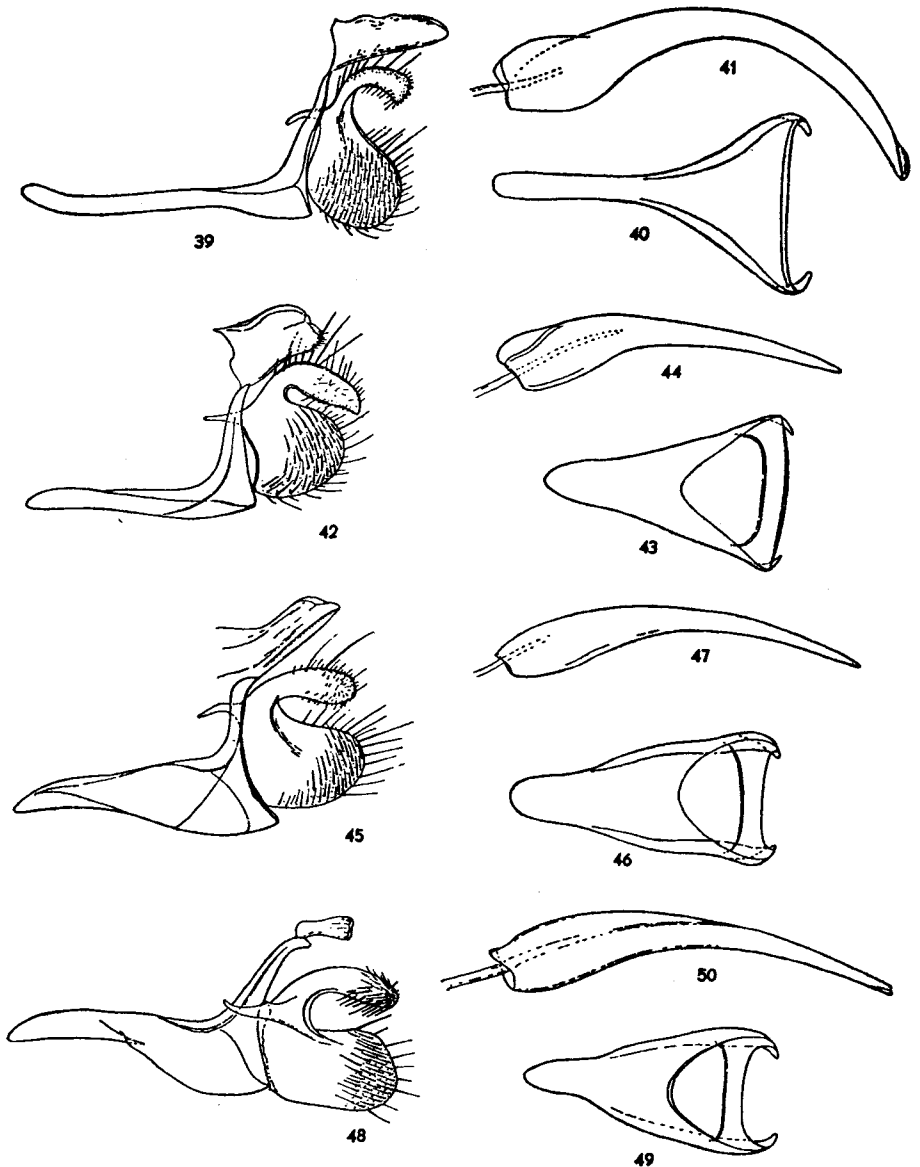
- Przednie skrzydło szersze, nalot białych łusek tworzy marmurkowy deseń (rys. 38).

Rozpiętość przednich skrzydeł 12–15 mm. Głowa jasnobrunatna, czulki ciemnobrunatne. Przednie skrzydło z mało kontrastowym rysunkiem w formie ciemniejszych plam lub niekompletnych przepasek. Przy tylnym brzegu skrzydła z reguły znajdują się jaśniejsze plamy z delikatnym, ciemnym poprzecznym prążkowaniem. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła szarobrunatna z ciemniejszą warstwą nasadową. Na zewnętrznej warstwie strzępiny często występują jedna lub dwie jaśniejsze plamki. Tyłne skrzydło brunatne, w kierunku nasady nieco rozjaśnione. Strzępina barwy sąsiadującego z nią tła. Gatunek znany ze środkowej Europy. W Polsce stwierdzony w Beskidzie Sądeckim, Beskidzie Śląskim, Kotlinie Kłodzkiej i Górach Wałbrzyskich. Motyl pojawia się w lipcu i sierpniu. Gąsienica minuje liście omanu szlachetawy – *Inula conyza* DC oraz omanu wielkiego – *Inula helenium* L.

..... *D. granitella* (TREIT.).

#### Klucz do oznaczania gatunków według budowy aparatów kopulacyjnych samców

1. Walwa z pojedynczym wyrostkiem kostalnym ..... 2.
- Walwa z podwójnym wyrostkiem kostalnym ..... 5.
2. Proksymalny koniec sakusa silnie zwężony (rys. 40), edeagus mocno wygięty (rys. 41).
- ..... Walwa krótka, wyrostek kostalny odstający w górę (rys. 39).
- ..... *D. cariosella* (TREIT.), str. 16.
- Proksymalny koniec sakusa nie jest silnie zwężony, edeagus słabo wygięty .....
- ..... 3.



Rys. 39–50. *Digitivalva* GAED. – aparaty kopulacyjne samców (Oryg.).  
 39–41 – *D. cariosella* (TREIT.), 42–44 – *D. perlepidella* (STR.), 45–47 – *D. arnicella* (HEYD.), 48–50 – *D. valeriella* (SNELL.): 39, 42, 45, 48 – widok z boku, lewa walwa usunięta, 40, 43, 46, 49 – winkulum, widok z dołu, 41, 44, 47, 50 – edeagus.

3. Płat walwy w zarysie okrągły, wyrostek kostalny sięga poza wierzchołek walwy (rys. 42).

Winkulum jak na rys. 43, edeagus jak na rys. 44.

..... *D. perlepidella* (STT.), str. 16.

— Płat walwy w zarysie owalny lub kanciasty, wyrostek kostalny nie sięga do wierzchołka walwy .....

4. Płat walwy zaokrąglony, wyrostek kostalny tępo zakończony (rys. 45).

Winkulum jak na rys. 46, edeagus jak na rys. 47.

..... *D. arnicella* (HEYD.), str. 17.

— Płat walwy wyraźnie kanciasty, wyrostek kostalny lekko zaostroszony (rys. 48).

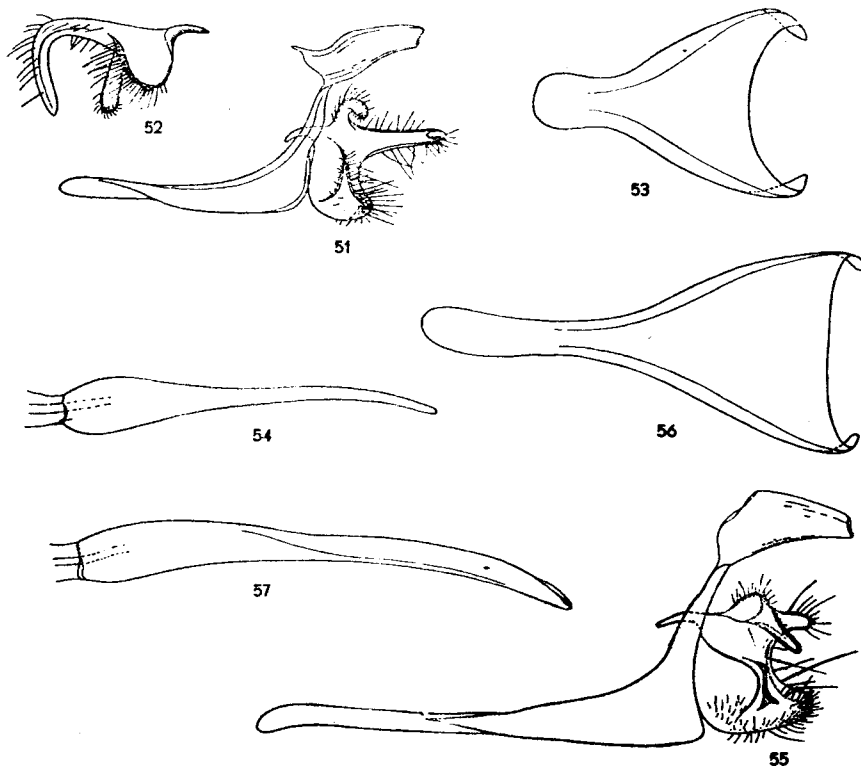
Winkulum jak na rys. 49, edeagus jak na rys. 50.

..... *D. valeriella* (SNELL.), str. 18.

5. Wyrostki kostalne długie, cienkie (rys. 51).

Wierzchołkowy wyrostek kostalny silnie zakrzywiony (rys. 52), płat walwy krótki. Winkulum (rys. 53) z krótkim, szerokim sakusem. Edeagus (rys. 54) w dystalnej części silnie zwężony.

..... *D. pulicariae* (KLIM.), str. 18.



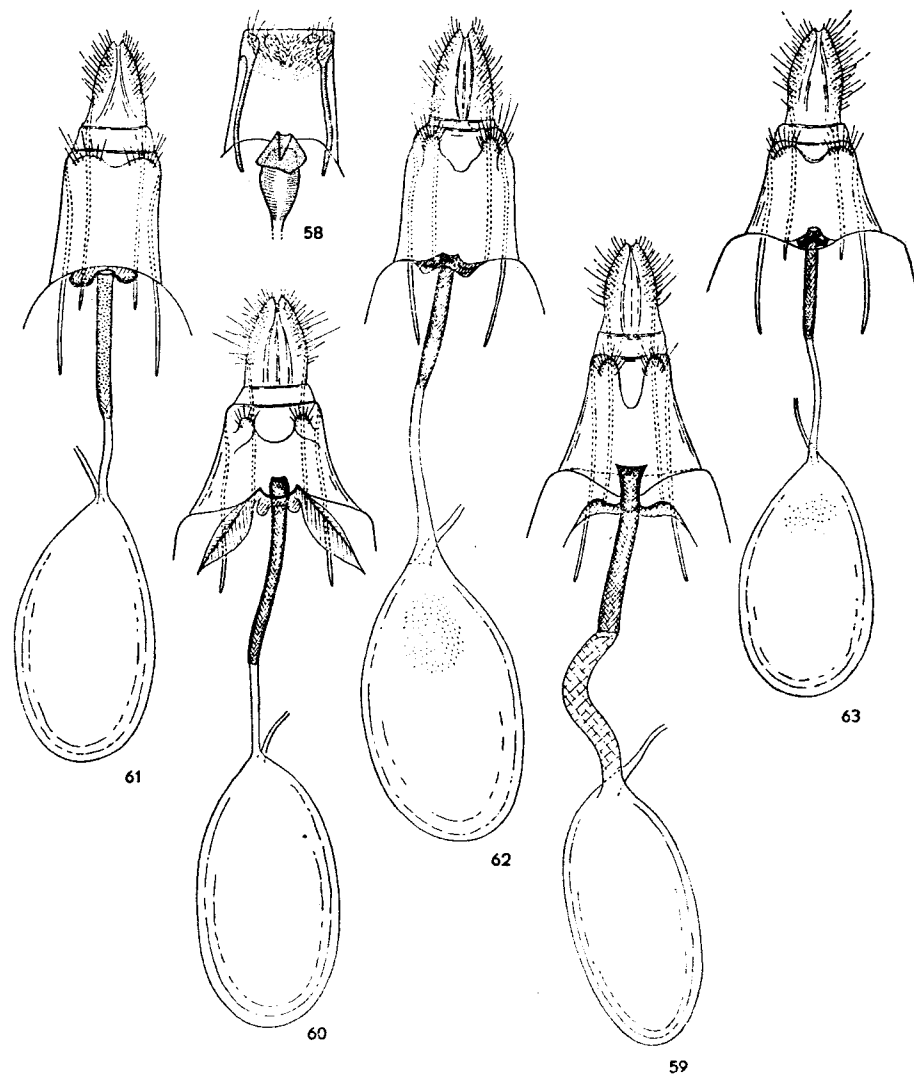
Rys. 51-57. *Digitivalva* GAED. — aparaty kopulacyjne samców (Oryg.).

51-54 — *D. pulicariae* (KLIM.), 55-57 — *D. granitella* (TREIT.): 51, 55 — widok z boku, lewa walwa usunięta, 52 — walwa, widok z dołu, 53, 56 — winkulum, widok z dołu, 54, 57 — edeagus.

— Wyrostki kostalne krótkie, szersze (rys. 55).

Proksymalny wyrostek kostalny zagięty w kierunku wewnętrznej strony walwy. Płat walwy szeroki. Winkulum (rys. 56) z długim, wąskim sakusem. Edeagus (rys. 57) w dystalnej części słabo zwężony.

..... *D. granitella* (TREIT.), str. 18



Rys. 58-63. *Digitivalva* GAED. — aparaty genitalne samiec (58 — według GAEDIKE, pozostałe oryg.).

58 — *D. cariosella* (TREIT.), 59 — *D. granitella* (TREIT.), 60 — *D. pulicariae* (KLIM.), 61 — *D. perlepidella* (STT.), 62 — *D. arnicella* (HEYD.), 63 — *D. valeriella* (SNELL.).

Klucz do oznaczania gatunków według budowy aparatów genitalnych samiec

1. Wejście do torebki kopulacyjnej krótkie, rozdęte (rys. 58) . . . . . *D. cariosella* (TREIT.), str. 16.
- Wejście do torebki kopulacyjnej długie, nie rozdęte . . . . . 2.
2. Dystalny brzeg siódmego sternitu głęboko wklęsły, wejście do torebki kopulacyjnej daleko wystaje poza siódmy sternit (rys. 59).  
Ściany wejścia do torebki kopulacyjnej tuż za otworem torebki kopulacyjnej lekko wgięte, przewód torebki kopulacyjnej szerszy od wejścia. Korpus torebki kopulacyjnej owalny. . . . . *D. granitella* (TREIT.), str. 18.
- Dystalny brzeg siódmego sternitu co najwyżej lekko wklęsły, wejście do torebki kopulacyjnej nie wystaje daleko poza siódmy sternit . . . . . 3.
3. Dystalny brzeg siódmego sternitu w środkowej części z niewielkim zatokowym wcięciem (rys. 60).  
Ściany wejścia do torebki kopulacyjnej za otworem torebki kopulacyjnej lekko wypukłe. W obrębie zatoki genitalnej występują duże płytkowate skleryty. Przewód torebki kopulacyjnej cienki. . . . . *D. pulicariae* (KLIM.), str. 18.
- Dystalny brzeg siódmego sternitu w środkowej części bez zatokowego wcięcia. . . . . 4.
4. Otwór torebki kopulacyjnej zasłonięty siódmym sternitem (rys. 61), na ścianie korpusu torebki kopulacyjnej brak ziarenkowatych sklerytów.  
Wejście do torebki kopulacyjnej inkrustowane drobnymi, ziarenkowatymi sklerytami. Przewód torebki kopulacyjnej krótki. . . . . *D. perlepidella* (STT.), str. 16.
- Otwór torebki kopulacyjnej wystaje poza obręb siódmego sternitu, na ścianie korpusu torebki kopulacyjnej występują ziarenkowate skleryty . . . . . 5.
5. Płatowate wyrostki ósmego sternitu wąskie (rys. 62) . . . . . *D. arnicella* (HEYD.), str. 17.
- Płatowate wyrostki ósmego sternitu szerokie (rys. 63) . . . . . *D. valeriella* (SNELL.), str. 18.

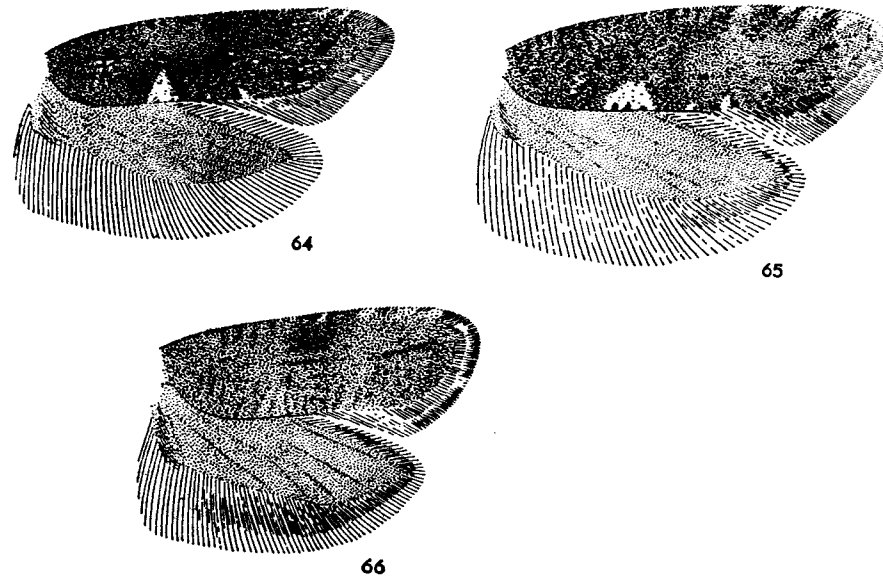
Rodzaj: *Acrolepiopsis* GAED.

Przednie skrzydło wąskie, przy tylnym brzegu skrzydła występuje z reguły biała klinowata plamka. W aparacie kopulacyjnym samca walwa wąska, wygięta, bez wyrostków. Na zewnętrznej stronie brzusznej części walwy występuje grupa luźnych, silnych szczecin. Sakus silnie wydłużony. U niektórych gatunków dystalny koniec edeagusa pokryty drobnymi igielkowatymi cierniami. W aparacie genitalnym samicy wiele gatunków ma dwa płytkowate znamiona. Gąsienice żyją na roślinach z rodziny *Liliaceae*, w południowej Europie także na *Discoreaceae*.

Z Palearktyki znanych jest 12 gatunków, z nich dwa wykazano z Polski, występowanie jeszcze jednego jest prawdopodobne.

Klucz do oznaczania gatunków według cech zewnętrznych

1. Rozpiętość przednich skrzydeł 13–16 mm. Przednie skrzydło przy nasadzie ciemnobrunatne, w kierunku wierzchołka skrzydła wyraźnie rozjaśnione (rys. 65).  
Ciemie i czoło pokryte jasnobrunatnymi łuskami. Czułki ciemnobrunatne z jaśniejszym prążkowaniem. Na przednim skrzydle często występuje marmurkowy deseń utworzony przez nalot białych łusek. W wierzchołkowej części skrzydła występują zwykle nieliczne skupienia czarnych łusek. Biała klinowata plamka na tylnym brzegu skrzydła często z delikatnym, ciemnym poprzecznym prążkowaniem. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła dwuwarstwowa, w środkowej części skrzydła ciemnobrunatna, przy wierzchołku i tylnym brzegu skrzydła żółtawa. Tylne skrzydło szare, w kierunku nasady nieco rozjaśnione. Strzępina barwy tła skrzydła, w wierzchołkowej części skrzydła występuje na niej mało wyraźna linia dzieląca. Gatunek o zasięgu europejskim. Rozpowszechniony wszędzie na niżu, ale spotykany na ogół tylko w ogrodach warzywnych. Motyl pojawia się od sierpnia do wiosny następnego roku. Gąsienica żyje na cebuli — *Allium cepa* L. i porze — *Allium porrum* L. . . . . *A. assectella* (ZELL.).
- Rozpiętość przednich skrzydeł 10–13 mm. Przednie skrzydło w kierunku wierzchołka nie rozjaśnione . . . . . 2.
2. Na przednim skrzydle w okolicy wierzchołka występuje czarna podłużna plamka (rys. 64).  
Głowa i głaszczek wargowy brunatne. Czułki ciemnobrunatne z niewyraźnym jaśniejszym prążkowaniem. Przednie skrzydło ciemnobrunatne z nalotem nielicznych białych i czarnych łusek. Na przednim brzegu skrzydła w okolicy wierzchołka znajdują się dwie jasne, wąskie, klinowate plamki. Biała klinowata plama przy tylnym brzegu skrzydła często z delikatnymi ciemnymi prążkami. Oprócz niej w 2/3 długości skrzydła znajduje się bardzo drobna biała plamka. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła barwy tła skrzydła. Tylne skrzydło ciemnoszare z podobnie ubarwioną strzępiną. Gatunek roz-

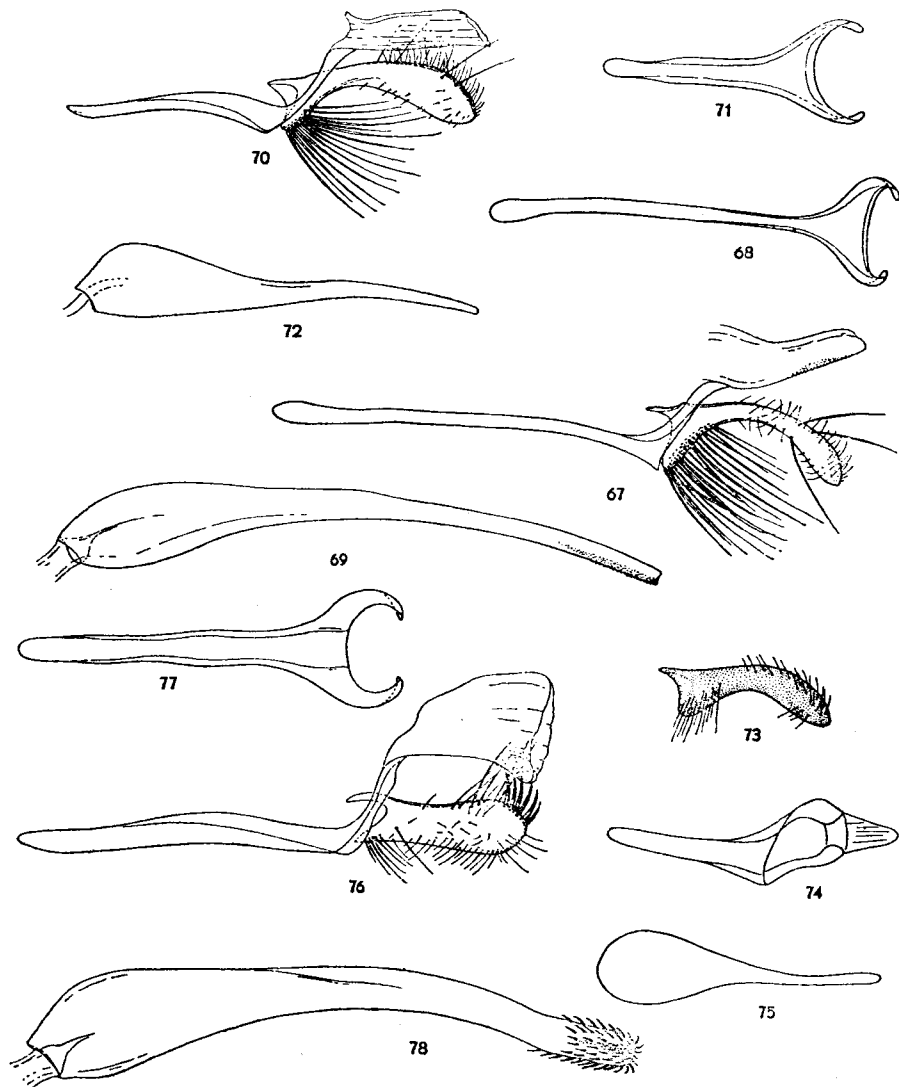


Rys. 64–66. Skrzydła (Oryg.).

64 — *Acrolepiopsis ursinella* (WEBER), 65 — *A. assectella* (ZELL.), 66 — *Acrolepia pygmeana* (HAW.).

siedlony w środkowej Europie, znany ze Szwajcarii, Czechosłowacji i Łotwy. Brak wiarygodnych danych o występowaniu go w Polsce. Możliwy do znalezienia w lasach o charakterze naturalnym zarówno w górach, jak i na niżu. Motyl pojawia się od sierpnia do wiosny następnego roku. Gąsienica żyje w kwiatostanach czosnku niedźwiedziego — *Allium ursinum* L.

..... *A. ursinella* (WEBER).



Rys. 67-78. Aparaty kopulacyjne samców (73-75 — według GAEDIKE, pozostałe oryg.). 67-69 — *Acrolepiopsis assectella* (ZELL.), 70-72 — *A. ursinella* (WEBER), 73-75 — *A. betulella* (CURT.), 76-78 — *Acrolepia pygmeana* (HAW.): 67, 70, 76 — widok z boku, lewa walwa usunięta, 73 — walwa, 68, 71, 74, 77 — winkulum, widok z dołu, 69, 72, 75, 78 — edeagus.

— Na przednim skrzydle w okolicy wierzchołka brak czarnej podłużnej plamki.

Głowa i tułów szarobrunatne. Przednie skrzydło jednolicie brunatne, przyprószone pojedynczymi czarnymi łuskami. Klinowata biała plamka przy tylnym brzegu skrzydła zwykle z ciemnym przyprószeniem. Oprócz niej w 2/3 długości skrzydła znajduje się bardzo drobna biała plamka. Strzępina brunatna z czerwonym odcieniem, występująca na niej dwie ciemne linie dzielące. Gatunek znany z pojedynczych okazów złowionych w Anglii, Górnej Austrii i Dolnym Śląsku. Z Polski wykazany w ubiegłym wieku z okolic Dusznik-Zdroju, nowszych danych brak. Samica, rośliny pokarmowe oraz bionomia nieznane. Prawdopodobnie jest to tylko forma barwna poprzedniego gatunku.

..... *A. betulella* (CURT.).

#### Klucz do oznaczania gatunków według budowy aparatów kopulacyjnych samców

1. Winkulum i edeagus wydłużone (rys. 67-69).

Walwa wąska, silnie wygięta, edeagus na dystalnym końcu inkrustowany drobnymi igielkowatymi sklerytami.

..... *A. assectella* (ZELL.), str. 23.

— Winkulum i edeagus krótsze (rys. 70-72).

Walwa szersza i słabiej wygięta niż u poprzedniego gatunku (rys. 70), winkulum przechodzi w wąskoklinowaty sakus (rys. 71). Edeagus (rys. 72) w nasadowej części mocno rozszerzony, jego dystalny koniec bez inkrustacji.

..... *A. ursinella* (WEBER), str. 24.

Walwa jak na rys. 73, winkulum jak na rys. 74, edeagus jak na rys. 75. Brak cech pozwalających na odróżnienie od *A. ursinella* (WEBER).

..... *A. betulella* (CURT.), str. 25.

#### Klucz do oznaczania gatunków według budowy aparatów genitalnych samic

1. Wejście do torebki kopulacyjnej szerokie, mocno zesklebotyzowane (rys. 80)

..... *A. assectella* (ZELL.), str. 23.

— Wejście do torebki kopulacyjnej wąskie, słabo zesklebotyzowane (rys. 79)

..... *A. ursinella* (WEBER), str. 24.

#### Rodzaj: *Acrolepia* CURT.

Rodzaj monotypowy, blisko spokrewniony z rodzajem *Acrolepiopsis* Gaed. Rysunek na przednim skrzydle niewyraźny, zwykle zaznacza się poprzeczne prążkowanie. W aparacie kopulacyjnym samca walwa wąska z kolecami na wierzchołku, sakus silnie wydłużony, dystalny koniec edeagusa pokryty kolecami. W aparacie genitalnym samicy wejście do torebki kopulacyjnej silnie rozszerzone, w torebce kopulacyjnej znajdują się trzy znamiona. Gąsienica żyje na roślinach z rodziny *Solanaceae*.

Rozpiętość przednich skrzydeł 10-12 mm. Ciemię żółtobrunatne, czoło brunatne. Człuki brunatne z niewyraźnym jaśniejszym prążkowaniem. Przednie skrzydło (rys. 66) żółtobruna-

ne do ciemnobrunatnego. Przy przednim brzegu skrzydła znajduje się prostokątna ciemniejsza plamka. U niektórych okazów występuje wyraźny marmurkowy deseń oraz jaśniejsza plama przy tylnym brzegu skrzydła. W okolicy wierzchołka skrzydła często bywa podłużna, ciemna kreska. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła z dwiema ciemnobrunatnymi liniami dzielącymi, w połowie szerokości skrzydła na strzępinie z reguły występuje jasna plamka. Tylnie skrzydło brązowe z podobnie ubarwioną strzępiną.

Rodzina: *Orthotaeliidae*

Należy tu tylko jeden rodzaj z cechami reprezentatywnymi dla rodziny.

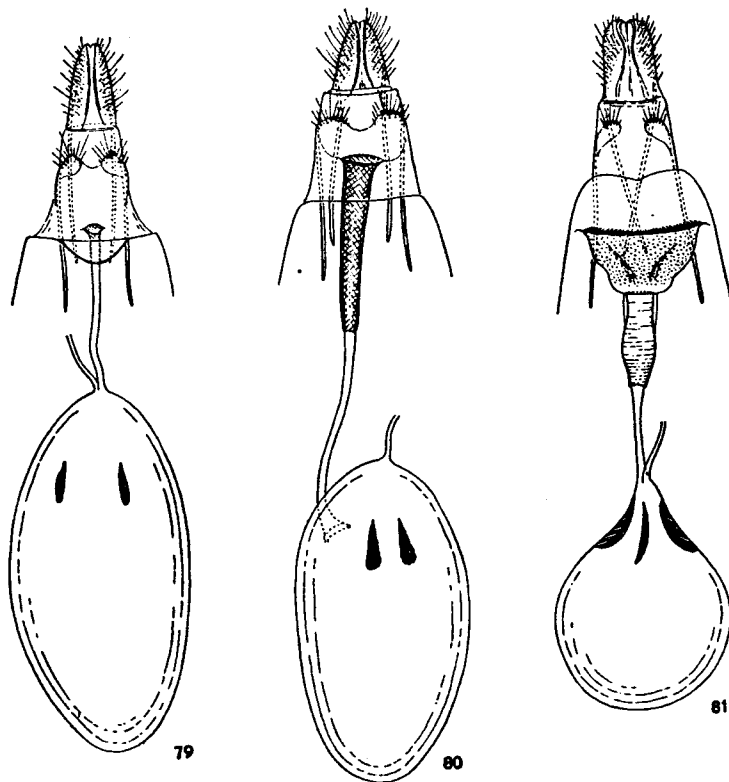
Rodzaj: *Orthotaelia* STEPH.

Rodzaj monotypowy.

Rozpiętość przednich skrzydeł 21–25 mm. Głowa, tułów i tło przedniego skrzydła (rys. 86) od żółtobrazowego do brązowego. Żyłki jaśniej zaznaczone, szczególnie w środkowej części skrzydła. Zwykle wzdłuż żyłki postkubitalnej, na końcu komórki środkowej, a czasem i w sąsiedztwie żyłek radialnych i medialnych występują drobne ciemne punkty. W kierunku brzegu zewnętrznego skrzydła lekko przyciemnione. Tylnie skrzydło białawe, przy tylnym brzegu zwykle z nalotem brązowych łusek. Strzępina ciemniejsza od tła skrzydła — jasnobrunatna.

Aparat kopulacyjny samca (rys. 87–89): górny płat walwy z przewężeniem przed wierzchołkiem, dolny płat lekko wygięty, cienki. Winkulum wąskie. Edeagus w części nasadowej mocno rozszerzony z dużym dystalnie skierowanym wyrostkiem. Wierzchołek edeagusa zaostroszony.

Aparat genitalny samic (rys. 90): ósmy tergity pokryty silnymi szczecinami, ósmy sternit zredukowany do niewielkiej wąskiej płytki. Otwór torebki kopulacyjnej otoczony po bokach owalnymi sklerytami. Wejście do torebki kopulacyjnej krótkie, nieco szersze od przewodu



Rys. 79–81. Aparaty genitalne samic (Oryg.).

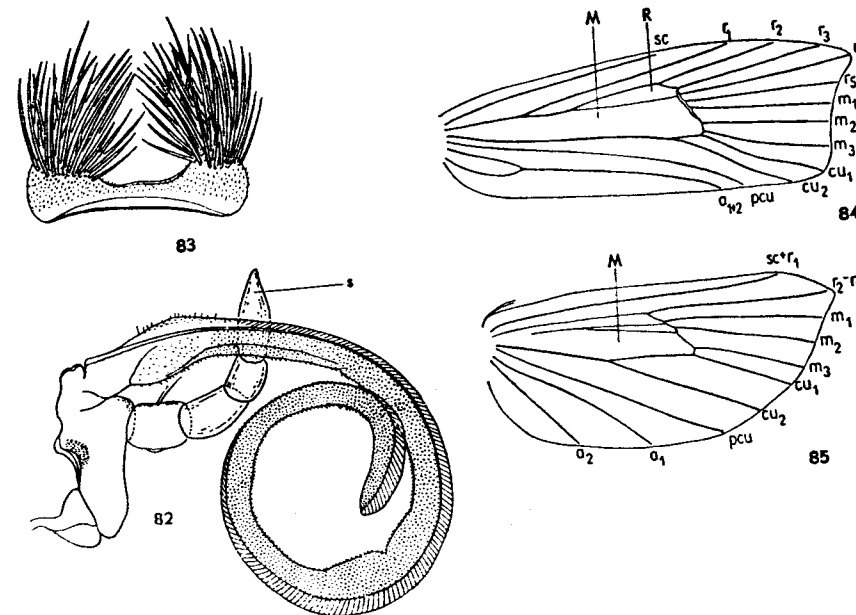
79 — *Acrolepiopsis ursinella* (WEBER), 80 — *A. assectella* (ZELL.), 81 — *Acrolepia pygmeana* (HAW.).

Aparat kopulacyjny samca (rys. 76–78): walwa na wierzchołku tępo klinowata, na kostalnym brzegu walwy przy wierzchołku występuje zwykle 6 krótkich, silnych, lekko wygiętych kolców. Sakus wąski. Edeagus przy nasadzie wyraźnie rozdęty.

Aparat genitalny samic (rys. 81): wyrostki ósmego sternitu drobne. Dystalny brzeg siódmego sternitu z niewielkim wcięciem. Wejście do torebki kopulacyjnej szerokokielichowate. Dystalny odcinek przewodu torebki kopulacyjnej znacznie rozszerzony, występują na nim poprzeczne zmarszczki. Korpus torebki kopulacyjnej gruszkowaty, znamiona znajdują się blisko nasady korpusu torebki kopulacyjnej.

Gatunek rozścielony w środkowej i południowo-wschodniej Europie. W Polsce rozpowszechniony na niżej gdzie jest gatunkiem charakterystycznym dla olsów. Motyl pojawia się od sierpnia do wiosny następnego roku. Gąsienica żyje w dużych plamistych minach na psiance słodkogórz — *Solanum dulcamara* L. oraz na pokrzyku wilczej-jagodzie — *Atrapa belladonna* L.

..... *A. pygmeana* (HAW.).

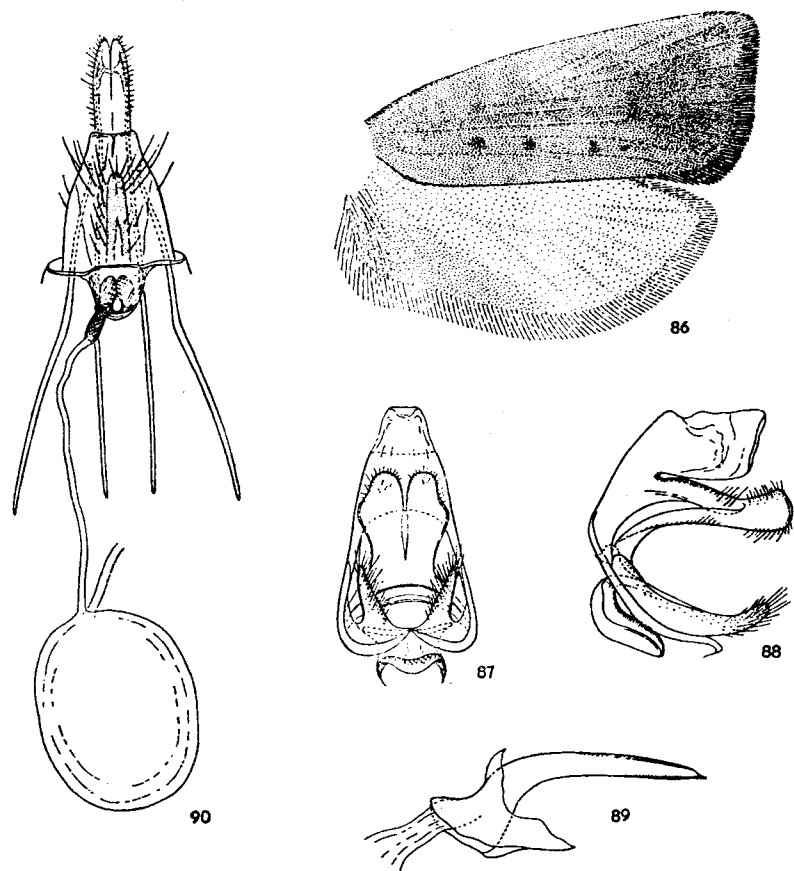


Rys. 82–85. *Orthotaelia sparganella* (THNB.) (Oryg.).

82 — szczeka: *s* — głaszczek szczękowy, 83 — wargę górną, 84 — użylkowanie skrzydła przedniego, 85 — użylkowanie skrzydła tylnego: *M* — komórka środkowa, *R* — dodatkowa komórka, radialna, *sc* — żyłka subkostalna, *sc+r<sub>1</sub>* — żyłka subkostalno-radialna, *r<sub>1</sub>–r<sub>5</sub>* — żyłki radialne, *m<sub>1</sub>–m<sub>3</sub>* — żyłki medialne, *cu<sub>1</sub>*, *cu<sub>2</sub>* — żyłki kubitalne, *pcu* — żyłka postkubitalna, *a<sub>1</sub>*, *a<sub>2</sub>* — żyłki analne.

torebki kopulacyjnej. Korpus torebki kopulacyjnej błoniasty, delikatny, kulisty lub nieco owalny.

Gatunek szeroko rozszedłony w zachodniej części Palearktyki. W Polsce spotykany w sąsiedztwie zbiorników wodnych i na terenach bagiennych na całym obszarze kraju z wy-



Rys. 86-90. *Orthotaelia sparganella* (THUNB.) (Oryg.).

86 — skrzydła, 87-89 — aparat kopulacyjny samca: 87 — widok z dołu, 88 — widok z boku, 89 — eedeagus, 90 — aparat genitalny samicy.

jątkiem wysokich gór. Motyl pojawia się w lipcu i sierpniu. Gąsienica bladeżółta z jasnobrunatną głową i czerwona, przerywaną linią grzbietową. Żyje ona w maju i czerwcu na roślinach bagiennych (helofitach) takich jak: jeżogłówka galezista — *Sparganium ramosum* HUDS., jeżogłówka pojedyncza — *Sparganium simplex* HUDS., pałka szerokolistna — *Typha latifolia* L., oczeret jeziorny — *Scirpus lacustris* L., manna mielec — *Glyceria aquatica* L. oraz kosaciec żółty — *Iris pseudacorus* L.

..... *O. sparganella* (THUNB.).

#### IV. PIŚMIENNICTWO

Omawiane rodziny opracowane są w dziele podstawowym:

1. A. SPULER. Die Schmetterlinge Europas, II, Stuttgart, 1910, 523 str., 239 rys. *Roeslerstammidae* na str. 454, rys. 204, *Acrolepiidae* na str. 453-454, rys. 203 oraz *Orthotaeliidae* na str. 452-453, rys. 202.

Stanowisko systematyczne rodziny *Roeslerstammidae* omówione jest w pracy:

2. J. KYRKI. *Roeslerstammia* ZELLER assigned to *Amphitheridae*, with notes on the nomenclature and systematics of the family (*Lepidoptera*). Ent. scand., Lund, 14, 1983, str. 321-329, 13 rys., 2 tabele.

Z ważniejszych prac poświęconych *Acrolepiidae* należy wymienić:

3. R. GAEDIKE. Revision der paläarktischen *Acrolepiidae*. Ent. Abh., Dresden, 38, 1970, str. 1-54, 101 rys.

4. R. GAEDIKE. Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: *Lepidoptera* — *Acrolepiidae*. Beitr. Ent., Berlin, 20, 1970, str. 209-222, 24 rys., 1 barwna wklejka.

5. J. KLIMESCH. Die Arten der *Acrolepia granitella* Tr. — Gruppe. Ztschr. Wien. ent. Ges., Wien, 41, 1956, str. 129-144, 24 rys., 2 tabl.

Z kluczy mogących stanowić uzupełnienie przy oznaczaniu krajowych gatunków najlepiej jest korzystać z następującej pozycji:

6. A. K. ZAGULAJEV. 30. *Plutellidae*, 31. *Acrolepiidae*. [w] Opredelitel nasekomyh evropejskoj časti SSSR (pod redakcją G. S. MEDVEDEVA), IV (2), Leningrad, 1981, 786 str., 675 rys.

*Roeslerstammidae* włączone do rodziny *Acrolepiidae* na str. 419 i rys. 377, 378, 391, 395 i 396, *Acrolepiidae* na str. 397-418 i rys. 375-394, *Orthotaeliidae* włączone do *Plutellidae* na str. 397 i rys. 371, 372 i 374.

Dane o występowaniu *Roeslerstammidae*, *Acrolepiidae* i *Orthotaeliidae* w Polsce zebrane są w pracach:

7. F. SCHILLE. Fauna Motyli Polski. II. Prace monogr. Kom. Fizjogr. PAU, Kraków, 7, 1930, 358 str.

*Roeslerstammidae* i *Acrolepiidae* włączone są do rodziny *Tineidae* jako podrodzina *Acrolepiinae* na str. 300-301. *Orthotaeliidae* znalazły się w rodzinie *Plutellidae* jako podrodzina *Orthotaeliinae* na str. 169.

8. M. F. WOCKE. Verzeichniss der Falter Schlesiens. II. *Microlepidoptera*. Zeitschr. Ent. NF, Breslau, 4, 1974, str. 1-107. *Roeslerstammidae* na str. 49, *Acrolepiidae* na str. 48-49 i *Orthotaeliidae* na str. 54.

## V. SKOROWIDZ NAZW SYSTEMATYCZNYCH ŁACIŃSKICH

Liczby wytłuszczone oznaczają strony, na których znajdują się opisy, liczby z gwiazdkami strony, na których znajdują się rysunki.

- Acer* L. 14  
*Acrolepia* CURT. 11, 14, 15, 25  
*Acrolepiidae* 3, 4\*, 5, 6\*, 9, 10, 11, 14  
*Acrolepiopsis* GAED. 11, 14, 15, 22  
*aeneella* (DUPONCHEL), *Roeslerstammia* 11  
*Amphitheridae* 3  
*aquatica* L., *Glyceria* 28  
*arenarium* (L.), *Helichrysum* 18  
*arnicella* (HEYD.), *Digitivalva* 11, 17\*, 19\*, 20, 21\*, 22  
*assectella* (ZELL.), *Acrolepiopsis* 4\*, 6\*, 7\*, 8\*, 9, 11, 23\*, 24\*, 25, 26\*  
*autumnitella* CURT., *Acrolepia* 11  
*belladonna* L., *Atropa* 26  
*Betula* L. 14  
*betulella* (CURT.), *Acrolepiopsis* 11, 24\*, 25  
*betulella* (HERRICH-SCHÄFFER), *Acrolepiopsis* 11  
*britannica* L., *Inula* 18  
*cariosella* (TREIT.), *Digitivalva* 8\*, 11, 16, 17\*, 18, 19\*, 21\*, 22  
*cepa* L., *Allium* 23  
*chrysiella* (TREIT.), *Roeslerstammia* 11  
*Compositae* 8, 16  
*conyza* DC., *Inula* 8\*, 16, 18  
*cordata* MILL., *Tilia* 8\*  
*Corylus* L. 14  
*Digitivalva* GAED. 11, 14, 15, 16, 17\*, 19\*, 21\*  
*Discoraceae* 22  
*dulcamara* L., *Solanum* 8\*, 16, 26  
*dysenterica* (L.), *Pulicaria* 18  
*erzlebella* (FABR.), *Roeslerstammia* 5, 8\*, 11, 12\*, 13\*, 14, 15\*  
*erzlebeniella* ZELL., *Roeslerstammia* 11  
*fulviceps* (WOCKE), *Digitivalva* 11  
*fuscocuprea* (HAW.), *Roeslerstammia* 11  
*Gnaphalium* sp. 8\*  
*granitella* (TREIT.), *Digitivalva* 8\*, 11, 17\*, 18, 20\*, 21\*, 22  
*heleniella* (ZELL.), *Acrolepia* 11  
*helenium* L., *Inula* 18  
*Heteroneura* 3  
*lacustris* L., *Scirpus* 28  
*latifolia* L., *Typha* 28  
*lefebvreiella* (DUPONCHEL), *Acrolepia* 11  
*Liliaceae* 8, 22  
*luteoalbum* L., *Gnaphalium* 18  
*montana* L., *Arnica* 17  
*Orthotaelia* STEPH. 11, 27  
*Orthotaeliidae* 3, 9, 11, 27  
*Orthotaeliinae* 9  
*perlepidella* (ST.), *Digitivalva* 11, 16, 17\*, 19\*, 20, 21\*, 22  
*Pineidae* 3  
*Plutellidae* 3, 9  
*porrum* L., *Allium* 8\*, 23  
*pronubella* (SCHIFF. et DEN.), *Roeslerstammia* 4\*, 11, 12\*, 13\*, 15\*  
*pseudacorus* L., *Iris* 28  
*pulicariae* (KLIM.), *Digitivalva* 6\* 11, 17\*, 18, 20\*, 21\*, 22  
*pygmeana* (HAW.), *Acrolepia* 8\*, 9, 11, 23\*, 24\*, 26\*  
*ramosum* HUDS., *Sparganium* 28  
*reticulella* (TREIT.), *Digitivalva* 11  
*Roeslerstammia* ZELL. 3, 11, 12\*, 13\*, 15  
*Roeslerstammidae* 3, 4\*, 10, 11, 12  
*ruficeps* (HERRICH-SCHÄFFER), *Digitivalva* 11  
*salicina* L., *Inula* 18  
*silvaticum* L., *Gnaphalium* 16  
*simplex* HUDS., *Sparganium* 28

- Solanaceae* 8, 16, 25  
*sparganella* (THNB.), *Orthotaelia* 9, 11, 27\*, 28\*  
*submontana* (OSTHELDER), *Acrolepia* 11  
*Tilia* L. 14  
*ursinella* (WEBER), *Acrolepiopsis* 11, 23\*, 24\*, 25, 26\*  
*ursinum* L., *Allium* 24  
*valeriella* (SHELL.), *Digitivalva* 11, 17\*, 18, 19\*, 20, 21\*, 22  
*variella* (MÜLLER-RUTZ), *Digitivalva* 11  
*vigiliella* (DUPONCHEL), *Acrolepiopsis* 11  
*Yponomeutoidea* 3, 5, 9