

# FRAGMENTA FAUNISTICA

Tom XII

Warszawa, 15 I 1966

Nr 18

Agnieszka DRABER-MOŃKO

**Materiały do znajomości *Muscinae* (Diptera) Polski**

**Материалы к познанию *Muscinae* (Diptera) Польши**

**Materialien zur Kenntnis von *Muscinae* (Diptera) Polens**

[Z 25 rysunkami i 1 tabelą w tekście]

Wiadomości o faunie muchówek Polski z podrodziny *Muscinae* rozproszone są przeważnie w ogólnodipterologicznych spisach faunistycznych. Pewne dane dotyczące omawianej grupy spotkać również można w opracowaniach pasożytów szkodników roślin (SITOWSKI, 1928). Stopień zbadania *Muscinae* Polski jest przy tym dość nierównomierny w różnych częściach kraju. Tak np. tereny byłej Galicji dzięki pracom BOBKA (1890, 1893, 1894), GRZEGORZKA (1873), LOEWA (1870) i NOWICKIEGO (1873) są, przynajmniej w pewnych częściach, dość dokładnie poznane. Przez wielu badaczy było opracowane Pomorze; warto wspomnieć tu o pracach BACHMANNA (1858), CZWALINY (1893), RIEDLA (1899), ENDERLEINA (1908), HAGENA (1849) i KARLA (1936), obejmujących duży materiał faunistyczny. Materiały z Puszczy Białowieskiej opracował SACK (1925). *Muscinae* Borów Tucholskich są mało poznane; w pracy RÜBSA-AMENA (1901) znajdujemy tylko nieliczne dane o przypadkowo złowionych na tym terenie gatunkach. Nieco danych z okolic Bydgoszczy i Mazowsza podają SZNABL (1881) i SITOWSKI (1928). Pozostałe znaczne obszary Polski są zupełnie nie zbadane pod względem zamieszkującej je fauny muchówek z omawianej podrodziny. Pełnego zestawienia faunistycznego podrodziny *Muscinae* z terenu Polski dotychczas nie ma.

Opracowanie niniejsze jest oparte na materiałach krajowych, zebranych w latach 1952–1964 przez autorkę oraz innych zbieraczy: S. F. ADAMCZEWSKI, S. BAL, H. BANIA, R. BAŃKOWSKA, W. BAZYLUK, R. BIELAWSKI, E. DAUKSZA,



C. DZIADOSZ, A. GOLJAN, A. GAJEWSKI, J. GŁOWACKI, A. JURCZYK, E. KOSTROWICKA, S. KOZIOŁ, B. KRECZMER, W. MIKOŁAJCZYK, M. MROCZKOWSKI, J. NAST, SZ. NOWAKOWSKI, J. NOSKIEWICZ, B. PISARSKI, J. PRÓSZYŃSKI, W. J. PUŁAWSKI, A. RIEDEL, E. ŚLIWA, Z. ŚLIWIŃSKI, W. STARĘGA, J. STĘPKOWSKA, A. STRZESZKOWSKI, A. SZUJECKI, K. TARWID, S. TOLL, K. TROJAN, L. TROJAN, P. TROJAN, R. TROJAN, K. WINNIK i R. WOJTUSIAK. Wszystkim wyżej wymienionym Osobom składam serdeczne podziękowanie za zebranie materiałów.

Wykorzystane zostały również materiały ze zbiorów: G. ENDERLEINA, E. HANAU, E. SCHMIDTA i G. SCHROEDERA z okolic Szczecina i Szklarskiej Poręby; M. KŁAPACZA zbierane głównie w okolicach Ząbkowic Śląskich; K. KRÓLA z okolic Krakowa; materiały Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego, przeważnie z okolic Puław, zbierane przez A. ILLINSKIEGO, oraz W. BYKOWA z okolic Warszawy. Powyższe materiały uzupełnione zostały serią kilkudziesięciu okazów z okolic Warszawy, Puław i Zakopanego zebranych na przełomie stulecia przez dra Jana SZNABLA.<sup>1</sup>

Przy zbieraniu muchówek w terenie najlepsze wyniki dało łowienie „na upatrzonego” na kwiatach, liściach krzewów i na piasku; w ten sposób została zebrana większość opracowanego materiału. Poza tym stosowano i inne metody połowu, a mianowicie koszenie czerpakiem, połów na światło, połów na przynęty zapachowe: mięso, miód, owoce, piwo i ser; zbieranie bobówek w ekskrementach oraz hodowla grzybów i gasienic motyli.

Połowy na światło i koszenie czerpakiem okazały się metodami najmniej efektywnymi; materiały zebrane tą drogą nie dały jasnego obrazu badanego terenu.

Pozytywne wyniki dało łowienie na przynęty (tabela 1) przeprowadzone na terenie Puszczy Kampinoskiej od 5 do 21 VII 1954 roku przez autorkę. Materiał zbierano jednocześnie w dwu środowiskach: w lesie mieszanym i na podmokłej łące. Pięć różnych przynęt umieszczano w mucholapkach (po 4 mucholapki z każdą przynętą) zrobionych ze słoi Weck'a, które przywiązywano do gałęzi drzew i krzewów. Mucholapki opróżniano raz dziennie między godz. 18 a 20. Gatunkiem, który najliczniej przylatywał na wszystkie rodzaje przynęt zastawianych zarówno w lesie jak i na łące, jest *Muscina pascuorum* (MEIG.), nie łwiona na tym terenie przy pomocy innych metod. Natomiast *Muscina assimilis* (FALL.) łwiono tylko w lesie na mięso i miód, przy czym przynęta z miodem była liczniej odwiedzana; gatunek ten pospolicie występował w czasie przeprowadzania prób z przynętą w obu środowiskach i był często zbierany innymi metodami połowu. Pojedyncze okazy *Dasyphora cyani-*

<sup>1</sup> Zbiory SZNABLA uległy zniszczeniu w czasie działań wojennych; ocalała jedynie niewielka część materiałów nieoznaczonych, których fragment uwzględniam w niniejszej publikacji. O okazach tych wspominam dla podkreślenia ich wartości historycznej, gdyż są to nieliczne, pozostałe okazy, zebrane ręką wybitnego polskiego dipterologa.



Tabela 1. Liczba okazów złowionych na różnych przynętach

Nazwa gatunku	Rodzaj przynęty	L a s					Ł a k a					Data
		Mięso	Miód	Owoce	Piwo	Ser	Mięso	Miód	Owoce	Piwo	Ser	
1. <i>Dasyphora cyanicolor</i> (ZETT.)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 VII 1954
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 VII 1954
		0	0	1 ♀	0	0	0	0	0	0	0	9 VII 1954
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 ♀	20 VII 1954
2. <i>Muscina assimilis</i> (FALL.)	1 ♀, 1 ♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 VII 1954
	0	3 ♂♂, 1 ♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 VII 1954
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 VII 1954
3. <i>Muscina pascuorum</i> (MEIG.)	0	0	0	0	0	0	0	0	2 ♀♀	0	0	6 VII 1954
	2 ♀♀	0	2 ♂♂, 1 ♀	0	0	0	0	0	2 ♀♀	0	0	7 VII 1954
	2 ♀♀	2 ♂♂	2 ♀♀, 1 ♂	1 ♂, 1 ♀	0	0	0	1 ♀, 1 ♂	0	0	0	8 VII 1954
	0	0	1 ♂, 1 ♀	0	0	0	0	0	1 ♀	0	0	9 VII 1954
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ♀	21 VII 1954
4. <i>Polyctes lardaria</i> (FABR.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 VII 1954
	0	1 ♀	0	0	0	0	0	1 ♂	0	0	0	8 VII 1954
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 VII 1954



*color* (ZETT.) łowiono na owoce w lesie oraz na przynętę z serem na łące; gatunek ten był zbierany również w niewielkiej liczbie okazów w tym samym czasie innymi metodami. Gatunkiem pospolicie występującym w okresie przeprowadzania prób z przynętami w obu środowiskach jest *Polietes lardaria* (FABR.), którego pojedyncze okazy łowiono tylko na miód zarówno w środowisku leśnym jak i łąkowym. Ze względu na to, że połowy przeprowadzono tylko jednoznaczowo, bez powtórzeń kontrolnych, z materiałów tych nie wyciągam wniosków ilościowych. W tabeli 1 zerami oznaczono próby, w których nie zebrano ani jednego okazu omawianych muchówek.

Z poczwerek zebranych w krowich ekskrementach wyhodowano w dwu przypadkach *Mesembrina meridiana* (L.).

*Muscina assimilis* (FALL.) wyhodowano z poczwerek znalezionych w grzybie *Amanita rubescens* Fr.; dane dotyczące biologii tego gatunku nie były dotychczas podawane.

Hodowla gąsienic motyli dała w czterech przypadkach pozytywne rezultaty, a mianowicie: z poczwerek muchówek wyhodowanych w *Bombyx mori* (L.) otrzymano imago *Muscina pabulorum* (FALL.), a *Muscina stabulans* (FALL.) z trzech gatunków: *Celerio euphorbiae* (L.), *Lymantria monacha* (L.) i *Stilpnotia salicis* (L.). Wymienione gatunki motyli dotychczas nie były znane jako żywiele *Muscina stabulans* (FALL.).

Ogółem wykazano z terenu Polski 30 gatunków *Muscinae*, w tym nowe dla Polski: *Dasyphora zimini* HENN., *Morellia simplicissima* ZIM. i *Musca larvipara* PORTSCH.; przy gatunkach tych podano ich dokładne opisy i zamieszczono rysunki, umożliwiające sprawdzenie poprawności oznaczeń.

Zakres taksonomiczny podrodziny *Muscinae* oparty jest na opracowaniach DOBREANU (1962), HENNIGA (1955–1964), KARLA (1924) i ZIMINA (1951). Nomenklatura poprawiona jest według najnowszego opracowania palearktycznych *Muscidae* (HENNIG 1955–1964).

Materiały dowodowe do niniejszej pracy znajdują się w Instytucie Zoologicznym Polskiej Akademii Nauk w Warszawie.

#### WYKAZ SYSTEMATYCZNY GATUNKÓW

##### *Dasyphora* R.-D.

##### *D. cyanicolor* (ZETT.)

Gatunek znany z Europy. Północną granicę jego zasięgu stanowią: Murmańsk, Obw. Archangielski, Urzum, Zabajkale, ujście Aldanu i Pietropawłowski Kameczacki; na południu gatunek sięga do Obw. Kijowskiego, Charkowskiego, Przekaukazia, północnego Kazachstanu, Altaju i południowej części Kraju Przymorskiego na Dalekim Wschodzie; dane dotyczące występowania tego gatunku na Syberii są niedostateczne. Podawany także z Północnej Ameryki.



Z Polski podawany dotychczas z Pomorza (KARL, 1936), Puszczy Białowieskiej (SACK, 1925), Ciechocinka i okolic Warszawy (SZNABL, 1881), Krakowa (BOBEK, 1893), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873) i Przemyśla (BOBEK, 1894).

Szczecin, 26 V 1904, 2 ♀♀. Puszcza Kampinoska, pow. Sochaczew, 14 IV – 19 VIII 1953–1956, 12 ♀♀, 2 ♂♂. Dziekanów Leśny, pow. Nowy Dwór Mazowiecki, 29 III 1955, 1 ♀. Klembów, pow. Wołomin, 5 VI 1958, 1 ♂. Pow. Jędrzejów: uroczysko Lasków, 23 VII 1963, 1 ♀; Chorzewa, 23 VII 1963, 1 ♀. Pow. Ustrzyki Dolne: Berehy, 24 VII 1961, 1 ♂; Dwernik, 3–7 IX 1962, 1 ♂.

### *D. penicillata* (EGG.)

Gatunek występuje w środkowej i południowej Europie; z ZSRR wykazany z górzystych terenów Kaukazu (Armenia, Azerbajdżan, Dagestan), gdzie dochodzi do strefy hal alpejskich.

Z Polski podawany dotąd jedynie z Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873) i Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873).

Góry Pieprzowe, pow. Sandomierz, 23 VII 1953, 1 ♂. Pow. Nowy Sącz: Nowy Sącz, 29 III, 9 ♂♂; Gołąbkowice, 1 ♂; nad potokiem Czerce, 21 VIII 1962, 1 ♂. Okocim, pow. Brzesko, 12 ♂♂, 4 ♀♀. Ojców, pow. Olkusz, 3 VII 1956, 1 ♂. Bukowina Tatrzańska, pow. Nowy Targ, 21 VIII 1954, 1 ♀. Srebrna Góra, pow. Żąbkowice Śląskie, 3 VI 1958, 1 ♂. Międzygórze, pow. Bystrzyca Kłodzka, 19–20 VIII 1962, 1 ♂.

### *D. pratorum* (MEIG.)

Gatunek znany z Europy i zachodniej Azji (Armenia, Azerbajdżan).

Z Polski podawany dotąd z Krakowa (BOBEK, 1893; NOWICKI, 1873), Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873) i Przemyśla (BOBEK, 1894).

Szczecin, 2 ♂♂. Żwir (Ratajewo), pow. Otwock, 2 IV–29 VI 1951, 2 ♂♂, 2 ♀♀. Pow. Puławy: Puławy, 7 III 1912, 1 ♀; Kazimierz Dolny, 19 IV–27 VI 1960–1963, 6 ♂♂, 4 ♀♀; Bochońnica, 10 VII 1958, 3 ♂♂. Uroczysko Chojny, pow. Jędrzejów, 8 VII 1961, 4 ♂♂. Krzyżanowice, pow. Pińczów, 29 VI 1958, 2 ♀♀. Szczepieszyn, pow. Zamość, 24 V 1956, 1 ♀. Pow. Częstochowa: rezerwat Sokole Góry, 6 VIII 1960, 1 ♂; Olsztyn, 9 VI 1958, 1 ♂; Trzebnów, 10 VIII 1960, 1 ♀. Karniowice, pow. Chrzanów, 1 V 1961, 2 ♂♂, 15 ♀♀. Kroczyce, pow. Zawiercie, 15 VIII 1960, 1 ♀. Pow. Nowy Targ: Białka, 1 ♀; Pieniny, 15–30 VIII 1955, 1 ♀.

### *D. zimini* HENN.

Gatunek znany dotąd z Europy i Kaukazu.

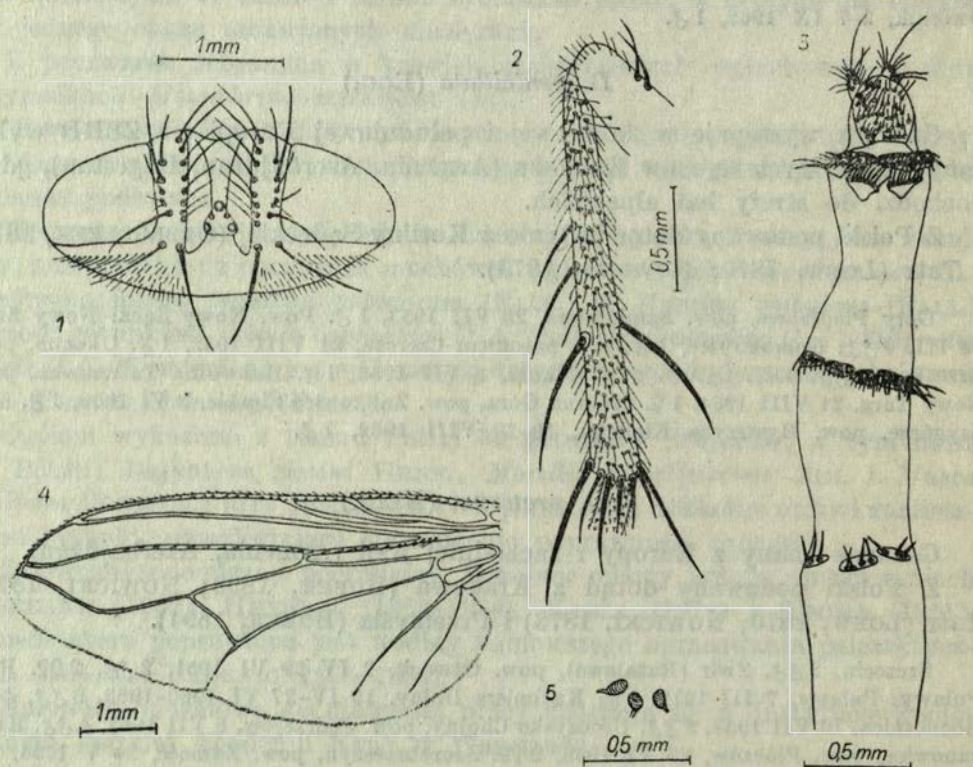
Z Polski dotychczas nie podawany.

Rezerwat Grabowiec, pow. Pińczów, 17 VII 1956, 1 ♀, leg. A. Mońko.

♀. Długość ciała 8,5 mm. Czoło 3,5 raza szersze od wzgórka przyoczkowego. Pręga czołowa prawie dwa razy szersza od płytki orbitalnej. Oszczeczenie głowy: *vti* i *vte* długie i grube, jedna długa i gruba oraz kilka drobnych



*ors* pochylonych do przodu i jedna przed ciemieniem długa i gruba odchylona do tyłu. Szczecinki *oc* długie, grube i wyraźnie pochylone do przodu. Trzeci człon czulków trzy razy dłuższy od drugiego. Wię pokryta długimi włoskami. Skronie 1,5 raza szersze od szerokości trzeciego członu czulków. Pręga czołowa aksamitnie czarna (rys. 1). Płytki orbitalne i skronie czarne, pokryte gęstym, srebrnym opyleniem. Czulki i głaszczki czarne. Tułów przed szwem zielony, błyszczący, z lekkim szarym opyleniem, za szwem zielono-niebiesko-



Rys. 1-5. *Dasyphora zimini* HENN., ♀. 1 — głowa z góry; 2 — środkowa goleń; 3 — pokładelko; 4 — skrzydło; 5 — receptacula seminis.

fioletowy i błyszczący. Tarczka fioletowa, błyszcząca. Przednie przetchlinki żółte, tylne brązowoczarne. Łuski tułowiowe i skrzydłowe białe. Trzonek i nasada przezmianek brązowa, główka pomarańczowa. Nogi czarno-brązowe. Pazurki i przyłgi krótsze od ostatniego członu stopy. Skrzydła przezroczyste, jasne, żyłki brązowe. Żyłka  $r_{4+5}$  u nasady z kilkoma długimi szczecinkami, od nasady na  $\frac{3}{4}$  długości pokryta krótkimi, czarnymi szczecinkami. Komórka  $R_5$  wąsko otwarta (rys. 4). Oszczecienie tułowia: *a* (0+1); *dc* [(2+1 krótka)+4], 1 *ia*, 1 *sa*, 1 *pra*, 2 *postal*, 2 *notopl*, 3 *hum*, 1 *prs*, 1 *posthum*, 5 grubych i długich *mes* oraz kilkanaście cienkich szczecinek, *st* 1+3. Na tarczce występują



długie i czarne szczecinki *ba*, *la*, *ap* oraz krótsze i delikatniejsze *prap*. Oszczenie nóg:  $t_2$  z jedną długą i grubą *v*, jedną długą i grubą oraz dwoma krótszymi i cieńszymi *ad* (rys. 2) i całym szeregiem krótkich i grubych szczecinek *pd*;  $t_3$  z szeregiem różnej długości i grubości szczecinek *ad*, kilkoma *pd* i szeregiem *av*. Odwłok fioletowo-niebieski, z szczecinkami *lat*. Pokładelko i receptacula seminis jak na rys. 3, 5.

### *Graphomyia* R.-D.

#### *G. maculata* (SCOP.)

Gatunek rozprzestrzeniony w Europie, Azji, Afryce oraz Ameryce Północnej i Południowej.

Z Polski podawany dotąd z Pomorza (CZWALINA, 1893; KARL, 1936), Puszczy Białowieskiej (SACK, 1925), Ciechocinka, Chodcza i Warszawy (SZNABL, 1881), Krakowa (BOBEK, 1893), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873), Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873) i Przemyśla (BOBEK, 1894).

Liczne okazy tego pospolitego u nas gatunku łowiono od 4 VI do 13 X w następujących miejscach: Szczecin. Pow. Wolin: Drożkowe Łąki, Lubiewo, Wapnica, Wiselka, Wicko. Pobrzeże jeziora Hańcza, pow. Suwałki. Władysławowo, pow. Puck. Koło. Skierniewice. Pow. Pruszków: Podkowa Leśna, Żbików. Celestynów, pow. Otwock. Pow. Sochaczew: Puszcza Kampinoska, Trojanów. Pow. Jędrzejów: Lasków, Mnichów, Rudki. Pow. Pińczów: Młodzawy, rezerwat Grabowiec. Sandomierz. Kraków-Łagiewniki. Pow. Nowy Targ: Bialka, Bukowina Tatrzańska, Łącko, Sromowce Wyżne, Szczawnica, Tatry-Gubałówka, Pieniny-Trzy Korony. Iwonicz Zdrój, pow. Krosno. Bieszczady, Dolina Wołosatki, pow. Ustrzyki Dolne. Lewin Kłodzki, pow. Kłodzko. Międzygórze, pow. Bystrzyca Kłodzka. Szklarska Poręba, pow. Jelenia Góra.

### *Mesembrina* MEIG.

#### *M. meridiana* (L.)

Najbardziej pospolity i szeroko rozprzestrzeniony gatunek tego rodzaju, związany ze strefą lasów. Północna granica jego zasięgu rozciąga się od Wysp Brytyjskich przez Skandynawię do ZSRR, gdzie przez Pietrozawodsk, Ust'-Celma nad Peczorą, Tobolsk, Tomsk, Irkuck, Żygansk nad Leną dochodzi do brzegów Morza Ochockiego. Za południową granicę należy uważać skrajnie południowe krańce Europy; w ZSRR granica ta biegnie od Poltawy poprzez południowy brzeg Krymu, Suchumi i Tbilisi; w Azji Środkowej nie jest dostatecznie ustalona, najbardziej na południe wysuniętymi, znanymi dotychczas punktami, są jezioro Zajsan, Góry Abakańskie i Obw. Amurski.

Z Polski wymieniany z Pomorza (CZWALINA, 1893; KARL, 1936), Ciechocinka (SZNABL, 1881), okolic Krakowa (BOBEK, 1893), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873), Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873; BOBEK, 1890) i Przemyśla (BOBEK, 1894).



Dwie poczwarki tego gatunku wyhodowano w krowim ekskremencie; materiał do hodowli zebrano w miejscowościach: Puławy, 12 IV 1911, 1 ♂, leg. et cult. A. ILLINSKYJ; wąwóz Sobczański, pow. Nowy Targ, poczwarka znaleziona 6 VI 1962, imago 23 VI 1962, 1 ♂, leg. W. BAZYLUK, cult. A. Mońko.

Liczne okazy tego pospolitego gatunku łowiono u nas od 4 V do 27 IX w następujących miejscowościach: Szczecin. Stara-Hańcza, pow. Suwałki. Warszawa-Wilanów. Pow. Otwock: Sulejówek, Żwir (Ratajewo). Wyszogród, pow. Płock. Pow. Kielce, Góry Świętokrzyskie: Łysogóry, Pasma Jeleniowskie. Pow. Ustrzyki Dolne: Dwernik, Smolnik. Baliogród-Czarne, pow. Lesko. Okocim, pow. Brzesko. Okolice Krakowa. Pow. Nowy Targ: Bukowina Tatrzańska, Dolina Kościeliska, Kościelisko, Kras, Krościenko, Sromowce Wyżne. Lewin Kłodzki, pow. Kłodzko. Szklarska Poręba, pow. Jelenia Góra. Pow. Ząbkowice Śląskie: Srebrna Góra, Stolec. Międzyzlesie, pow. Bystrzyca Kłodzka.

### *M. mystacea* (L.)

Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w Palearktyce, w południowej części rzadki i spotykany tylko w górach. Najbardziej pospolity w strefie lasów iglastych. Z Europy wykazywany od Szwecji i Norwegii do Pirenejów, podawany również z gór Atlas w Algierii i z Mongolii. Z północy europejskiej części ZSRR wykazany z Murmańska, Wysp Sołowieckich i dorzecza Peczory; na Syberii występuje do Dolnej Tunguzki i Jakucka, na południu do Kijowa i Suchumi, a na wschodzie do jeziora Zajsan.

Z Polski podawany dotąd z Pomorza (CZWAŁINA, 1893; KARL, 1936), Krakowa (BOBEK, 1893), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873), Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873; BOBEK, 1890) i Przemyśla (BOBEK, 1894).

Szczecin, V-27 VIII 1921, 2 ♂♂, 1 ♀. Smolnik, pow. Ustrzyki Dolne, 31 VIII 1961, 1 ♀. Zakopane, pow. Nowy Targ, 13 VI-13 VII 3 ♀♀. Tatry: 6 VII-30 VIII 1956, 3 ♂♂, 5 ♀♀; Dolina Pięciu Stawów, 24 VIII 1955, 2 ♀♀; Dolina Starorobociańska, 25 VII 1954, 1 ♀. Ojców, pow. Olkusz, 12-16 V 1952, 1 ♀. Góry Izerskie, pow. Lwówek Śląski, 10 VII 1958, 1 ♀. Szklarska Poręba, pow. Jelenia Góra, VI-VII 1905-1910, 20 ♀♀, 2 ♂♂.

### *Morellia* R.-D.

#### *M. aenescens* R.-D.

Gatunek wykazany z Europy, Kaukazu, północnego Kazachstanu, Siedmiorzecza, Altaju, Przybajkala, Jakucji i Kraju Przymorskiego.

Z Polski podawany dotąd jedynie z Pomorza (KARL, 1936).

Pow. Wolin: Wiselka, 1 VIII 1963, 9 ♂♂, 4 ♀♀; Drożkowe Łąki, 2 VIII-5 VIII 1963, 21 ♀♀, 25 ♂♂; Wicko, 8-10 VIII 1963, 11 ♂♂, 9 ♀♀; Wapnica, 6 VIII 1963, 7 ♂♂, 6 ♀♀; Międzyzdroje, 17 VII 1964, 1 ♂. Pobrzeże jeziora Hańcza, pow. Suwałki, 20 VIII 1957, 3 ♂♂, 1 ♀. Bukowina Tatrzańska, pow. Nowy Targ, 26 VIII 1954, 1 ♀.

#### *M. podagrica* (LOEW)

Gatunek rozprzestrzeniony w strefie lasów i laso-stepów. Podawany z środkowej i północnej Europy; w ZSRR występuje od Przesmyku Karelskiego do Dalekiego Wschodu, na południu spotyka się go w górach.



Z Polski podawany dotąd tylko z Pomorza (RIEDEL, 1899) i Tatr (NOWICKI, 1873; BOBEK, 1890).

Pow. Nowy Targ: Bukowina Tatrzańska, 21 VIII 1954, 1 ♀; Dolina Strążyska, 7 VIII 1955, 1 ♂; Zakopane, VIII, 3 ♂♂, 2 ♀♀.

### *M. simplex* (LOEW)

Gatunek rozprzestrzeniony w Europie; w europejskiej części ZSRR na północy dochodzi do Przesmyku Karelskiego, Jarosławla, Kirowa i środkowego Uralu, poza tym podawany jest również z Kaukazu, Azji Środkowej i Kazachstanu (do jego północnej granicy z Syberią); na Syberii nie występuje.

Z Polski znany dotychczas z Pojezierza Mazurskiego (ENDERLEIN, 1908), Puszczy Białowieskiej (SACK, 1925), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873), Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873) i Przemyśla (BOBEK, 1894).

Puszcza Kampinoska, pow. Sochaczew, 29 V–1 VII 1954–1956, 1 ♂, 3 ♀♀. Skierniewice 21 VI 1953–16 IX 1950, 2 ♂♂. Podkowa Leśna, pow. Pruszków, 12 VI 1953, 1 ♂. Ruda Guzowska (Żyrardów), 9 VI 1890, 1 ♂. Warszawa-Wilanów, 4 VII 1890, 1 ♂; Zielonka, 18 IX 1910, 1 ♀. Pow. Otwock: Otwock, 29 VIII 1892, 1 ♀; Żwir (Ratajewo), 17 VII–30 IX 1902–1951, 4 ♀♀. Marcule, pow. Iłża, 1 ♀. Rezerwat Grabowiec, pow. Pińczów, 26 V 1959, 1 ♀. Uroczysko Mnichów, pow. Jędrzejów, 8 VII 1961, 1 ♀. Sandomierz, 30 VII 1959, 1 ♂. Okolice Krakowa, 1 ♂, 1 ♀.

### *M. simplicissima* ZIM.

Gatunek znany dotychczas ze wschodniej Syberii (od Czelabińska do Kraju Przymorskiego) oraz północnego Kazachstanu.

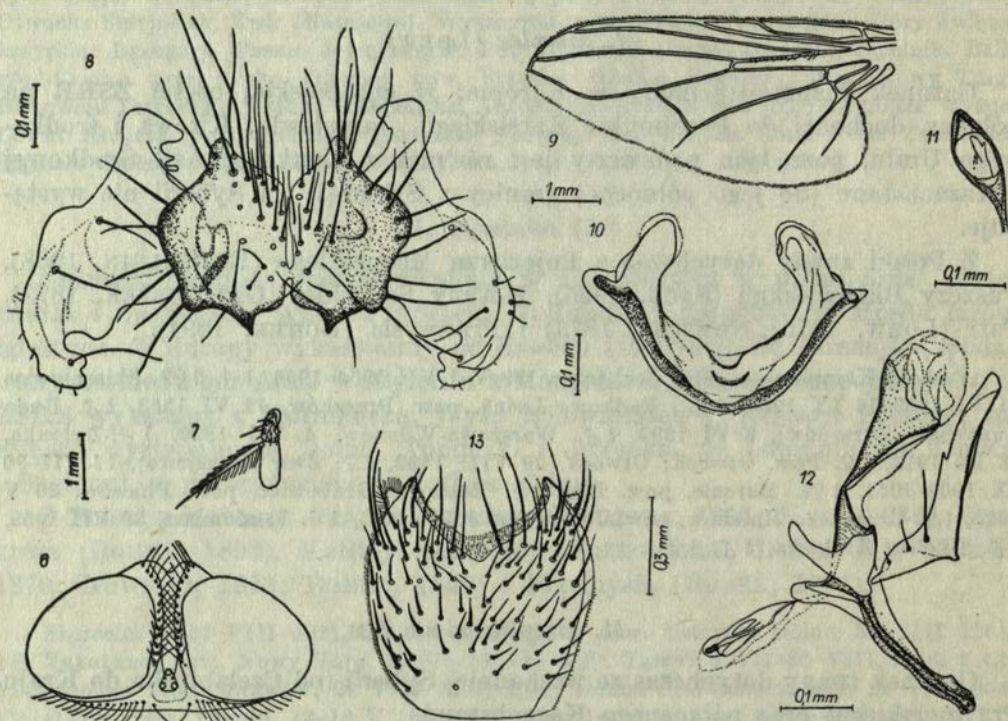
Nowy dla fauny Polski.

Trojanów, pow. Sochaczew, 31 VII 1964, 1 ♂, leg. A. Mońko. Nieborów-Arkadia, pow. Łowicz, 15 VI 1955, 1 ♂, leg. A. Mońko. Pustynia Błędowska, pow. Będzin, 20 VIII 1951, 1 ♂, leg. W. J. PUŁAWSKI.

♂. Długość ciała 7–8 mm. Czoło szersze od szerokości trzeciego członu czułków (rys. 6–7). *vti* i *oc* długie i grube. Wić długo owłosiona (rys. 7). Głaszczki i czułki czarne. Skronie i płytki orbitalne czarne, pokryte gęstym, srebrnym opyleniem. Na śródpleczu czarne i szare pręgi podłużne sięgają do tarczki. Łuski tułowiowe i skrzydłowe białe. Przezmianki żółte. Przetchlinki czarne. Skrzydła przezroczyste, jasne. Żyłka  $r_{4+5}$ , od nasady prawie do żyłki poprzecznej  $r-m$ , pokryta krótkimi, czarnymi szczecinkami (rys. 9). Oszczecienie tułowia: *a* (1+1), *dc* (3+5), za szwem trzy krótsze i cieńsze od pozostałych, 2 *ia*, 2 *sa*, 1 *pra*, 1 *prs*, 1 *posthum*, 3 *hum*, 2 *notopl*, 5 *mes* grubych i długich oraz kilka cienkich włosków, *st* 1+2. Na tarczce występują: *ba*, *ap*, *sap* i *disc* szczecinki. Odwłok czarny, szaro opylony zwłaszcza na ostatnich segmentach. Nogi czarnobrazowe. Pazurki i przyłgi krótsze od ostatniego członu stopy.



Oszczeczenie nóg:  $t_2$  z 4  $p$  grubymi i długimi;  $t_3$  z szeregiem różnej długości i grubości  $av$  sięgających od wierzchołka do połowy długości goleni, szeregiem krótkich  $ad$  oraz niepełnym szeregiem (niekiedy z dwoma szeregami) cienkich szczecinek  $pv$ . Cerci, surstyli, sternit V oraz aparat kopulacyjny jak na rysunkach 10-13.



Rys. 6-13. *Morellia simplicissima* ZIM., ♂. 6 — głowa z góry; 7 — czulek; 8 — cerci i surstyli; 9 — skrzydło; 10 — hypandrium; 11 — ejaculator apodeme z góry; 12 — aparat kopulacyjny z boku; 13 — V sternit.

### *M. hortorum* (FALL.)

Gatunek rozprzestrzeniony w Europie, Mongolii i w ZSRR, gdzie północną jego granicę stanowią obwody: Leningradzki, Pietrozawodzki, Ust'-Celimski nad Peczorą, Kirowski, Berezowski nad rzeką Ob, Tobolski, Krasnojarski, Irkucki i Jakucki; na południu gatunek ten sięga do skrajnie południowych obszarów europejskiej części ZSRR. W Azji Środkowej nie znaleziono go, prawdopodobnie w ZSRR gatunek ten nie dochodzi dalej niż do Kazachstanu (dolna Ilia).

Z Polski podawany dotychczas z Pomorza (CZWALINA, 1893; KARL, 1936), Borów Tucholskich (RÜBSAAMEN, 1901), okolic Warszawy (SZNABL, 1881), Kotliny Sąddeckiej (GRZEGORZEK, 1873), Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873; BOBEK, 1890) i Przemyśla (BOBEK, 1894).



Liczne okazy tego pospolitego u nas gatunku łowiono od 2 V do 30 VIII w następujących miejscach: Pow. Wolin: Wapnica, Wicko, Międzyzdroje, Lubin, Lubiewo. Szczecin. Pow. Puck: Bielańskie Błota, Karwia, Gdańsk. Przerwanki, pow. Giżycko. Pobrzeże jeziora Hańcza, pow. Suwałki. Pow. Sochaczew: Gawłów, Piasecznica, Puszcza Kampinoska, Sochaczew, Trojanów. Łąck, pow. Gostynin. Wyszogród, pow. Płock. Żbików, pow. Pruszków. Skierniewice. Nieborów-Arkadia, pow. Łowicz. Pow. Jędrzejów: Chojny, Chorzewa, Lasków, Mnichów, Rudki, Sokołów Dolny. Pow. Pińczów: Bogucice-Zakamień, rezerwat Grabowiec, Skowronno, Krzyżanowice, Młodzawy. Św. Katarzyna, pow. Kielce. Pow. Puławy: Janowiec, Kijany. Ujście Sanu, pow. Tarnobrzeg. Okolice Krakowa. Pow. Nowy Targ: Bukowina Tatrzńska, Dolina Kościeliska, Gubałówka, Pieniny. Dwernik, pow. Ustrzyki Dolne. Lewin Kłodzki, pow. Kłodzko. Czarniawa-Zdrój, pow. Luban.

### *Musca* L.

#### *M. autumnalis* De GEER

Gatunek znany z Europy, Azji Środkowej, Kaukazu, północnej Afryki; wschodnia granica jego zasięgu przebiega na linii łączącej Czelabińsk, Akmo-lińsk i Alma-Ata.

Z Polski podawany z Pomorza (KARL, 1936; CZWALINA, 1893), Borów Tucholskich (RÜBSAAMEN, 1901), Puszczy Białowieskiej (SACK, 1925), okolic Warszawy (SZNABL, 1881), Krakowa (BOBEK, 1893), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873), okolic Przemyśla (BOBEK, 1894) i Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873; BOBEK, 1890).

Ze względu na to, że gatunek ten był mylony z *M. larvipara* PORTSCH., podaje dokładne dane dotyczące jego rozmieszczenia w Polsce.

Pow. Wolin: Wicko, 7 VIII–10 VIII 1963, 14 ♀♀, 5 ♂♂; Wapnica, 6 VIII 1963, 2 ♀♀; Kołczewo, 31 VII 1963, 1 ♂; Drożkowe Łąki, 13 VII–5 VIII 1962–1963, 5 ♀♀, 3 ♂♂; Międzyzdroje, 11 VII–31 VII 1963, 4 ♂♂, 5 ♀♀; Wisetka, 1 VIII 1963, 1 ♂, 1 ♀. Szczecin, 9–12 IX 1908, 12 ♂♂, 4 ♀♀. Gdańsk, 3 V 1953, 1 ♀. Wejherowo, 23 VII 1951, 1 ♂. Reda, pow. Wejherowo, 8 VIII 1958, 1 ♂. Pow. Puck: Lisi Jar, 19 VIII 1963, 1 ♂; Bielańskie Błota, 24 VII 1959, 1 ♀; Karwia, 25 VIII 1958, 1 ♀. Toruń, 28 V 1953, 1 ♀. Stara Hańcza, pow. Suwałki, 27 VIII 1957, 2 ♂♂. Pow. Morąg: Żabi Róg, 6 VIII 1963, 1 ♂; Kretowiny, 11 VIII 1963, 1 ♂. Pow. Sochaczew: Puszcza Kampinoska, 25 V–9 IX 1954–1956, 15 ♀♀, 12 ♂♂; Gawłów, 12 VIII 1960, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Trojanów, 26 V–5 IX 1955–1964, 16 ♂♂, 17 ♀♀; Piasecznica, 19 VIII 1956, 2 ♂♂, 1 ♀; Rozłazłów, 19 VI 1958, 1 ♀; Sochaczew, 12 V–5 IX, 1 ♂, 5 ♀♀. Białuty, pow. Błonie, 4 VIII 1955, 1 ♂, 1 ♀. Pow. Pruszków: Podkowa Leśna, 18 VIII–12 IX 1954, 2 ♀♀; Lasy Młochowskie, 7 VIII 1956, 1 ♂; Pruszków, 15 VIII 1902, 1 ♀. Warszawa-Wilanów, 4 V 1955, 1 ♂; Warszawa, 7 VII 1956, 1 ♀; Warszawa-Ogród Botaniczny, 2 V 1958, 1 ♀, 6 ♂♂; Pyry, 24 IV 1904, 1 ♂; Radość, 10 IV 1955, 1 ♂. Pow. Otwock: Miłosna, 5–8 V 1902, 3 ♀♀; Żwir (Ratajewo), 16 V–4 X, 8 ♂♂, 3 ♀♀; Otwock, 26 VIII 1892, 6 ♀♀, 4 ♂♂. Skierniewice, 9 III–13 X 1955, 4 ♂♂, 4 ♀♀. Ruda Guzowska (Żyrardów), 1 ♀. Skarżysko-Kamienna, 7 V 1955, 1 ♀. Góry Świętokrzyskie, św. Krzyż, 25 IX 1957, 1 ♂. Wysokie Góry, pow. Sandomierz, 18 VIII 1955, 1 ♀. Ujście Sanu, pow. Tarnobrzeg, 27 VIII 1961, 1 ♀. Pow. Puławy: Kazimierz Dolny, 20 IV–10 VIII 1958–1962, 4 ♂♂; Puławy, 4 II–16 VII 1912, 9 ♂♂, 5 ♀♀; Janowiec, 9 VIII 1962, 1 ♂; Kijany, 26 VIII 1945, 1 ♂. Marcule, pow. Ilża, 3 ♂♂. Pow. Jędrzejów: Chojny, 28 VII 1956, 2 ♂♂; Mnichów, 8 VIII 1956, 1 ♂; Rudki, 22 VII 1956, 1 ♂; Lasków, 23 VII 1963, 5 ♂♂, 1 ♀; Sokołów Dolny, 7 VII 1961, 3 ♂♂.



2 ♀♀. Pow. Pińczów: las Dębina, 24 V 1958, 1 ♂, 1 ♀; Skowronno, 18 VII 1956, 2 ♂♂; Chroberz, 28 VI 1958, 2 ♀♀, 1 ♂; Krzyżanowice, 27 IV–12 IX 1952–1958, 16 ♂♂, 16 ♀♀; rezerwat Grabowiec, 23 V–21 VII 1956–1963, 11 ♂♂, 1 ♀; Kolków-wąwóz, 16 VI 1957, 1 ♀. Osuchy, pow. Biłgoraj, 6 VI 1960, 1 ♀. Rokitno-Załącze, pow. Włoszczowa, 14 VI 1958, 1 ♂, 4 ♀♀. Pustynia Błędowska, pow. Będzin, 18–29 VIII 1951, 2 ♀♀. Okocim, pow. Brzesko, 4 ♂♂, 5 ♀♀. Piwniczna, pow. Nowy Sącz, 16 VIII 1956, 1 ♂. Pow. Nowy Targ: Sromowce Wyżne, 19–21 VIII 1957, 1 ♀, 1 ♂; Pieniny, 15–30 VIII 1955, 3 ♀♀, 3 ♂♂; Bukowina Tatrzańska, 21 VIII 1954, 1 ♂. Dolina Kościeliska, 27 VII 1952, 1 ♀; Tatry-Gubałówka, 5–22 VIII 1951–1954, 5 ♀♀. Wrocław-Ciążyn, 29 IV 1956, 1 ♂, 1 ♀; – Psie Pole, 13 VI 1959, 2 ♂♂. Międzygórze, pow. Bystrzyca Kłodzka, 16–18 VIII 1962, 1 ♂.

### *M. domestica domestica* (L.)

Gatunek synantropijny, występuje w Europie i Północnej Ameryce, w ZSRR rozprzestrzeniony oprócz południowych terenów (Zakaukazie, Azja Środkowa, Obw. Amurski i Kraj Przymorski).

Z Polski podawany dotychczas z Pomorza (CZWALINA, 1893; ENDERLEIN, 1908; KARL, 1936), Borów Tucholskich (RÜBSAAMEN, 1901), Puszczy Białowieskiej (SACK, 1925), okolic Warszawy (SZNABL, 1881), Krakowa (BOBEK, 1893; FUDALEWICZ-NIEMCZYK, 1963), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873), okolic Przemyśla (BOBEK, 1894) i Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873; BOBEK, 1890).

Pow. Wolin: Świnoujście, 13 IX 1908, 1 ♂; Międzyzdroje, 10 VII 1964, 1 ♂, 1 ♀. Szczecin, 13 VII–12 VIII 1898, 9 ♂♂, 4 ♀♀. Karwia, pow. Puck, 25 VIII 1958, 1 ♀. Krajnik Górny pow. Chojna, 18 VII 1957, 1 ♀. Warszawa, 10 II–14 VII 1950–1954, 8 ♀♀, 6 ♂♂. Sochaczew, 5 IV–5 IX 1954, 1 ♀, 3 ♂♂. Podkowa Leśna, pow. Pruszków, 10 IX 1954, 1 ♀. Skiernewice, 1 VI 1953, 2 ♀♀; Pow. Otwock: Otwock, 22–29 VIII 1892, 1 ♂, 1 ♀; Żwir (Ratajewo), 3 VI–30 IX 1951, 3 ♂♂, 3 ♀♀. Puławy, 30 III–IX 1911, 6 ♂♂, 8 ♀♀. Ujście Sanu, pow. Tarnobrzeg, 24 VIII–10 IX 1961, 2 ♂♂, Pustynia Błędowska, pow. Będzin, 30 VIII 1950, 1 ♀. Ząbkowice Śląskie, 18 VII 1950, 1 ♂. Szklarska Poręba, pow. Jelenia Góra, VI–VII 1905, 1 ♀. Okocim, pow. Brzesko, 2 ♀♀. Kraków, VIII 1951, 3 ♀♀. Tatry, Gubałówka, 14 VII 1952, 1 ♀; Wetlina, pow. Lesko, 23 VIII 1961, 18 ♂♂, 4 ♀♀.

### *M. vitripennis* MEIG.

Gatunek rozprzestrzeniony w środkowej, zachodniej i południowej Europie, na południu europejskiej części ZSRR, na północy aż po Obw. Kurski, podawany również z Kaukazu, Turkmenii i Iranu.

Z Polski wymieniany dotychczas z Pomorza (CZWALINA, 1893), okolic Przemyśla (BOBEK, 1894), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873) i Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873).

Koło, 15 VI 1958, 1 ♀. Pow. Pińczów: Bogucice-Zakamień, 14 VI 1957, 1 ♂; Krzyżanowice-wzgórze, 12 VI–22 VII 1953–1957, 8 ♂♂. Puławy, 18 VII–18 VIII, 4 ♂♂. Pustynia Błędowska, pow. Będzin, 6 VII–6 VIII 1950–1954, 1 ♂, 1 ♀.



*M. tempestiva* FALL.

Jeden z najszerzej w Palearktyce rozprzestrzenionych gatunków tego rodzaju; występuje również w Krainie Etiopskiej. W Europie na północy podawany do środkowej Skandynawii. Wykazany z Afryki, Iranu, Kaszmiru, północnej Indii, północnych i środkowych Chin. W ZSRR występuje od okolic Leningradu do południowej granicy europejskiej części ZSRR, w Azji Środkowej, Kazachstanie, na Syberii znany od środkowego i południowego Uralu do Zabajkala.

Z Polski wymieniany dotychczas z Pomorza (CZWAŁINA, 1893; KARL, 1936), Borów Tucholskich (RÜBSAAMEN, 1901), Skierniewic (SZNABL, 1881) i Kotliny Sąddeckiej (GRZEGORZEK, 1873; NOWICKI, 1873).

Szczecin, 1 ♂, 2 ♀♀. Gawłów, pow. Sochaczew, 3 VI 1957, 1 ♀, Krzyżanowice-wzgórze, pow. Pińczów, 7 VIII 1953, 1 ♀. Sokołów, pow. Jędrzejów, 7 VII 1961, 1 ♂. Białka, pow. Nowy Targ, 1 ♂.

*M. larvipara* PORTSCH.

Gatunek rozprzestrzeniony w północnej Afryce, środkowej i południowej Europie, europejskiej części ZSRR (z wyjątkiem północnych obszarów), na Kaukazie, w Azji Środkowej i północnej Mongolii.

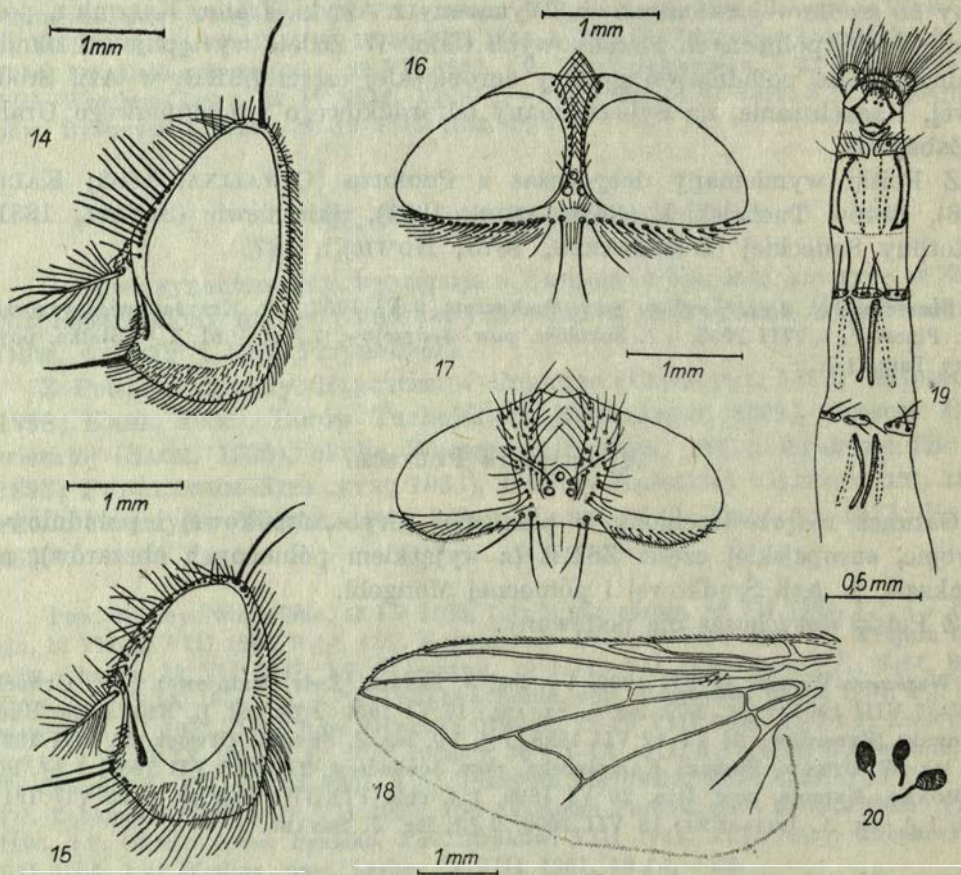
Z Polski dotychczas nie podawany.

Warszawa-Wawer, 31 VII 1902, 1 ♀, leg. J. SZNABL. Żwir (Ratajewo), pow. Otwock, 16 V–17 VIII 1901, 5 ♂♂, 3 ♀♀, leg. J. SZNABL; 17 VI 1951, 2 ♂♂, leg. B. KRECZMER. Ruda Guzowska (Żyrardów), 24 VI–12 VII 1888, 1 ♂, 1 ♀, leg. J. SZNABL. Otwock. 26 VIII 1892, 1 ♂, leg. W. BYKOW, Puszcza Kampinoska, pow. Sochaczew, 27 V–23 VII 1955, 3 ♂♂, leg. A. Mońko. Marcule, pow. Ilża, 26 VI 1899, 1 ♂, coll. PINGW. Puławy, 6–25 VII 1912, 2 ♀♀, 1 ♂, leg. A. ILLINSKYJ; 18 VII 1909, 2 ♂♂, leg. J. SZNABL.

Długość ciała 6–10 mm. ♂. Czoło w największym miejscu równe tylko połowie szerokości trzeciego członu czułków (rys. 14, 16). Włoski pokrywające policzki nie sięgają ponad dolny brzeg oka. Wić pokryta długimi włoskami (rys. 14). Na tułowiu przed tarczką występuje para szczecinek *a*, *dc* (2+4), 1 *ia*, *st* (1+2). Na tarczce występują długie i grube szczecinki *ap* i *ba*. Przednie przetchlinki białe, tylne brunatno-czarne. Łuska skrzydłowa biała z słomkowożółtymi brzegami. Łuska tułowiowa biała, u nasady przydymiona z żółtymi brzegami. Przezmianki żółte. Brzeg supraskwamalny cały czarno oszczecion. Prosternum szerokie, owłosione. Odwłok owalny, czerwonawy, albo płowóżółty. Tergit I+II u góry czarny, tergity III i IV z brązowoczną pręgą podłużną, V tergit czarno-brunatny z niewielkimi żółtymi plamami po bokach. Pierwszy sternit owłosiony. Skrzydła jak na rys. 18. Nogi brunatnoczarne. Przyłgi trochę krótsze od ostatniego członu stopy.  $t_1$  z szczecinkami *ad*,  $f_1$



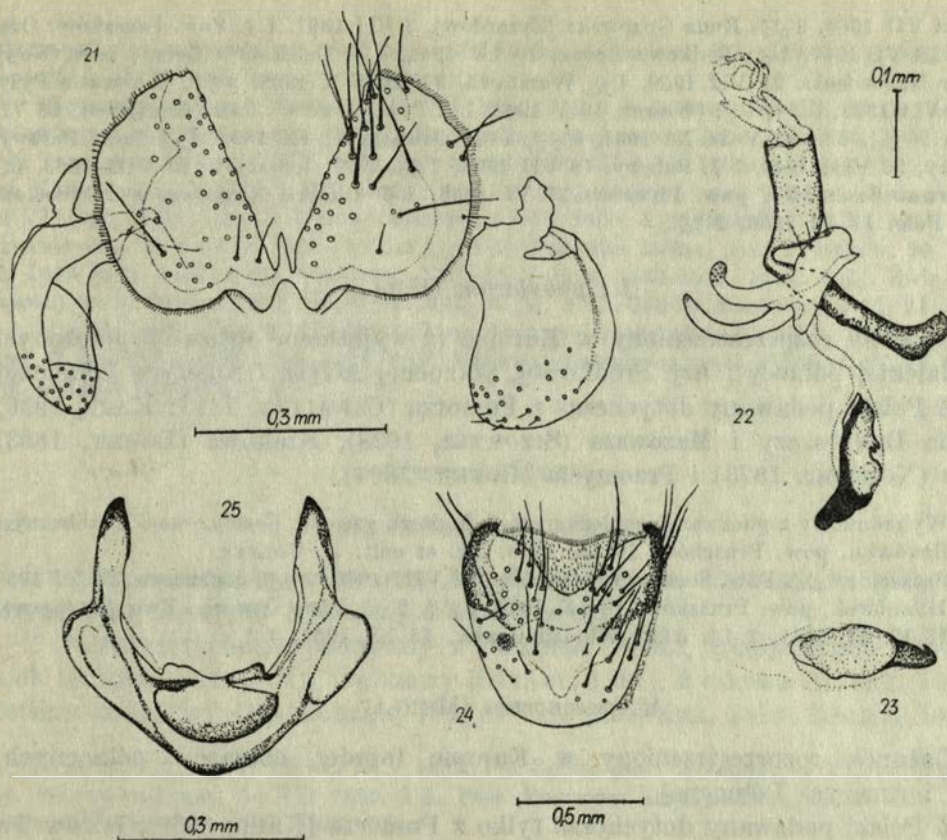
z szeregiem *pd*, *pv*;  $t_2$  z 4–5 grubymi *pd* i *p*,  $f_2$  u nasady z *av* i *pv*;  $t_3$  2 grube i długie oraz jedna krótka i delikatna *av*, 2 długie i grube i jedna krótka i cienka *ad* oraz *pd*;  $f_3$  z szeregami długich i grubych szczecinek *ad*, *av* i *pv*. Cerci, surstyli, V sternit i aparat kopulacyjny jak na rys. 21–25.



Rys. 14–20. *Musca larvipara* PORTSCH. 14, 16 i 18 – ♂, 15 i 17, 19, 20 – ♀. 14 – głowa z boku; 15 – głowa z boku; 16 – głowa z góry; 17 – głowa z góry; 18 – skrzydło; 19 – pokładelko; 20 – receptacula seminis.

♀. Czoło trzy razy szersze od wzgórka przyoczkowego. Pręga czołowa prawie dwa razy szersza od płytki orbitalnej (rys. 17). Szczecinki orbitalne dolne, drobne, krótkie, ustawione w 2 albo 3 szeregi na płytkach orbitalnych. Skronie prawie dwa razy szersze od szerokości trzeciego członu czułków (rys. 15). *vti* i *vte* grube i długie. Opylenie ciała nie tak jasne jak u samca. Odwłok czarno-brunatny, szaro, albo żółtoszaro opylony, z ciemnymi, mieniącymi się plamami. Brzuszna strona tergitu I+II żółto zabarwiona. Pokładelko i receptacula seminis jak na rys. 19–20.





Rys. 21-25. *Musca larvipara* PORTSCH, ♂. 21 — cerci i surstyli; 22 — aparat kopulacyjny z boku; 23 — ejaculator apodeme z góry; 24 — V sternit; 25 — hypandrium.

### *Muscina* R.-D.

#### *M. assimilis* (FALL.)

Gatunek występuje w Europie, Azji Środkowej i Ameryce Północnej.

Z Polski podawany dotąd z Pomorza (CZWAŁINA, 1893; KARL, 1936), Borów Tucholskich (RÜBSAAMEN, 1901), Puszczy Białowieskiej (SACK, 1925), Warszawy (SZNABL, 1881), Krakowa (BOBEK, 1893), Kotliny Sąddeckiej (GRZEGORZEK, 1873; NOWICKI, 1873) i Przemyśla (BOBEK, 1894).

Wychodowano z poczwerek znalezionych w grzybie *Amanita rubescens* FR. zebranych w Puszczy Kampinoskiej, pow. Sochaczew, 3 VII 1955, imago otrzymano 23 VII 1955, leg. et cult. W. MIKOŁAJCZYK.

Pow. Wolin: Międzyzdroje, 12 VII 1963-4 VIII 1964, 1 ♂, 1 ♀; Drożkowe Łąki, 2-5 VIII 1963, 1 ♂. Szczecin, 5 ♂♂, 1 ♀; Szczecin-Łekno, 10 VI 1908, 1 ♂; -Radolin, 3 V 1914, 1 ♀; -Osów, 2 IX 1912, 1 ♀. Pow. Sochaczew: Puszcza Kampinowska, 3-23 VII 1954-1955, 11 ♂♂, 11 ♀♀; Gavlów, 12 VIII 1960, 1 ♂, 1 ♀; Sochaczew, 5 IX 1954, 1 ♂; Trojanów, 24



VI-24 VII 1964, 2 ♂♂. Ruda Guzowska (Żyrardów), 3 VII 1897, 1 ♂. Pow. Pruszków: Ożarów, 13 VI 1947, 1 ♂; Podkowa Leśna, 10 IX 1954, 1 ♂. Dziekanów Leśny, pow. Nowy Dwór Mazowiecki, 21 VII 1959, 1 ♂. Warszawa, 30 IX-8 X 1908, 2 ♂♂; Warszawa-Pyry, 6-28 VII 1902, 3 ♂♂, 1 ♀; -Wawer, 19 V 1902, 1 ♀. Pow. Otwock: Żwir (Ratajewo), 13 VII 1902, 20 ♂♂, 1 ♀; 3 IV-14 XI 1951, 3 ♂♂, 4 ♀♀; Otwock, 21 IX 1892, 1 ♂. Pow. Puławy: Kijany, 26 VIII 1945, 1 ♀; Puławy, 18 VII 1905, 7 ♂♂, 2 ♀♀. Jędrzejów, 24 VIII 1963, 1 ♀. Rezerwat Grabowiec, pow. Pińczów, 17 VI 1956, 1 ♂. Okolice Krakowa, 1 ♀. Wrocław-Psie Pole, 13 VI 1959, 2 ♂♂.

### *M. pabulorum* (FALL.)

Gatunek rozprzestrzeniony w Europie (z wyjątkiem obszarów położonych na dalekiej północy), Azji Środkowej, północnej Afryce i Ameryce Północnej.

Z Polski podawany dotychczas z Pomorza (CZWAŁINA, 1893; KARL, 1936), okolic Bydgoszczy i Mazowsza (SITOWSKI, 1928), Krakowa (BOBEK, 1893), Tatr (NOWICKI, 1873) i Przemyśla (BOBEK, 1894).

Wychodowany z poczwerek znalezionych w hodowli gąsienic *Bombyx mori* L. zebranych w Milanówku, pow. Pruszków, 18 IX 1949, leg. et cult. A. GOLJAN.

Szczecin, 6 ♂♂. Pow. Sochaczew: Gawłów, 12 VIII 1960, 3 ♂♂; Sochaczew, 25 VI 1955, 1 ♀. Milanówek, pow. Pruszków, 18 IX 1949, 5 ♂♂, 2 ♀♀. Pow. Otwock: Żwir (Ratajewo), 31 III-19 XI 1951, 2 ♂♂, 5 ♀♀; Włodzimierzów, 15 IX 1951, 1 ♂.

### *M. pascuorum* (MEIG.)

Gatunek rozprzestrzeniony w Europie (oprócz obszarów północnych), Azji i Ameryce Północnej.

Z Polski podawany dotychczas tylko z Pomorza (KARL, 1936), Borów Tucholskich (RÜBSAAMEN, 1901) i Tatr (BOBEK, 1890).

Szczecin, 6 ♂♂, 7 ♀♀. Słupsk, 24 X 1933, 1 ♂, leg. et det. [sub *M. pabulorum* (FALL.)] O. KARL. Pow. Sochaczew: Puszcza Kampinowska, 5-9 VII 1954, 10 ♀♀, 7 ♂♂; Trojanów, 24 VII 1964, 1 ♀. Pow. Otwock: Żwir (Ratajewo), 3 IV-30 IX 1951, 2 ♂♂, 1 ♀; Otwock, 26 IX 1892, 2 ♀♀. Szczecznieszyn, pow. Zamość, 25 V 1955, 1 ♀. Bukowina Tatrzańska, pow. Nowy Targ, 21 VIII 1954, 1 ♂.

### *M. stabulans* (FALL.)

Gatunek kosmopolityczny.

Z Polski dotychczas podawany z Pomorza (CZWAŁINA, 1893; KARL, 1936), Borów Tucholskich (RÜBSAAMEN, 1901), okolic Bydgoszczy (SITOWSKI, 1928), Mazowsza (SZNABL, 1881; SITOWSKI, 1928), Krakowa (BOBEK, 1893), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873), Tatr (NOWICKI, 1873; BOBEK, 1890) i Przemyśla (BOBEK, 1894).

Wychodowany z poczwerek otrzymanych w hodowli *Stilpnotia salicis* (L.), zebranych w Ostrowi Mazowieckiej, 21 VI 1954, formy dorosłe otrzymano 26 VII 1954, leg. et cult. A. SZUJECKI. W starych materiałach pochodzących z Instytutu Puławskiego, zebranych w Marculach, pow. Ilża, znajduje się kilkanaście okazów wychodowanych z *Lymantria monacha* (L.) oraz 20 okazów, na etykietkach których podany jest skrót „*S. euphorbiae*”.



[(ILLINSKYJ prawdopodobnie miał na myśli *Sphinx euphorbiae* (L.), obecna nazwa *Celerio euphorbiae* (L.)], leg. et cult. A ILLINSKYJ.

Międzydroje, pow. Wolin, 10–11 VII 1964, 1 ♂, 1 ♀. Szczecin, V–VII, 19 ♀♀, 14 ♂♂. Gniewkowo, pow. Inowrocław, VII 1956, 1 ♂. Pow. Sochaczew: Żelazowa Wola, 29 V 1959, 1 ♂; Trojanów, 25 VI–18 VIII 1956, 1 ♂; Sochaczew, VII–6 IX 1954–1955, 4 ♂♂, 1 ♀. Puszcza Kampinoska, 16 VI–29 VII 1955, 2 ♂♂, 1 ♀. Radziejowice, pow. Grodzisk Mazowiecki, 19 VI 1956, 3 ♂♂. Pow. Łowicz: Nieborów, 15 VI 1955, 1 ♂; Bełchów, 16 VI 1957, 1 ♂. Skierniewice, 23 V–13 X 1952–1953, 6 ♂♂, 5 ♀♀. Podkowa Leśna, pow. Pruszków, 20 V–10 IX 1953–1954, 6 ♂♂, 4 ♀♀. Warszawa, 2 IV–15 X 1908, 1950–1953, 18 ♀♀, 6 ♂♂. Żwir (Ratajewo), pow. Otwock, 5 VI–30 VIII 1951, 10 ♂♂, 5 ♀♀. Ostrów Mazowiecki, 21 VI 1954, 1 ♂. Marcule, pow. Hża, 27 ♀♀, 19 ♂♂. Pow. Puławy: Bochothnica, 10 VIII 1958, 1 ♂; Puławy, 7 III–VIII, 1912–1925, 2 ♂♂, 4 ♀♀. Rezerwat Grabowiec, pow. Pińczów, 27 VI 1957, 1 ♂. Okolice Krakowa, 1 ♂.

### *Myospila* ROND.

#### *M. meditabunda* (FABR.)

Gatunek występuje w Europie, Azji Środkowej, na Kaukazie, w północnej Afryce oraz Ameryce Północnej i Południowej.

Z Polski dotychczas podawany z Pomorza (KARL, 1936), Borów Tucholskich (RÜBSAAMEN, 1901), Warszawy (SZNABL, 1881), Krakowa (BOBEK, 1893), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873) i Tatr (NOWICKI, 1873; BOBEK, 1890).

Szczecin, 2 ♂♂, 3 ♀♀. Toruń, 28 V 1953, 1 ♀. Ząbki, pow. Wołomin, 14 VII 1904, 2 ♀♀, 1 ♂. Warszawa-Praga, 14 VII 1902, 1 ♂. Pow. Pińczów: Krzyżanowice, 12 X 1953, 1 ♀; rezerwat Grabowiec, 1 VII 1957, 1 ♀.

### *Orthellia* R.-D.

#### *O. caesarion* (MEIG.)

W Palearktyce północna granica zasięgu tego gatunku przechodzi przez kraje skandynawskie i półwysep Kola, zachodząc tutaj za koło podbiegunowe. W kierunku wschodnim granica przemieszcza się ku południowi, przechodząc przez Wyspy Solowieckie, jez. Onega, Ust'-Cylma (nad Peczorą), Berezow (nad rzeką Ob), Tobolsk, Tomsk, Krasnojarsk, Irkuck i Jakutsk. Południowa granica przebiega przez północną Afrykę, Azję Mniejszą i północne Chiny do Japonii. Gatunek ten występuje również w Ameryce Północnej i Południowej.

Z Polski dotychczas podawany tylko z Pomorza (KARL, 1936).

Pow. Wolin: Kołczewo, 31 VII 1963, 1 ♀. Międzydroje, 31 VII–4 VIII 1963, 4 ♂♂, 9 ♀♀; Lubin, 3 VIII 1963, 9 ♂♂, 5 ♀♀; Drożkowe Łąki, 2 VIII 1963, 1 ♀; Wapnica, 6 VIII 1963, 13 ♂♂, 7 ♀♀; Wicko, 7–10 VIII 1963, 10 ♂♂, 11 ♀♀. Szczecin, 1 ♂. Bielawskie Błota, pow. Puck, 24 VII 1959, 1 ♂. Wieniec, pow. Włocławek, 20 IX 1961, 3 ♀♀, 3 ♂♂. Żabi Róg, pow. Morąg, 6 VIII 1963, 1 ♀. Pow. Sochaczew: Sochaczew, 5 IX 1954, 1 ♂; Trojanów, 12 V–18 VII 1954–1958, 4 ♂♂, 2 ♀♀; Piasecznica, 22 IV 1964, 1 ♀; Puszcza Kampinoska,



24 VI 1955, 1 ♂. Skierniewice, 26 V–10 X 1953–1954, 2 ♂♂, 2 ♀♀. Warszawa, 16 V 1950, 1 ♂. Otwock, 29 VII–2 IX 1892, 4 ♂♂, 2 ♀♀. Kazimierz Dolny, pow. Puławy, 15 X 1950, 1 ♀. Krzyżanowice, pow. Pińczów, 28 IV–21 VI 1956–1957, 3 ♂♂, 2 ♀♀. Bardo Śląskie, pow. Ząbkowice Śląskie, 23 IV 1949, 1 ♀. Lewin Kłodzki, pow. Kłodzko, VIII 1954, 1 ♀. Okocim, pow. Brzesko. Okolice Krakowa, 1 ♂.

### *O. cornicina* (FABR.)

Gatunek rozprzestrzeniony w Europie, w ZSRR występuje od republik zachodnich do Kraju Przymorskiego, w Azji Środkowej znany z różnych miejsc w Tadżykistanie, granica występowania w Syberii i Kazachstanie nie jest dokładnie poznana. Podawany również z Mongolii.

Z Polski znany dotychczas z Pomorza (CZWAŁINA, 1893; KARL, 1936), Ciechocinka, Chodcza i okolice Warszawy (SZNABL, 1881), okolice Krakowa (BOBEK, 1893) i Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873; NOWICKI, 1873).

Pow. Wolin: Lubin, 3 VIII 1963, 2 ♀♀; Wicko, 7 VIII 1963, 1 ♂. Żabi Róg, pow. Morąg. 6 VIII 1963, 1 ♀. Sochaczew, 5 VIII 1955, 1 ♀. Pow. Nowy Targ: Niedzica, 22 VIII 1955. 1 ♀; Pieniny, 15–30 VIII 1955, 3 ♀♀; Bukowina Tatrzańska, 21 VIII 1954, 1 ♀; Tatry-Gubałówka, 27 VII 1952. Lewin Kłodzki, pow. Kłodzko, VIII 1954, 1 ♀.

### *Polietes* ROND.

#### *P. albolineata* (FALL.)

Gatunek rozprzestrzeniony w Europie i Azji.

Z Polski wymieniany dotychczas tylko z Pomorza (CZWAŁINA, 1893; KARL, 1936) i Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873).

Pow. Wolin: Międzyzdroje, 31 VII 1963, 1 ♀; Kołczewo, 31 VII 1963, 2 ♀♀. Puszcza Kampinoska, pow. Sochaczew, 3 VI 1955, 1 ♀. Warszawa-Wilanów, 6 V 1959, 1 ♂.

#### *P. lardaria* (FABR.)

Gatunek rozprzestrzeniony w Europie i Azji.

Z Polski podawany dotychczas z Pomorza (CZWAŁINA, 1893; KARL, 1936) Borów Tucholskich (RÜBSAAMEN, 1901), Chodcza (SZNABL, 1881) i Krakowa (NOWICKI, 1873).

Międzyzdroje, pow. Wolin, 12 VII 1964, 2 ♂♂. Szczecin, 2 IX 1908–1912, 5 ♂♂, 4 ♀♀. Broczyno, pow. Wałcz, 22 VI 1962, 1 ♂. Gubin, 7 VI 1963, 1 ♂. Puszcza Kampinoska, pow. Sochaczew, VI–9 VII 1952–1957, 2 ♀♀, 3 ♂♂. Podkowa Leśna, pow. Pruszków, 16 IX 1945, 1 ♀. Żwir (Ratajewo), pow. Otwock, 5 X 1902, 1 ♀. Okolice Lublina, 30 V 1901, 1 ♂, 3 ♀♀. Bogucice, pow. Pińczów, 18 VI 1958, 1 ♀. Czerniawa-Zdrój, pow. Luban, 11 VII 1958, 1 ♀. Stóg Izerski, pow. Lwówek Śląski, 10 VII 1958, 1 ♂. Pow. Nowy Targ: Zakopane, 1 ♂; Bukowina Tatrzańska, 21–28 VIII 1954, 6 ♂♂, 1 ♀.



*Pyrellia* R.-D.*P. cadaverina* (L.)

Gatunek występuje w Europie, północnej Afryce, Mongolii i północnych Chinach. W ZSRR gatunek rozprzestrzeniony od Obw. Leningradzkiego do Dalekiego Wschodu, Azji Środkowej i Zakaukazia na południu, północna granica zasięgu tego gatunku przechodzi po linii Wyborg, Jarosław, Kalinin, Kujbyszew, Czałow, Troick, Minusinsk, Omsk, Aczyńsk, Krasnojarsk, Irkuck i Władywostok.

Z Polski podawany dotychczas z Pomorza (CZWAŁINA, 1893; KARL, 1936), okolic Krakowa (BOBEK, 1893), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873) i Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873).

Szczecin, 1 VI-6 VIII 1910-1919, 13 ♂♂, 8 ♀♀. Nieborów, pow. Łowicz, 15 VII 1955, 1 ♂. Pow. Sochaczew: Puszcza Kampinoska, 17 VI-23 VII 1955, 4 ♀♀; Sochaczew, 10 VIII 1952, 1 ♂; Trojanów, 25 V-16 VIII 1956, 2 ♂♂, 1 ♀. Skierniewice, 9 VI 1953, 1 ♂.

*P. ignita* R.-D.

Gatunek występuje w Europie, północnej Mongolii, w ZSRR od okolic Leningradu do południowej części Kraju Przymorskiego. Północna granica występowania tego gatunku nie jest dostatecznie poznana, południowa natomiast przechodzi w ZSRR na linii łączącej Kijów, Konotop, Jareski, Obw. Połtawski, Charków, Kaukaz. W azjatyckiej części ZSRR najbardziej na południe wysuniętymi znanymi stanowiskami są: Siemipalatynsk, Altaj, Irkuck, Sidemi i południowa część Kraju Przymorskiego.

Z Polski podawany dotychczas z Pomorza (KARL, 1936), Puszczy Białowieskiej (SACK, 1925), Ciechocinka i okolic Warszawy (SZNABL, 1881), Krakowa (BOBEK, 1893) i Przemyśla (BOBEK, 1894).

Szczecin, 4 ♂♂, 1 ♀. Przerwanki, pow. Giżycko, 2 VII 1957, 1 ♀. Pobrzeże jeziora Hańcza, pow. Suwałki, 20 VIII 1957, 1 ♀, 1 ♂. Pow. Sochaczew: Puszcza Kampinoska, 27 V-10 IX 1954-1956, 10 ♂♂, 11 ♀♀; Sochaczew, 5 VIII 1955, 1 ♀; Żelazowa Wola, 29 V 1959, 2 ♂♂. Otwock, 19 VII-11 VIII 1892, 3 ♂♂, 3 ♀♀. Puławy, 15 VII 1905, 2 ♂♂, 3 ♀♀. Pow. Pińczów: Krzyżanowice, 22 V-24 VII 1956-1958, 10 ♂♂, 11 ♀♀; rezerwat Grabowiec, 27 VII 1956, 1 ♂; Młodzawy, 15 VI 1956, 1 ♀; Bogucice-Zakamień, 7 VII 1957, 1 ♂. Mnichów, pow. Jędrzejów, 6 VII 1961, 1 ♀. Pow. Ustrzyki Dolne: Stuposiany, 14 VI 1958, 2 ♀♀; Dwernik, 22 V-7 IX 1962-1963, 1 ♂, 1 ♀. Kraków i okolice, 4 ♂♂, 2 ♀♀. Lewin Kłodzki, pow. Kłodzko, VIII 1954, 1 ♂.

*Siphona* R.-D.*S. stimulans* (MEIG.)

Gatunek rozprzestrzeniony w Europie od południowej Szwecji do Włoch, wykazany z europejskiej części ZSRR, Syberii i Mongolii.



Z Polski dotychczas podawany z Pomorza (KARL, 1936), Borów Tucholskich (RÜBSAAMEN, 1901), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873) i Tatr (LOEW, 1870; NOWICKI, 1873; BOBEK, 1890).

Pomorze Szczecińskie, 11 IX 1917, 1 ♂. Puszcza Kampinoska, pow. Sochaczew, 1-9 VII 1954-1955, 2 ♀♀. Ruda Guzowska (Żyrardów), 30 V-6 VII 1889-1890, 2 ♂♂. Warszawa-Pyry, 26 IV 1904, 1 ♀. Puławy, 11 IV 1911, 1 ♂. Krzyżanowice, pow. Pińczów, 25 IV-21 VI 1956-1958, 2 ♀♀, 1 ♂.

### *Stomoxys* GEOFFR.

#### *S. calcitrans* (L.)

Gatunek prawie kosmopolityczny (nie występuje na obszarach położonych na dalekiej północy).

Z Polski dotychczas podawany z Pomorza (CZWAŁINA, 1893; KARL, 1936), Borów Tucholskich (RÜBSAAMEN, 1901), Puszczy Białowieskiej (SACK, 1925), okolic Bydgoszczy (SITOWSKI, 1928), Mazowsza (SZNABL, 1881; SITOWSKI, 1928), Krakowa (BOBEK, 1893), Kotliny Sądeckiej (GRZEGORZEK, 1873), Tatr (LOEW, 1870; BOBEK, 1890) i Przemyśla (BOBEK, 1894).

Żabi Róg, pow. Morąg, 6 VIII 1963, 1 ♂. Karwia, pow. Puck, 25 VIII 1958, 1 ♀. Pow. Sochaczew: Trojanów, 30 VII 1964, 3 ♂♂, 1 ♀; Puszcza Kampinoska, 17 VII-22 VII 1951-1956, 2 ♀♀, 3 ♂♂. Pow. Pruszków: Zaborówek, 4 VIII 1955, 1 ♀; Podkowa Leśna, 10 VII 1904, 1 ♂. Skierniewice, 1-15 VI 1952, 1 ♀. Żwir (Ratajewo), pow. Otwock, 5 VI-25 X 1951, 10 ♀♀, 8 ♂♂. Ruda Guzowska (Żyrardów), 1 VII 1889, 1 ♂. Pow. Puławy: Kijany, 26 VIII 1945, 1 ♂; Kazimierz Dolny, 8 VIII-15 X 1950-1962, 2 ♂♂; Puławy, VI-IX 1911-1912, 9 ♂♂, 6 ♀♀. Krzyżanowice, pow. Pińczów, 28 VI-1 IX 1952, 2 ♂♂, 2 ♀♀. Sandomierz, 21 VI 1954, 1 ♀. Pustynia Błędowska, pow. Będzin, 21 VII 1951, 1 ♂. Okolice Krakowa, 4 ♂♂, 2 ♀♀. Pow. Nowy Targ: Sromowce Wyżne, 19 VIII 1957, 1 ♂; Tatry-Gubałówka, 28 VII 1952, 1 ♂. Stolec, pow. Ząbkowice Śląskie, 14 VI 1959, 3 ♂♂.

Oprócz wymienionych wyżej muchówek z podrodziny *Muscinae*, z terenu Polski wykazany jest jeszcze jeden gatunek, którego mnie, niestety, nie udało się złowić, a mianowicie:

#### *Siphona irritans* (L.)

Gatunek znany w Europie od krajów skandynawskich i południowej Finlandii do wybrzeży Morza Śródziemnego. Podawany z europejskiej części ZSRR (na północy sięga do Przesmyku Karelskiego), Zakaukazia, Azji Środkowej, Kazachstanu (do granicy stepów piolunowo-trawiastych). Danych dotyczących występowania tego gatunku w Syberii brak. Występuje również w północnej Afryce, Ameryce Północnej, na Haiti, Hawajach i w Japonii.

Z Polski wykazany dotychczas tylko z Pomorza (CZWAŁINA, 1893; KARL, 1936).



Dotychczas znanych było z Polski 28 gatunków muchówek z podrodziny *Muscinae*. Obecnie liczba ta wzrosła do 31, cyfra ta zresztą bez wątpienia będzie jeszcze wzrastać w miarę dalszych badań nad fauną Polski. Wszystkie wykazane w spisie gatunki są synantropami i w większości przypadków muchówkami o dużym znaczeniu epidemiologicznym. Kilka gatunków spośród omawianych muchówek występuje na całej kuli ziemskiej. Do wyraźnych kosmopolitów należą: *Musca domestica domestica* L., *Muscina stabulans* (FALL.), i *Stomoxys calcitrans* (L.). Niektóre gatunki z podrodziny *Muscinae* swoimi zasięgami obejmują kilka krain zoogeograficznych, a mianowicie: *Myospila meditatunda* (FABR.) występuje w Holarktyce i Krainie Neotropikalnej, natomiast *Musca tempestiva* FALL. rozprzestrzeniona jest w Palearktyce i Krainie Etiopskiej. Gatunkami występującymi prawie w całej Holarktyce są: *Dasyphora cyanicolor* (ZETT.), *Graphomyia maculata* (SCOP.), *Siphona irritans* (L.), *Morellia podagrica* (LOEW), *Musca autumnalis* DE GEER, *Muscina assimilis* (FALL.), *M. pabulorum* (FALL.), *M. pascuorum* (MEIG.) i *Orthelia caesarion* (MEIG.). Natomiast gatunkiem, którego zasięg obejmuje całą Palearktykę, jest *Musca larvipara* PORTSCH. Kilka gatunków z omawianych muchówek rozprzestrzenionych jest w Europie, północnej Afryce i Azji. Są to: *Musca vitripennis* MEIG., *Pyrellia cadaverina* (L.) i *Pyrellia ignita* R.-D. *Dasyphora pennicillata* (EGG.) jest jedynym gatunkiem wykazanim dotąd tylko z Europy, natomiast *Morellia simplicissima* ZIM. do chwili obecnej podawany był tylko z Azji, a więc stanowiska w Polsce są najbardziej wysuniętymi na północ i zachód znaleziskami tego gatunku. Pozostałe gatunki, a więc *Dasyphora pratorum* (MEIG.), *D. zimini* HENN., *Mesembrina meridiana* (L.), *M. mystacea* (L.), *Morellia aenescens* R.-D., *M. hortorum* (FALL.), *M. simplex* (LOEW), *Orthellia cornicina* (FABR.), *Polietes lardaria* (FABR.), *P. albolineata* (FALL.) i *Siphona stimulans* (MEIG.) występują w Europie i Azji.

Ogólnie biorąc w Polsce przeważają gatunki, których zasięg występowania obejmuje Europę i Azję; należy tu 11 muchówek, co stanowi 35,5% całości fauny *Muscinae* Polski. Licznie reprezentowane są również muchówki rozprzestrzenione w Holarktyce — 9 gatunków, czyli 28,2%. Mniej licznie reprezentowane są u nas gatunki kosmopolityczne — 3 gatunki, czyli 9,7% oraz *Muscinae* występujące w Europie, północnej Afryce i Azji — 3 gatunki, czyli 9,7%. Wśród muchówek z omawianej podrodziny wchodzących w skład fauny Polski występuje kilka gatunków rozmieszczonych w Azji, Europie, Nearktyce, Krainie Neotropikalnej i Etiopskiej, po jednym gatunku w każdej krainie; łączna ich liczba wynosi 16,9% całości fauny.

Ze względu na to, że rozmieszczenie geograficzne większości gatunków jest niezbyt dokładnie poznane, nie można przeprowadzić gruntownej analizy zoogeograficznej muchówek z podrodziny *Muscinae*.



## PIŚMIENNICTWO

- BACHMANN H. 1858. Beitrag zur Insektenfauna Preussens. Ueber die Insektenfauna unserer Provinz. Fünfter Bericht. *Diptera*. Zweiflügler. Dritter Beitrag. Oster-Progr. Real-schul., Insterburg, 1858, 22 pp. (odbitka).
- BOBEK K. 1890. Przyczynek do fauny muchówek tatrzańskich. Spraw. Kom. fizjogr., Kraków, 25: 218-242.
- BOBEK K. 1893. Przyczynek do fauny muchówek Krakowskiego okręgu. Spraw. Kom. fizjogr., Kraków, 28: 8-28.
- BOBEK K. 1894. Przyczynek do fauny muchówek okolicy Przemyśla. Spraw. Kom. fizjogr., Kraków, 29: 142-167.
- CZWAŁINA G. 1893. Neues Verzeichnis der Fliegen Ost- und Westpreussens. Osterprogr. Altstädt. Gymn., 9 Beil., Königsberg, (2)+34 pp.
- DOBREANU E., BERTEANU A., DUMITREASĂ A. 1962. Determinator al mustelor sinantropice din RPR. București, 128+3 pp., 78 ff., 31 tt.
- ENDERLEIN G. 1908. Biologisch-faunistische Moor- und Dünen-Studien. Ber. westpr. bot.-zool. Ver., Danzig, 30: 54-238.
- FUDALEWICZ-NIEMCZYK W. 1963. L'innervation et les organes sensoriels des ailes des Diptères et comparaison avec l'innervation des ailes d'insectes d'autres ordres. Acta zool. cracov., Kraków, 8: 351-462, 52 ff.
- GRZEGORZEK A. 1873. Uebersicht der bis jetzt in der Sandezer Gegend West-Galiziens, gesammelten Dipteren. Verh. zool.-bot. Ges., Wien, 23, Abh.: 25-36.
- HAGEN H. 1849. Preussische Dipteren. Neue Preuss. Prov.-bl., Königsberg, 42: 231-235.
- HENNIG W. 1955-1964. 63 b. *Muscidae*. W: „Die Fliegen der Palaearktischen Region”, 7. Stuttgart, 1056 pp., 429 ff., 33 tt.
- KARL O. 1936. Die Fliegenfauna Pommerns. *Diptera Brachycera*. (Fortsetzung.). Stettin. ent. Ztg., Stettin, 97: 108-136, 318-330.
- LOEW H. 1870. Ueber die bisher auf der Galizischen Seite des Tatragebirges beobachteten Dipteren. Jahr. k. k. Gel. Ges., Krakau, 41: 1-18.
- NOWICKI M. 1873. Beiträge zur Kenntniss der Dipterenfauna Galiziens. Krakau, 35 str.
- RIEDEL M. P. 1899. Beiträge zur Kenntnis [der] Dipterenfauna Hinterpommerns. III. Z. Ent., Neudamm, 4: 276-278.
- RÜBSAAMEN E. H. 1901. Bericht über meine Reisen durch die Tucheler Heide in den Jahren 1896 und 1897. N. Schr. naturf. Ges., Danzig, 10: 79-148.
- SACK P. 1925. Die Zweiflügler des Urwaldes von Bialowie. Ein Beitrag zur Dipterenfauna von Lithauen. Abh. bayer. Akad. Wiss., Supp., München, 5: 259-277.
- SÉGUY E. 1937. *Diptera fam. Muscidae*. W: „Genera Insectorum”, 205. Bruxelles, 604 pp., 9 tt.
- SITOWSKI L. 1928. O pasorzytach barczatki (*Dendrolimus pini* L.) i mniszki (*Lymantria monacha* L.). Roczn. Nauk. roln. leśn., Poznań, 21, 12 pp. (odbitka).
- SZNABL J. 1881. Spis owadów dwuskrzydłych zebranych w Królestwie Polskim i Guberni Mińskiej. Pam. fizjogr., Warszawa, 1: 357-390.
- SZNABL J., DZIEDZICKI H. 1911. Die Anthomyiden. N. Acta Acad. Leop. (Halle), Halle, 95: 53-358, tt. 3-37.
- ZIMIN L. S. 1951. Nasekomye dvukrylye. Sem. *Muscidae*. Nastojaščie muhi (Triby *Muscini*. *Stomoxydini*). W: „Fauna SSSR”, 18. Moskva-Leningrad, 286 pp., 472 ff.



## РЕЗЮМЕ

Настоящая работа содержит список 31 видов подсемейства *Muscinae* (*Diptera*) собранных на территории Польши. Среди них три вида новые для фауны Польши, а именно: *Dasyphora zimini* HENN., *Morellia simplicissima* ZIM. и *Musca larvipara* PORTSCH.; при этих видах даны описания и рисунки. Кроме того работа имеет некоторые новые данные касающиеся биологии рассматриваемых двукрылых, а именно выращено *Muscina assimilis* (FALL.) из гриба *Amanita rubescens* FR., *M. pabulorum* (FALL.) из гусениц бабочки *Bombyx mori* L. а также *M. stabulans* (FALL.) из гусениц трех иных видов: *Celerio euphorbiae* (L.), *Lymantria monacha* (L.) и *Stilpnotia salicis* (L.).

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Arbeit enthält ein Verzeichnis von 31 Arten der Unterfamilie *Muscinae* (*Diptera*), sämtlich in Polen gesammelt. Darunter befinden sich drei für die Fauna Polens neue Arten, und zwar: *Dasyphora zimini* HENN., *Morellia simplicissima* ZIM. und *Musca larvipara* PORTSCH.; es wurden Beschreibungen und Abbildungen dieser Arten angegeben.

Die Arbeit enthält ausserdem einige neue Angaben über die Biologie der angeführten Fliegen, und zwar es wurden aufgezüchtet: *Muscina assimilis* (FALL.) in dem Pilz *Amanita rubescens* FR., *Muscina pabulorum* (FALL.) in den Raupen des Schmetterlings *Bombyx mori* L. und *Muscina stabulans* (FALL.) in den Raupen von drei anderen Arten: *Celerio euphorbiae* (L.), *Lymantria monacha* (L.) und *Stilpnotia salicis* (L.).

Redaktor pracy — dr J. D. Plisko



