

## Klucz do oznaczania podrodzajów

1. Człony czułków od 5 do 7 szersze od pozostałych, u samców znacznie szersze i niekiedy spłaszczone, u samic niewiele szersze, cylindryczne lub kuliste (rys. 41, 42, 44, 45). Biodra tylnych nóg długie, o długości dwukrotnie większej od szerokości . . . . . ***Proscarabaeus*** SCHRANK, str. 21.
- Człony czułków od 5 do 7 nie są szersze od pozostałych, u obu płci kuliste lub cylindryczne (rys. 46–49). Biodra tylnych nóg krótsze, o długości prawie równej szerokości . . . . . 2.
2. Głowa z podłużnym, płytkim wgłębieniem za oczami. Widoczne tergity odwłoka ze złotawo-niebiesko-zielonymi przepaskami . . . . . ***Lampromeloe*** REITT., str. 22.
- Głowa bez podłużnego wgłębienia za oczami. Widoczne tergity odwłoka bez przepasek, jednobarwne . . . . . 3.
3. Środek podstawy przedplecza mocno wklęsły, leży poniżej tarczy przedplecza; tylne kąty przedplecza obrzmiałe, tworzą po obu stronach podstawy nawisłe fałdy (rys. 53) . . . . . ***Coelomeloe*** REITT., str. 24.
- Środek podstawy przedplecza nie jest wklęsły, leży na wysokości tarczy przedplecza; tylne kąty przedplecza tępo zaokrąglone, nie tworzą po obu stronach podstawy nawisłych fałdów . . . . . 4.
4. Brzeg podstawy przedplecza bez listewki krawędziowej. Boki przedplecza obrzmiałe, tworzą od góry wałkowate wzniesienia (rys. 56) . . . . . ***Micromeloe*** REITT., str. 24.
- Brzeg podstawy przedplecza z wąską listewką krawędziową. Boki przedplecza tępo zaokrąglone, nie tworzą od góry wałkowatych wzniesień . . 5.
5. Przedplecze prawie kwadratowe, powierzchnia równomiernie spłaszczona; tylne kąty tępe (rys. 50, 52). Powierzchnia pokryw z błyszczącymi guzkami oddzielonymi od siebie drobnymi, promienistymi zmarszczkami (rys. 51) . . . . . ***Meloegonius*** REITT., str. 23.
- Przedplecze prostokątne, środek podstawy przedplecza wklęsły, leży po-

niżej powierzchni przedplecza; tylne kąty szeroko zaokrąglone, obrzmiałe (rys. 54). Powierzchnia pokryw bez błyszczących guzków, nieregularnie zmarszczona . . . . . *Eurymeloe* REITT., str. 24.

### Podrodzaj: *Proscarabaeus* SCHRANK

Należy tutaj 8 gatunków, z których trzy występują w Europie i w Polsce.

### Klucz do oznaczania gatunków

1. Pokrywy z drobnym, gęstym punktowaniem i dużymi, dołkowatymi punktami. Człony czulków od 5 do 7 u obu płci niewiele szersze od pozostałych; u samców lekko spłaszczone, siódmy człon nie jest wygięty (rys. 41), u samice kuliste (rys. 42).

Długość 8–23 mm. Ciało czarne, niekiedy z fioletowym lub niebieskim połyskiem. Głowa szersza od przedplecza, na ciemieniu wypukła, punktowana. Przedplecze prawie kwadratowe, spłaszczone, tylne kąty tępe, brzeg podstawy z wąską listewką krawędziową, środek podstawy wycięty, powierzchnia z mikrorzeźbą i punktowaniem podobnym jak na głowie. Pokrywy z wyraźnie odgraniczonymi, dołkowatymi punktami przypominają nieco pokrywy *M. (C.) tuccius* ROSSI, (str. 24). Biodra długie o szerokości dwukrotnie mniejszej od długości. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 43. Bionomia mało znana. Chrząszcze pojawiają się w czerwcu i w lipcu, najliczniej w sierpniu na ciepłych stanowiskach, na obrzeżach lasów, na trawiastych zboczach pagórków i w rzadkich zagajnikach. Larwy rozwijają się w gniazdach błonkówek z rodzajów *Anthophora* LATR. i *Colletes* LATR. Zasiedla zachodnią, środkową i południową Europę, Kaukaz i Azję Mniejszą. W Polsce rzadki, znany z Roztocza (Bukowa Góra, Zwierzyniec, Kosobudy).

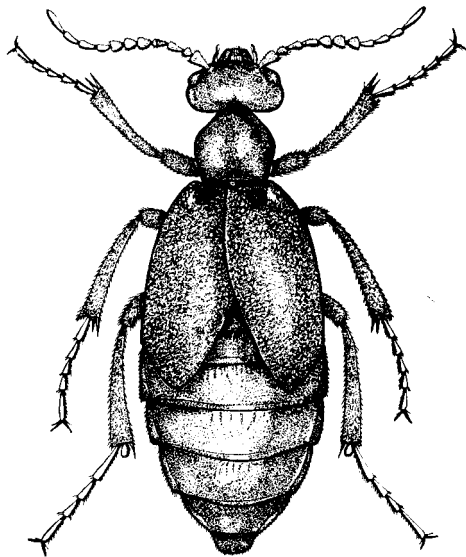
. . . . . *M. (P.) autumnalis* OL.

- Pokrywy zmarszczone, bez wyraźnych, drobnych i dużych punktów. Człony czulków od 5 do 7 u samców znacznie szersze od pozostałych, mocno spłaszczone, siódmy człon wygięty (rys. 44), u samice cylindryczne (rys. 45). . . . . 2.

2. Głowa i przedplecze z gęstym, głębokim punktowaniem, na przedpleczu nieregularnie rozmieszczone duże punkty tworzą niekiedy skupiska. Pokrywy z grubymi zmarszczkami.

Długość 13–22 mm. Ubarwienie czarne, niebieskoczarne lub fioletowoczarne. Głowa szersza od przedplecza, ciemiej słabiej sklepienie niż u poprzedniego gatunku. Przedplecze spłaszczone, o długości nieco większej od szerokości, tylne kąty tępe, brzeg podstawy z wąską listewką krawędziową, środek podstawy nieznacznie wycięty. Pokrywy z mikrorzeźbą, prawie matowe, marszczenie pokryw zmienne, lecz zawsze grubsze niż u *M. violaceus* MARSH. Długość bioder tylnych nóg dwukrotnie większa od szerokości. Osobniki dojrzałe są notowane jako szkodniki upraw buraków, ziemniaków, koniczy, słonecznika, pszenicy i żyta. Pojawiają się około połowy kwietnia i występują do połowy czerwca na trawiastych zboczach pagórków, na brzegach lasów i na miedzach, w okolicach niżowych i podgórskich. Larwy rozwijają się w gniazdach błonkówek z rodzaju *Colletes* LATR. Zamieszkuje południową i środkową Europę, na północy sięga do Wysp Brytyjskich, południowej Szwecji, Danii, Finlandii i Karelii, znany z Kaukazu, Azji Środkowej i Syberii. Z kilku dzielnic Polski nie był jeszcze wykazywany, lecz prawdopodobnie występuje na ciepłych stanowiskach na całym obszarze prócz wysokich gór.

. . . . . *M. (P.) proscarabaeus* L.



Rys. 40. *Meloe (Proscarabaeus) proscarabaeus* L. (Oryg.).

- . Głowa i przedplecze z rzadkim, płytkim punktowaniem, na przedpleczu nieregularnie rozmieszczone, średniej wielkości punkty nie tworzą skupisk. Pokrywy z drobnymi zmarszczkami.

Długość 10–32 mm. Ubarwienie przeważnie fioletowe, niekiedy niebieskofioletowe, rzadziej całkowicie czarne. Głowa szersza od przedplecza, ciemię sklepienie podobnie jak u poprzedniego gatunku. Przedplecze spłaszczone, o długości nieco większej od szerokości, tylne kąty tępe, brzeg podstawy z wąską listewką krawędziową, środek podstawy lekko wycięty. Pokrywy z mikrorzeźbą, prawie matowe, na końcach mniej zaokrąglone niż u poprzedniego gatunku. Długość bioder tylnych nóg dwukrotnie większa od szerokości. Postacie dojrzałe napotyka się na liściach zbóż, buraków cukrowych i ziemniaków, lecz ze względu na małą liczebność nie mają znaczenia ekonomicznego. Spotykane są od kwietnia do połowy czerwca w pojedynczych okazach na nasłonecznionych pobrzeżach lasów, na miedzach, wyrębach i leśnych polanach, na ugorach, łąkach i przydrożach, w okolicach niżowych i w górach do wys. 1500 m n.p.m. Samice składają jaja w maju, w wierzchniej warstwie gleby, triungulini były poławiane na kwiatach zawilca gajowego — *Anemone nemorosa* L. i mniszka — *Taraxacum* ZINN. Larwy rozwijają się i pasożytują w ulach pszczół miodnych. Zamieszkuje całą Europę, sięgając w Fennoskandii poza koło podbiegunowe, znany również z Syberii. W Polsce jest najpospolitszym przedstawicielem rodziny, występuje prawdopodobnie na całym obszarze, choć z niektórych dzielnic nie był jeszcze wykazywany.

. . . . . *M. (P.) violaceus* MARSH.

#### Podrodzaj: *Lampromeloe* REITT.

Obejmuje dwa gatunki europejskie, z których jeden występuje w środkowej Europie i w Polsce.

Długość 11–42 mm. Ciało połyskujące, ubarwienie zmienne. Głowa i przedplecze czarne, miejscami z opalizującym, zielonoczerwonym lub niebieskozielonym połyskiem, pokrywy ciemnozielone lub ciemnoniebieskie, tergity, a niekiedy także sternity odwłoka, z kolorowymi przepaskami, czasem cały spód ciała czerwono-fioletowy lub niebieski. Głowa z płytkimi, okrągłymi wgłębieniami po obu stronach tuż za oczami, powierzchnia bardzo gęsto i głęboko punktowana, prawie zmarszczona. Szerokość głowy równa szerokości przedplecza, czułki u obu płci raczej krótkie, o prawie kulistych członach (rys. 46). Przedplecze spłaszczone

o długości mniejszej od szerokości, tylne kąty lekko zaokrąglone, brzeg podstawy bez listewki krawędziowej, środek podstawy wycięty, powierzchnia gęsto i głęboko punktowana, prawie zmarszczona. Powierzchnia pokryw zmarszczona, zmarszczki dość grube i połyskujące. Długość tylnych bioder równa szerokości. Dymorfizm płciowy słabo zaznaczony, czułki u samca są zwykle nieco grubsze niż u samicy. Osobniki dojrzałe notowane są jako szkodniki buraków cukrowych, kapusty i ozimego żyta, larwy jako szkodniki pasiek. Pojaw chrząszczy w kwietniu i w maju na ciepłych miedzach i trawiastych zboczach pagórków, na pobrzeżach lasów i pastwiskach. Występuje w środkowej i wschodniej Europie, na północy dochodzi do Wysp Brytyjskich, południowej Danii i południowej Szwecji, na południu do północnych Włoch i Siedmiogrodu, znany także z Kaukazu, Azji Środkowej, Kazachstanu i południowej Syberii. W Polsce prawdopodobnie na całym obszarze prócz wysokich gór, lecz pojawia się rzadko i sporadycznie.

..... *M. (L.) variegatus* DONOV.

Podrodzaj: *Meloeonius* REITT.

Należą tutaj dwa gatunki wykazywane także z Polski.

### Klucz do oznaczania gatunków

1. Powierzchnia przedplecza z wąskim, podłużnym wgłębieniem na środku, bez dołków po obu stronach. Błyszczące guzki na pokrywach średniej wielkości, niezbyt wypukłe. Kolana czarne lub brązowoczarne.

Długość 16–40 mm. Ciało czarne, średnio błyszczące, pierwsze człony czułków, nogi i częściowo spód ciała z niebieskim owłosieniem. Głowa duża, jej szerokość równa szerokości przedplecza, powierzchnia z gęstym i głębokim punktowaniem, prawie zmarszczona. Czułki średniej długości, o krótkich, cylindrycznych członach (rys. 49), człony od 1 do 6 pokryte dość gęstym, szpeciniastym, niebieskawym owłosieniem. Przedplecze kwadratowe, przednie i tylne kąty tępe (rys. 50), brzeg podstawy z wąską listewką krawędziową, środek podstawy lekko wycięty, powierzchnia z gęstym, głębokim punktowaniem, prawie zmarszczona. Powierzchnia pokryw z nieregularnymi guzkami oddzielonymi od siebie drobnymi, promieniście rozmieszczonymi, matowymi zmarszczkami. Długość bioder tylnych nóg równa szerokości. Dymorfizm płciowy słabo zaznaczony, u samca spodnia strona przednich i środkowych stóp zwykle z większymi niż u samicy kępami niebieskoczarnych włosków. Postacie dorosłe pojawiają się na wiosnę, niekiedy na uprawach młodej pszenicy i słonecznika, wybierając zbocza kserotermiczne, suche miedze i przydroża, nasypy kolejowe i trawiaste rowy na nizinach i przedgórzach. Larwy rozwijają się w gniazdach pszczołowatych z rodzaju *Anthophora* LATR., np. u *A. parietina* FABR., *A. acervorum* L., *A. retusa* L. Występuje od Hiszpanii do Grecji, na wschodzie sięga po Kaukaz i Turkiestan, na północy dochodzi do Francji, Szwajcarii, południowej Anglii i do południowych części Europy środkowej, wszędzie sporadyczny i rzadki. W Polsce znany z okolic Przemyśla, Głogowa, Krakowa i Nowego Sącza, w zbiorach znajdują się okazy z okolic Chrzanowa i Jarosławia.

..... *M. (M.) cicatricosus* LEACH.

- Powierzchnia przedplecza z szerokim, podłużnym wgłębieniem na środku i dwoma dołkami po obu stronach. Błyszczące guzki na pokrywach duże, wypukłe. Kolana czerwone lub brunatnoczerwone.

Długość 16–32 mm. Ciało czarne, dość błyszczące, nogi i częściowo spód ciała z niebieskofioletowym owłosieniem, czułki z lekko opalizującym fioletowym owłosieniem, pierwsze sternity odwłoka zwykle czerwone lub żółtoczerwone. Podobny do poprzedniego gatunku, różni się głównie urzębieniem przedplecza (rys. 52) i pokryw, oraz grubszymi, bardziej okrągłymi członami czułków. Dymorfizm płciowy podobny jak u poprzedniego gatunku. Bionomia nieznana. Chrząszcze pojawiają się na wiosnę, odwiedzają odkryte, piaszczyste i nasłonecznione stanowiska. Zamieszkuje środkową i wschodnią Europę, Kaukaz i Azję Mniejszą, wszędzie sporadyczny i lokalny. W Polsce wykazany z Pojezierza Pomorskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Dolnego Śląska, Wzgórz Trzebnickich, Górnego Śląska i Beskidu Zachodniego, ale dane te są w większości stare

i wymagają potwierdzenia, gdyż gatunek ten mógł być mylony z bardzo podobnym *M. cicatricosus* LEACH.

. . . . . *M. (M.) coriarius* BRANDT et ER.

#### Podrodzaj: *Coelomeloe* REITT.

Podrodzaj monotypowy, obejmuje jeden gatunek pojawiający się sporadycznie w południowej części środkowej Europy.

Długość 15–40 mm. Ciało intensywnie czarne, słabo błyszczące. Szerokość głowy równa lub nieznacznie większa od szerokości przedplecza, powierzchnia głowy z bardzo dużymi, gęsto rozmieszczonymi, okrągłymi dołkami o zaokrąglonych krawędziach, czułki dość krótkie, o kulistych członach. Powierzchnia przedplecza z większymi niż na głowie, nieregularnie rozmieszczonymi dołkami o zaokrąglonych krawędziach. Pokrywy z wyraźną mikrorzeźbą i dużymi, dość regularnymi dołkami o tępych krawędziach. Długość tylnych bioder równa szerokości. Dymorfizm płciowy słabo zaznaczony, u samca czułki są zwykle nieco grubsze niż u samicy. Bionomia nieznana. Zamieszkuje Podobszar Śródziemnomorski, na północy dochodzi do Austrii i Podola, znany z Kaukazu, Azji Mniejszej, Azji Środkowej i Iranu. W obecnych granicach Polski na pewno nie występuje, notatka ze Śląska nie została potwierdzona.

. . . . . *M (C.) tuccius* ROSSI.

#### Podrodzaj: *Micromeloe* REITT.

Obejmuje trzy gatunki, z których dwa występują w Europie, a jeden z nich w Polsce.

Długość 9–20 mm. Ciało czarne, głowa i przedplecze z fioletowym, niebieskim lub niebieskofioletowym połyskiem, pokrywy niekiedy z niebieskawym połyskiem. Głowa spłaszczona grzbietobrzusnie, o szerokości prawie równej szerokości przedplecza, czoło z podłużnym wgłębieniem, punktowanie średniej wielkości, gęste i regularne. Czułki dość długie, nitkowate. Szerokość przedplecza większa od długości, tylne kąty obrzmiałe, zaokrąglone, brzeg podstawy bez listewki krawędziowej, środek podstawy lekko wycięty; powierzchnia z wyraźną mikrorzeźbą, z płytszym niż na głowie punktowaniem i trzema zagłębieniami leżącymi na środku przedplecza i po wewnętrznej stronie obrzmiałych boków (rys. 56). Pokrywy z mikrorzeźbą, prawie matowe, drobno marszczone, zagięcie pokryw w przedniej połowie ostro ukątkowane. U samca, na spodniej stronie przednich i środkowych stóp występują szczoteczki złożone z żółtokremowych lub srebrzystych włosków, których nie obserwuje się u samicy. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 57. Bionomia mało znana. Chrząszcze pojawiają się wiosną na kserotermicznych zboczach. Gatunek europejski, rozsielony w południowej i wschodniej części środkowej Europy, na zachodzie sięga do południowo-wschodniej Francji i Szwajcarii, na południu do północnych Włoch i Siedmiogrodu, na wschodzie dochodzi do Podola. W Polsce rzadki, stwierdzone stanowiska znajdują się tylko na południu kraju, w okolicach Przemyśla, w Górach Pieprzowych koło Sandomierza i w Gródku koło Hrubieszowa.

. . . . . *M. (M.) decorus* BRANDT et ER.

#### Podrodzaj: *Eurymeloe* REITT.

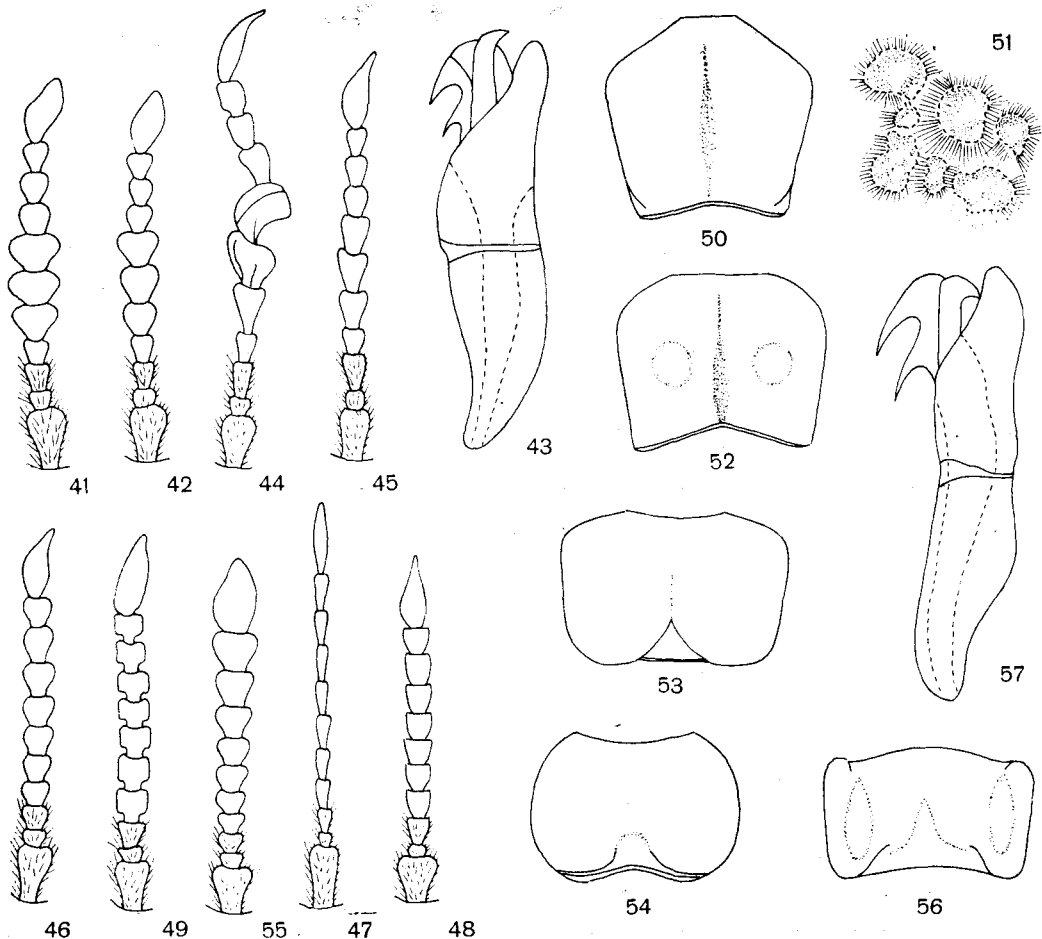
Należy tutaj 5 gatunków, z których trzy występują w środkowej Europie.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Głowa i przedplecze nagie. Człony czułków krótkie, zaokrąglone, ku końcowi coraz grubsze (rys. 55).

Długość 8–22 mm. Ciało czarne z granatowym, niebieskim lub fioletowym połyskiem. Głowa duża, o szerokości równej szerokości przedplecza, ciemnie mocno sklepione, skronie długie, oczy płaskie, dość małe, punktowanie głowy dość gęste. Szerokość przedplecza

większa od długości, brzeg podstawy z listewką krawędziową, tylne kąty szeroko zaokrąglone, obrzmiate (rys. 54), powierzchnia przedplecza mocniej lub słabiej punktowana, niekiedy lekko zmarszczona. Pokrywy z drobną mikrorzeźbą i drobnymi, płytkimi zmarszczkami. Długość tylnych bioder równa szerokości. Tergity odwiłoka matowoczarne z owalnymi, niebieskawo połyskującymi, zmarszczonymi znamionami leżącymi w pobliżu tylnych brzegów tergitów. Dymorfizm płciowy słabo zaznaczony, czułki u samca są zwykle nieco grubsze niż u samicy. Bionomia mało znana. Osobniki dojrzałe pojawiają się od kwietnia do czerwca na miedzach, pastwiskach, kamienistych pustkowiach, wrzosowiskach i na pobrzeżach lasów, na terenach nizinnych i pagórkowatych.



Rys. 41-57. (Oryg.).

41-43 — *Meloe (Proscarabaeus) autumnalis* OL.: 41 — czułek samca, 42 — czułek samicy, 43 — aparat kopulacyjny samca. 44, 45 — *M. (P.) proscarabaeus* L., czułki: 44 — samca, 45 — samicy. 46-48 — czułki: 46 — *M. (Lampromeloe) variegatus* DON., 47 — *M. (Eury-meloe) rugosus* MARSH., 48 — *M. (E.) scabriusculus* BRANDT et ER. 49-51 — *M. (Meloegonius) cicatricosus* LEACH: 49 — czułek, 50 — przedplecze, 51 — fragment urzeźbienia pokryw. 52, 53 — przedplecza: *M. (M.) coriarius* BRANDT et ER., 53 — *M. (Coelomeloe) tucci* ROSSI. 54, 55 — *M. (Eury-meloe) brevicollis* PANZ.: 54 — przedplecze, 55 — czułek. 56, 57 — *M. (Micromeloe) decorus* BRANDT et ER.: 56 — przedplecze, 57 — aparat kopulacyjny samca.

Europejsko-syberyjski, na wschodzie sięga po Mongolię, Chiny i Kraj Nadmorski. W Europie rozprzestrzeniony od Krajów Śródziemnomorskich do południowej Anglii, Fennoskandii i Karelii, znany z Kaukazu, Azji Mniejszej i Azji Środkowej. W Polsce sporadyczny, występuje prawdopodobnie na całym obszarze, choć z niektórych dzielnic nie był wykazywany.

. . . . . *M. (E.) brevicollis* PANZ.

- Głowa i przedplecze z krótkim, przylegającym, czarnym owłosieniem. Człony czułek dłuższe, cylindryczne, jednakowej grubości (rys. 47, 48) 2.
- 2. Czułki nitkowate, długość pierwszego członu czułek większa od szerokości (rys. 47). Czoło z podłużnym, wąskim wgłębieniem i dwoma okrągłymi zagłębieniami przy nadustku.

Długość 7–22 mm. Ciało czarne, prawie matowe, głowa duża o szerokości większej od szerokości przedplecza, ciemnie sklepione, na środku lekko wklęsłe, oczy wypukłe, skronie długie, powierzchnia głowy dość gęsto, raczej drobno punktowana. Szerokość przedplecza większa od długości, brzeg podstawy z wąską listewką krawędziową, tylne kąty szeroko zaokrąglone, obrzmiałe, powierzchnia z podłużnym wgłębieniem na środku i punktowaniem podobnym jak na głowie. Pokrywy z wyraźną mikrorzeźbą i dość dużymi, lecz płaskimi zmarszczkami. Długość tylnych bioder równa szerokości, człony stóp dość smukłe, u samca nieco grubsze niż u samicy. Bionomia mało znana. Postacie dojrzałe pojawiają się w kwietniu i w maju, a następnie od września do listopada na trawiastych zboczach, pobrażach lasów, na miedzach, pastwiskach i w rzadkich zagajnikach, na terenach nizinnych i pagórkowatych. Występuje w środkowej Europie, izolowanymi stanowiskami dociera do Szwajcarii, Francji i południowej Anglii oraz do Siedmiogrodu i Podola, podawany również z Azji Środkowej. W Polsce znany z nielicznych stanowisk w zachodniej i południowej części kraju, zbierany w okolicach Przemyśla, Nowego Sącza i Krakowa.

. . . . . *M. (E.) rugosus* MARSH.

- Czułki sznurkowate, długość pierwszego członu równa szerokości (rys. 48). Czoło bez wgłębień.

Długość 9–28 mm. Ciało czarne, prawie matowe, pokrywy niekiedy z niebieskawym połyskiem. Głowa duża, o szerokości prawie równej szerokości przedplecza, ciemnie sklepione, bez zagłębienia na środku, oczy małe, płaskie, skronie długie, powierzchnia głowy z wyraźną mikrorzeźbą, drobno i gęsto punktowana. Szerokość przedplecza większa od długości, brzeg podstawy z wąską listewką krawędziową, tylne kąty szeroko zaokrąglone, obrzmiałe, powierzchnia z mikrorzeźbą i punktowaniem podobnym jak na głowie. Pokrywy z mikrorzeźbą i drobnymi, płytkimi zmarszczkami. Długość tylnych bioder równa szerokości, człony stóp krępe. Dymorfizm płciowy słabo zaznaczony, czułki u samca są nieco grubsze niż u samicy. Bionomia mało znana. Chrzászce pojawiają się w kwietniu i w maju na trawiastych zboczach, miedzach i obrzeżach zarośli, na terenach nizinnych i pagórkowatych. Gatunek kontynentalny, rozsielony od wschodniej Francji i Szwajcarii przez środkową Europę po Azję Środkową, znany również z Maroka. W Polsce wykazywany z różnych dzielnic, lecz nie wszystkie dane są pewne, gdyż gatunek ten mógł być mylony z bardzo podobnym *M. brevicollis* PANZ.

. . . . . *M. (E.) scabriusculus* BRANDT et ER.

Redaktor zeszytu 84:  
prof. dr hab. A. WARCHAŁOWSKI

Opracowanie edytorskie:  
dr W. MIKOŁAJCZYK

Rada Redakcyjna wydawnictw Polskiego Towarzystwa Entomologicznego: prof. dr hab. A. Błażejewska, prof. dr hab. J. Boczek, prof. dr hab. Cz. Kania (sekretarz), prof. dr hab. S. M. Klimaszewski (przewodniczący), doc. dr hab. J. Koteja (zastępca przewodniczącego), prof. dr hab. J. J. Lipa, prof. dr hab. B. Mieczulski, dr W. Mikołajczyk, doc. dr hab. M. Mroczkowski, prof. dr hab. J. Pawłowski, prof. dr hab. B. Pisarski, prof. dr hab. J. Razowski, prof. dr hab. H. Sandler, prof. dr hab. W. Skuratowicz, prof. dr hab. Z. W. Suski, prof. dr hab. A. Szujecki, prof. dr hab. P. Trojan, prof. dr hab. A. Warchałowski, prof. dr hab. Z. Wegner

Wydano z pomocą finansową Polskiej Akademii Nauk

© Copyright by Państwowe Wydawnictwo Naukowe  
Warszawa 1987

ISBN 83-01-07379-9

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE - WARSZAWA 1987

---

Wydanie pierwsze - Nakład 830 + 90 egz. - Ark. wyd. 3,0 - Ark. druk, 2,25. Papier sat. kl. III 80 g, 70×100 - Oddano do druku w październiku 1986 r. - Druk ukończono w październiku 1987 r.  
Zamówienie 1569/86. C-14. Cena zł 60,-

---

WROCŁAWSKA DRUKARNIA NAUKOWA



# MAJKOWATE — *MELOIDAE*

Opracowała

dr ZDZISŁAWA STEBNICKA

## SPIS TREŚCI

I. Część ogólna . . . . .	3
1. Krótka charakterystyka . . . . .	3
2. Budowa zewnętrzna owadów dojrzałych . . . . .	3
3. Budowa larw . . . . .	5
4. Bionomia, ekologia i znaczenie gospodarcze . . . . .	6
5. Rozsiedlenie . . . . .	6
6. Metody zbierania i preparowania . . . . .	7
II. Przegląd systematyczny . . . . .	8
III. Klucze do oznaczania . . . . .	10
IV. Piśmiennictwo . . . . .	32
V. Skorowidz nazw systematycznych łacińskich . . . . .	33

## I. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1. Krótka charakterystyka

Rodzina majkowatych — *Meloidae* obejmuje ponad 2500 gatunków zgromadzonych w kilku plemionach, reprezentowanych w faunie europejskiej przez nieliczne rodzaje i gatunki. Pasożytniczy tryb życia larw oraz złożona forma przeobrażenia zupełnego (hipermetamorfoza) powodują, że majkowate podobnie jak chrząszcze wachlarzykowate — *Rhipiphoridae*, zajmują izolowane stanowisko w obrębie *Heteromera*. Niektórzy badacze uważają, że określone cechy morfologii larw, pasożytnictwo oraz typ przeobrażenia wskazują na bliskie pokrewieństwo tych chrząszczy z wachlarzoskrzydłymi — *Strepsiptera*. Wymienione podobieństwa bywają jednakże uważane za efekt procesu konwergencji.

### 2. Budowa zewnętrzna owadów dojrzałych

Należą tu chrząszcze słabo zesklekotyzowane, rozmaicie ubarwione, średniej wielkości i duże, o długości ciała przekraczającej 40 mm.

Głowa hipognatyczna, szeroka, z mocnym zwężeniem tylnej części, tzw. przewężeniem szyjnym ukrytym w przedpleczu. Oczy umieszczone bocznie,