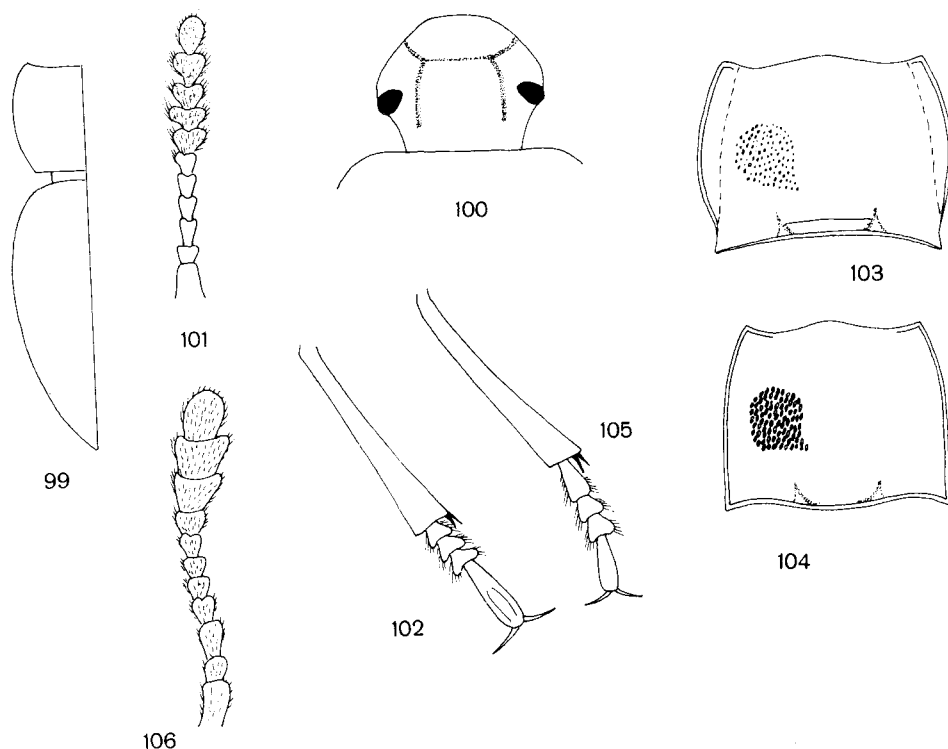


wygięte niż u samicy i na końcu opatrzone szczoteczką z żółtych szczecin. Bionomia mało znana, chrząszcze poławiano pod spróchniałą korą sosen, dębów i wierzb. Gatunek występuje w południowej Europie i w południowo-zachodniej części Europy środkowej, w Afryce północnej i w Azji Mniejszej, znany ponadto z Kaukazu i z relikтового stanowiska na Gotlandii; jest prawdopodobnie reliktem lasów pierwotnych. W Polsce wykazywany w ubiegłym wieku z Gdańska, Ostródy i Wrocławia, lecz jego współczesne występowanie w kraju nie zostało dotąd stwierdzone.

. . . . . *M. cylindricus* (HBST).



Rys. 99–106. (Oryg.).

99 — *Laena reitteri* WEISE, zarys przedplecza i pokryw. 100–102 — *Menephilus cylindricus* (HBST): 100 — zarys głowy, 101 — czułek, 102 — tylna goleń i stopa. 103, 104 — przedplecze z fragmentami urzeźbienia: 103 — *Tenebrio opacus* DUFT., 104 — *T. obscurus* FABR. 105 — *T. molitor* L., tylna goleń i stopa. 106 — *Cryphaeus cornutus* (FISCH.), czułek.

### Rodzaj: **Mącznik** — *Tenebrio* L.

Ciało wydłużone o równoległych bokach, ubarwienie czarne, brązowe lub kasztanowe. Głowa dość duża, nadustek prosto ścięty, oczy do połowy przedzielone występem policzka; człony czułków od 7 do 11 lekko poszerzone, perełkowate lub nieco spłaszczone, długość czułków mniejsza od łącznej długości głowy i przedplecza. Przedplecze niewiele węższe od pokryw o ostrych, przeważnie wystających tylnych kątach. Pokrywy długie, z wyraźnie zaznaczonymi rzędami, skrzydła lotne

dobrze wykształcone. Nogi średniej długości, smukłe. Należy tutaj około 26 gatunków z których blisko 13 zasiedla Palearktykę. W Europie i w Polsce występują cztery gatunki o szerszym zasięgu.

### Klucz do oznaczania gatunków

1. Boki przedplecza szeroko spłaszczone (rys. 103), środek podstawy z podwójną listewką. Rzeźba międzyrzędów pokryw złożona z drobnych ziarenek i ziarnistych punktów. Po obu stronach wargi dolnej występują dwa ostre, wysunięte do przodu zęby.

Długość 16–18 mm. Ciało matowe, czarne, niekiedy ciemnobrązowe. Człony czułków od 7 do 11 nieznacznie spłaszczone, powierzchnia głowy między oczami i na ciemieniu dość mocno i regularnie punktowana. Przedplecze długie, lekko sklepione o ostrych, wystających tylnych kątach, punkty na powierzchni płytke i średniej wielkości, odległość między punktami przeważnie nieco większa od średnicy tych punktów. Tarczka poprzeczna, pięciokątna z mocnym i gęstym punktowaniem. Rzędy pokryw z szeregiem głębokich, miejscami połączonych ze sobą punktów, międzyrzędy sklepione. Długość pierwszego członu tylnych stóp równa łącznej długości dwóch następnych członów. U samców przednie golenie są nieco dłuższe i bardziej do wewnątrz wygięte niż u samic. Gatunek uważany za relikat lasów pierwotnych, występuje w starych parkach i ogrodach na drzewach liściastych, zwłaszcza na dębach, bukach i kasztanowcach; znajdowany pod zmruszałą korą i w próchnie dziupli oraz w chodnikach larw innych gatunków chrząszczy próchnożernych, gdzie żeruje na martwych owadach i mączce drzewnej. Eurokaukaski, w Europie niezbyt częsty, w Polsce notowany z kilku stanowisk rozproszonych w różnych częściach kraju.

. . . . . *T. opacus* DUFT.

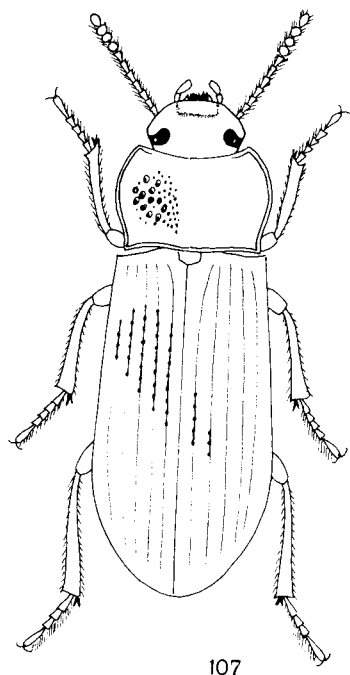
- Boki przedplecza nie są spłaszczone, ich krawędzie lekko uniesione, środek podstawy z pojedynczą listewką. Międzyrzędy pokryw inaczej urzeźbione. Po obu stronach wargi dolnej nie występują zęby . . . . . 2.
2. Punktowanie przedplecza dwojakie, na środku drobniejsze, na bokach między drobnymi punktami występują duże i głębokie, gęsto rozmieszczone punkty. Międzyrzędy pokryw punktowane, między punktami gładkie.

Długość 12–16 mm. Ciało (rys. 107) czarne, rzadziej ciemnobrązowe, połyskujące. Człony czułków od 8 do 11 lekko spłaszczone, powierzchnia głowy punktowana podobnie jak środek przedplecza. Przedplecze prostokątne w zarysie, nieco spłaszczone o ostrych, lekko wystających tylnych kątach. Tarczka poprzeczna, pięciokątna z mocnym i gęstym punktowaniem. Rzędy pokryw z szeregiem głębokich, miejscami połączonych ze sobą punktów, międzyrzędy prawie płaskie, mocniej sklepione tylko w części barkowej pokryw. Długość pierwszego członu tylnych stóp równa łącznej długości dwóch kolejnych członów. Gatunek bardzo podobny do *T. molitor* L. i często z nim mylony. Po za dobrze widocznymi cechami podanymi w kluczu wyróżnia się mniej wygiętymi goleniami przednich nóg, które u samców są nieco dłuższe niż u samic. Chrząszcze są notowanymi szkodnikami ziarna zbóż w Japonii i Ameryce Północnej gdzie występują synantropijnie. W Europie pojawiają się wyłącznie w środowiskach naturalnych, w starych parkach, sadach i lasach łęgowych, w dziuplach z gniazdami ptaków i pod zmruszałą korą drzew liściastych takich jak dęby, buki, wiązy, iwy, wiśnie, jabłonie i grusze. Cykl rozwojowy prawie dwuletni. Gatunek holarktyczny, w Europie występuje głównie w środkowej i południowej części, w Polsce notowany z kilkunastu rozproszonych stanowisk.

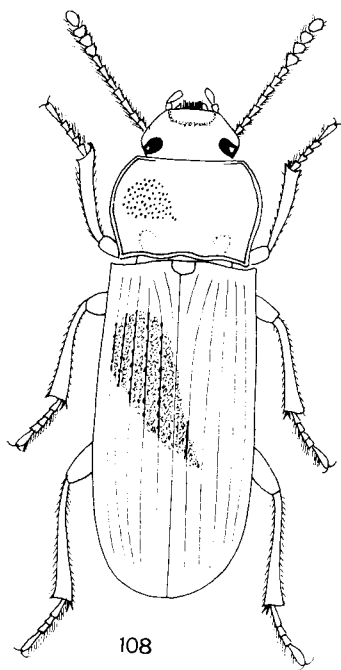
. . . . . *T. picipes* HBST.<sup>1)</sup>

<sup>1</sup> Współcześni autorzy europejscy umieszczają gatunek *T. picipes* HBST (nr 3992 w Katalogu fauny Polski) w osobnym rodzaju *Neatus* LEC. lecz wyróżnienie to jest bezzasadne z uwagi na brak istotnych

- . Punktowanie przedplecza jednakowe na całej powierzchni. Międzyrzędy pokryw punktowane, między punktami zmarszczone . . . . . 3.
3. Ciało matowe. Punktowanie przedplecza szorstkie i gęste, odległość między punktami znacznie mniejsza od ich średnicy, miejscami punkty łączą się z sobą w zmarszczki.



107



108

Rys. 107, 108. Pokrój ciała z fragmentami urzeźbienia. (Oryg.).

107 — *Tenebrio picipes* Hbst. 108 — *Tenebrio molitor* L.

Długość 14–16 mm. Ubarwienie czarne lub czarnobrązowe, pokrywy zazwyczaj jaśniejsze od przedplecza. Człony czulków od 7 do 11 perełkowate, ostatni człon na wierzchołku słabo zaokrąglony. Przedplecze lekko sklepienie o długości niewiele mniejszej od szerokości, (rys. 104), boki zaokrąglone, tylne kąty ostre i nieznacznie wystające, listewka obrzeżająca podstawę gruba i mocna. Tarczka poprzeczna, pięciokątna, szorstka. Rzędy pokryw zaznaczone szeregiem niezbyt głębokich, miejscami połączonych punktów, międzyrzędy sklepienie z gęstym punktowaniem tworzącym drobne zmarszczki. Uda i golenie gęsto punktowane, długość pierwszego członu tylnych stóp równa łącznej długości dwóch kolejnych członów. U samców przednie golenie są nieco dłuższe i bardziej wygięte niż u samic. Chrzążce występują w budynkach gospodarskich, magazynach zbożowych, w kurnikach, gołębnikach i na fermach hodowlanych, w warunkach naturalnych spotykane w próchnie dziupli, w gniazdach ptaków i pod zmruszałą korą starych drzew. Osobniki dojrzałe i larwy są szkodnikami

cech, a nazwa *Neatus* LEC. staje się nieprzydatna. Obejmowała ona bowiem tylko omawiany gatunek znany na gruncie amerykańskim pod nazwą *N. tenebrioides* BEAUV. będącej młodszym synonimem nazwy *T. picipes* Hbst.

ziarna i przetworów mącznych, suszonych warzyw i nasion różnych upraw ogrodowych. Gatunek rozprzestrzeniony prawie na całym świecie, w Europie pojawia się lokalnie i niezbyt często, w Polsce wykazywany z nielicznych stanowisk w różnych częściach kraju.

*T. obscurus* FABR.

- . . . . . *T. obscurus* FABR.  
 —. Ciało z połyskiem. Punktowanie przedplecza gładkie i rzadsze, odległość między punktami równa ich średnicy lub większa, punkty nie łączą się w zmarszczki.

Długość 12–18 mm. Ciało (rys. 108) czarne, brązowe lub kasztanowe, często pokrywy jaśniejsze od przedplecza. Głowa między oczami i na ciemieniu gęsto punktowana, niekiedy punkty są większe i głębsze niż na przedpleczu; człony czułków od 7 do 11 perełkowate, ostatni człon na wierzchołku zaokrąglony. Przedplecze zmienne w proporcjach, niekiedy na bokach mocno zaokrąglone i rozszerzone do szerokości pokryw, niekiedy węższe od pokryw i bardziej kwadratowe w zarysie; tylne kąty ostre i mniej lub bardziej wystające, listewka krawędziowa na środku podstawy niekiedy bardzo gruba lecz zazwyczaj nie różni się od listewki obrzeżającej boki przedplecza. Tarczka poprzeczna, pięciokątna, gęsto punktowana. Rzędy pokryw zaznaczone wgłębioną i punktowaną linią, międzyrzędy mniej lub bardziej sklepione, z bardzo drobnymi zmarszczkami i gęsto rozmieszczonymi punktami. Uda i golenie punktowanie podobnie jak przedplecze, długość pierwszego członu tylnych stóp równa, lub nieco większa od łącznej długości dwóch kolejnych członów (rys. 105). U samca przednie golenie są bardziej wygięte i nieco dłuższe niż u samicy. Gatunek polifagiczny, częściowo synantropijny, jest jednym z najpospolitszych szkodników ziarna, produktów zbożowych i mącznych, suszu owocowego i warzywnego, suszonego mięsa i ryb, wyrobów tytoniowych oraz innych produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Występuje głównie w osiedlach ludzkich, w mieszkaniach, magazynach, na fermach drobiu i w hodowlach gołębi. Rzadziej spotykany w siedliskach naturalnych pod zmruszałą korą drzew liściastych, gdzie osobniki dojrzałe i larwy odżywiają się odpadami z żeru larw innych gatunków owadów drewnożernych oraz ich ekskrementami i martwymi osobnikami. Larwy mącznika służą jako karma w hodowlach drobnych zwierząt — ptaków, ryb, żółwi itp. Kosmopolityczny, w Polsce występuje na całym obszarze.

*T. molitor* L.

### Rodzaj: *Cryphaeus* KLUG

Ciało bez połysku, drobniejsze niż u gatunków z poprzedniego rodzaju, o ubarwieniu kawowoczarnym lub czekoladowym. Podstawa przedplecza bez listewki krawędziowej, boki przed tylnymi kątami proste, tylne kąty ostre i lekko wystające. Pokrywy sklepione, skrzydła lotne dobrze wykształcone, nogi średniej długości, mocne. Dymorfizm płciowy zaawansowany. Do rodzaju należy około 22 gatunki rozsiedlone głównie w Obszarach Orientalnym, Etiopskim i Australijskim oraz we wschodniej Palearktyce. W Europie jeden gatunek.

Długość 10–12 mm, oczy duże z grubymi fasetkami, czułki maczugowate (rys. 106), powierzchnia głowy z dużymi, nieco szorstkimi punktami. Środek przedplecza wypukły, przy podstawie załamany z dwoma niewielkimi wgłębieniami po obu stronach podstawy, powierzchnia z niezbyt mocnymi punktami o ostrych brzegach. Tarczka zaokrąglona, dość duża. Punkty w bocznych rzędach pokryw nieregularnie rozmieszczone, w rzędach przyszwowych ustawione w dość regularnym szeregu, punktowanie międzyrzędów bardzo nikłe, widoczne tylko na wierzchołku pokryw. Przednie golenie dość krótkie, proste i na końcu rozszerzone, długość pierwszego członu tylnych stóp równa łącznej długości dwóch kolejnych członów. Samiec (rys. 109): przód głowy falisty, środek lekko wklęsły, przy wewnętrznym brzegu oczu występują dwa znaczne, tępe i bocznie spłaszczone rogi; boki przedplecza prawie równoległe. Samica: przód głowy łagodnie zaokrąglony, środek lekko sklepiony, rogi nie występują; boki przedplecza zbieżne ku przodowi. Bionomia słabo znana, chrząszcze występują w środowisku naturalnym pod korą obumarłych drzew liściastych, m.in. dębów. Gatunek zamieszkuje