

Tom 2 część 2



Zoologia

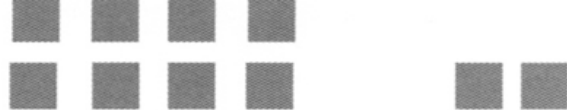
Stawonogi

■ redakcja naukowa Czesław Błaszak



WYDAWNICTWO NAUKOWE PWN

Tom 2 część 2



Zoologia

Stawonogi

Tchawkodyszne

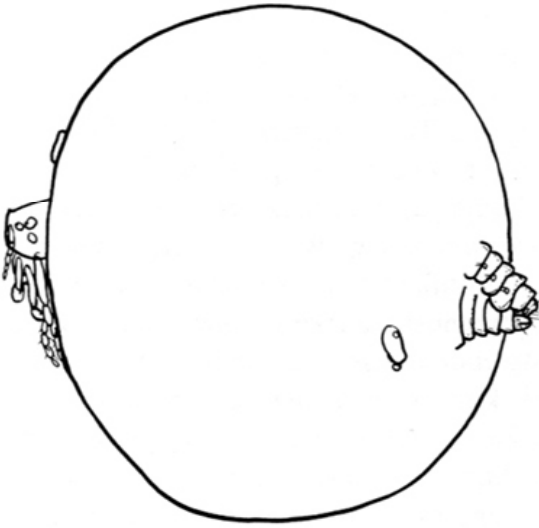
■ ■ Redakcja naukowa Czesław Błaszak



WYDAWNICTWO NAUKOWE PWN

WARSZAWA 2012





Ryc. 301. Pchła piaskowa — *Tunga penetrans*, samica po wdrażeniu w skórę żywiciela

kończenie odwłoka (ryc. 301). Jest bardzo mała (ok. 1 mm długości). Jednak w skórze żywiciela rozrasta się i osiąga po 8–10 dniach rozmiary ziarna groszku. Powoduje bolesne opuchnięcia, ropne stany zapalne, które są niebezpieczne z powodu wtórnych infekcji bakteryjnych kończących się czasami nawet amputacją kończyn. Pozostawia otwór w skórze prowadzący na powierzchnię, przez który oddycha, kopuluje i składa jaja. Samiec ma najdłuższy, w stosunku do wielkości ciała, narząd kopulacyjny w całym królestwie zwierząt i kopuluje w odwróconej pozycji. Jaja z reguły składane są do piaszczystej gleby, także na plażach, które są często odwiedzane przez potencjalnych żywicieli. Istnieją tylko 2 stadia larwalne. Rozwój od jaja do dorosłego osobnika zazwyczaj trwa 4–6 tygodni. *Imagines* nie mają grzebyków policzkowych oraz grzebyka przedtułowia. Na czole występuje wyraźny ząbek skierowany ku górze. Pchła ta, dawniej żyjąca w tropikalnych krajach Ameryki, została zawleczona do Afryki, skąd rozprzestrzeniła się dalej wzdłuż szlaków handlowych, tak że dzisiaj jest pospolita w rejonach tropikalnych i subtropikalnych całego świata. W Polsce nie występuje.

Nadrodzina: Vermipsylloidea

Rodzina: Vermipsyllidae

Niezbyt duża rodzina pcheł obejmująca 3 rodzaje z podrodziny Vermipsyllinae licząca 38 gatunków, rozprzestrzenionych w Palearktyce i Nearktyce. W naszej faunie występują 4 gatunki z jednego rodzaju *Chaetopsylla*. Dorosłe osobniki nie mają grzebyków na głowie, tułowiu i odwłoku. Pasożyty ssaków drapieżnych.

Rząd: muchówki — Diptera

Ryszard Szadziwski,
Wojciech Giłka

Diagnoza

Najbardziej charakterystyczną cechą muchówek jest obecność tylko przedniej pary funkcjonalnych skrzydeł. Skrzydła tylne zredukowane są do buławkowatych przezmianek. Larwy pozbawione członowanych odnóży, często robakowate.

Morfologia funkcjonalna

Postać dorosła (ryc. 302). Głowa. Oczy złożone mogą być połączone nad czułkami — holoptyczne lub rozdzielone przez czoło — dychoptyczne. Oko zwykle składa się z dużej liczby omatydów, np. u *Drosophila melanogaster* jest ich ok. 750. Przyoczek zwykle są 3, ale mogą być zredukowane do 0–2. U muchówek łękorysych z grupy Schizophora nad czułkami jest widoczny łukowaty szew będący śladem po wnicowanym pęcherzyku czołowym (*ptilinum*) (ryc. 305). Pęcherzyk ten wykorzystywany jest do rozerwania bobówki utworzonej przez wylinkę larwalną. W niej zamknięta jest poczwarka. U muchy opuszczającej bobówkę pęcherzyk jest wysysany do wnętrza puszkii głowowej. Czułki zbudowane są bardzo różnie. U samców, które odnajdują latające samice przy pomocy narządu Johnstona (Culicidae, Chironomidae, Chaoboridae, Ceratopogonidae) silnie rozwinięty jest pedicel. U wszystkich Calypterae i niektórych Acalypterae pedicel ma na stronie grzbietowej podłużne zagłębienie o nieznanym funkcji. *Scapus* jest zredukowany do wąskiego pierścienia u tych muchówek, które mają silnie rozwinięty pedicel. *Flagellum*, czyli wić składa się z różnej liczby członów, dochodzących nawet do 36 u *Rachicerus* (Brachycera: Xylophagidae). U muchówek długoczułkich (Nematocera) wić składa się zwykle z dużej liczby jednakowych członów (ryc. 303). U muchówek krótkoczułkich (Brachycera) *flagellum* ulega skróceniu do kilku krótkich członów lub do jednego zaopatrzonego w ariste (ryc. 303). Uważa się, że arista usytuowana na pierwszym członie wici, zwyczajowo nazywanym trzecim czło-