

HAEMATOPINUS EURYSTERNUS NITZSCH, NOWA DLA POLSKI WESZ NA BYDLE. I. Z ZAGADNIENIŃ TAKSONOMII

FELIKS PIOTROWSKI

Katedra Biologii i Parazytologii Lekarskiej AM, Poznań

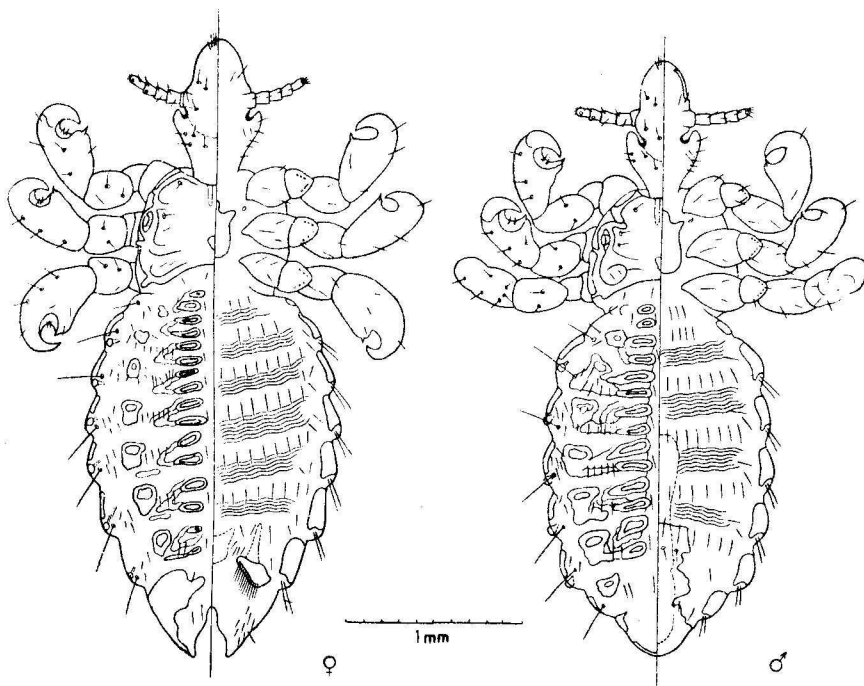
W polskim piśmiennictwie parazytologicznym informacje o występowaniu wszy na bydłe trafiają się bardzo rzadko. Dotąd sygnalizowano jedynie obecność *Solenpotes capillatus dubius* Gerwel (Gerwel 1954). Zważywszy, że w krajach z nami sąsiadujących na bydłe pasożytuje więcej gatunków wszy, należało liczyć się i w Polsce z podobną sytuacją.

Materiał nasz został zebrany w poznańskiej rzeźni na jałowce przeznaczony na ubój, a dostarczonej z pow. śremskiego (woj. poznańskie). Wszy występowały na karku, kroczu i u nasady ogona.

Samica (ryc. 1): Długość 3,03-4,52 mm, średnio 3,42 mm. Wymiary poszczególnych części ciała podano w tabeli 1. Głowa 1,6-1,7 raza dłuższa niż szeroka, najszersza na wysokości wzgórków ocznych. Po stronie grzbietowej włosy wyrastają przeważnie z drobnych, nie pigmentowanych, błoniastych areol. Czułki 5-członowe, z jamkami zmysłowymi na IV i V członie i z czopkami zmysłowymi na szczycie czułków. Tułów nieznacznie krótszy od głowy, o bokach zaokrąglonych. Płytko sternalna stosunkowo słabo pigmentowana i charakterystycznego, choć zmiennego kształtu (ryc. 2). Jamki apofyz prosternalnych dobrze widoczne. Nogi jednakowej wielkości. Odwłok owalny, najszerszy w V i VI segmencie. Po stronie grzbietowej parzysty rząd płytek przyśrodkowych silnie sklerotyzowanych i pigmentowanych oraz parzysty rząd płytek brzeżnych — słabiej sklerotyzowanych. Tergity przyśrodkowe na pierwszych 8 segmentach odwłoka występują w postaci podwójnej płytki o nieregularnie owalnych zarysach i silnie wybarwionej części centralnej. Oskórek dookoła płytek jest koncentrycznie pomarszczony. W płytkach brzeżnych segmentów IV-VIII część tylna wyróżnia się brakiem pigmentu i odmienną rzeźbą powierzchni. Na brzusznej stronie ciała zmarszczki biegną poprzecznie do długiej osi ciała. Rozmieszczenie włosów zostało uwidocznione na ryc. 1. Stwierdzono znaczne wahania liczby włosów na poszczególnych segmentach odwłoka. Płytki paratergalne są nieregularnie owalne: na II segmencie drobne, na segmentach III-VIII — z wycięciem na przetchlinkę. Przy tylnej krawędzi płytek paratergalnych wyrastają po 2 szczeciny sterzące na boki. Poprzez brzuszną ścianę ciała

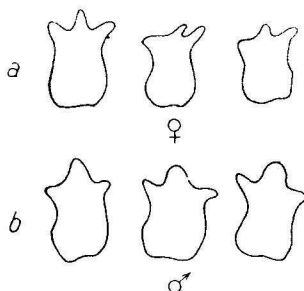
prześwieca skleryt w brzusznej ścianie pochwy, kształtem zbliżony do trapezu zwężającego się ku tyłowi. Gonopody są krótkie, nieregularnie trójkątne i mają frędzle włosów (ryc. 3).

Samiec (ryc. 1): Długość całkowita 2,78-3,38, średnio 3,13 mm. Wymiary poszczególnych części ciała zebrane są w tabeli 1. Poszczególne egzemplarze



Ryc. 1. *Haematopinus eurysternus* Nitzsch (oryg.)

Fig. 1. *Haematopinus eurysternus* Nitzsch (orig.)



Ryc. 2. Kształt płytek sternalnych *Haematopinus eurysternus* N. (oryg.)

Fig. 2. Shape of sternal plates of *Haematopinus eurysternus* N. (orig.)

a — samica b — samiec
a — female b — male

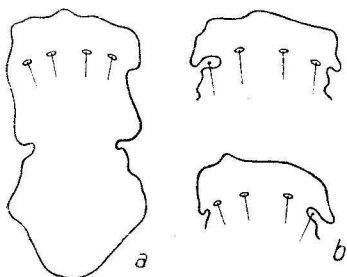
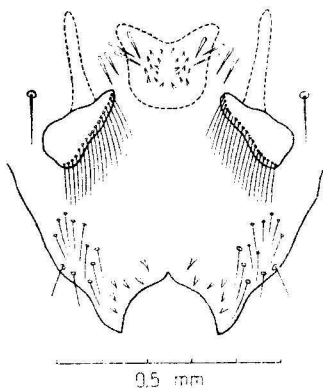
wykazują pewne różnice w kroju płytki sternalnej, jednak przedni środkowy wyrostek jest zazwyczaj szerszy niż u samic (ryc. 2). Płytką sternalną samców jest też większa i silniej pigmentowana. W grzbietowej ścianie odwłoka samców widać, w porównaniu z samicami, nieco więcej elementów usztywniających. Na III segmencie w pasie brzelnym spotyka się przeważnie po 7 włosów, tzn. po 2 włosy mniej niż u samic. Rozmieszczenie włosów na ciele samca odczytać można z ryc. 1,

jednak i tu obserwujemy zmienność liczby włosów na odwłoku. Płytką subgenitalną wykazuje zmienny kształt oraz słabą asymetrię. Na ogół ma 4 areole włosowe: często zdarza się, że jedna z brzeżnych areol leży w wycięciu krawędzi płytki, a więc właściwie już poza sklerytem (ryc. 4).

W przeciwieństwie do wymienionych struktur, chitynowe elementy aparatu kopulacyjnego cechują się dużą stałością kształtu i najwierniej odzwierciedlają

Ryc. 3. Końcowe segmenty odwłoka samicy *Haematopinus eurysternus* N. (oryg.)

Fig. 3. Final abdominal segments of *Haematopinus eurysternus* N. (orig.)



Ryc. 4. Kształt płytki subgenitalnej samca *Haematopinus eurysternus* N. (oryg.)

Fig. 4. Shape of subgenital plate of *Haematopinus eurysternus* N. (orig.)

- a — płytką w całości
a — plate in tats
b — fragmenty płytki z brzeżną areolą włosową poza jej obrysem
b — fragments of the plate with a hairy halo outside it

Postacie dorosłe wszy *Haematopinus eurysternus* Nitzsch. Rozmiary ciała 10 egzemplarzy skrajne

Mature forms of *Haematopinus eurysternus* Nitzsch. Body dimensions of 10 individuals

	Długość całkowita Total length	G ł o w a H e a d		
		długość length	szerokość width	stosunek długości do szerokości length — width relation
♂	3,13 (2,78-3,38)	0,71 (0,67-0,75)	0,45 (0,44-0,46)	1,59 (1,52-1,68)
♀	3,42 (3,03-4,52)	0,76 (0,69-0,79)	0,47 (0,45-0,50)	1,61 (1,59-1,74)

przynależność gatunkową opisywanej wszy. Charakterystyczna asymetria aparatu kopulacyjnego zaznacza się w kształcie paramerów i płytki bazalnej, a także w obecności nieparzystych elementów usztywniających wysuwalną część prącia (ryc. 5).

Ryc. 5. Męski aparat kopulacyjny *Haematopinus eurysternus* N. widziany od strony brzusznej (oryg.)

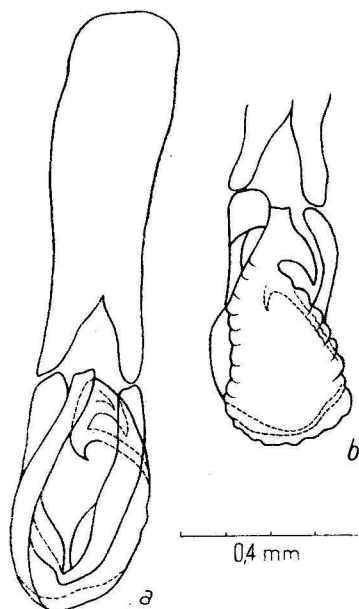
Fig. 5. Male copulation tract of *Haematopinus eurysternus* N. observed ventrally (orig.)

a — w spoczynku

a — at rest

b — częściowo wysunięty

b — partially pushed out



Dyskusja

Opisane wszy odpowiadają cechom kluczowym *Haematopinus eurysternus* N. w ujęciu Ferrisa (1951). Mniej wyraźna jest zbieżność z niektórymi cechami uwidocznionymi na rysunkach: dotyczy to

plarzy mierzonych w glicerynie. Podano wartości średnie, a w nawiasie — wartości (w mm)

duals measured in glycerine. Mean values and extreme values in brackets (in mm)

Tułó w Trunk		Od w ł o k Abdomen		Płytk a s t e r n a l n a Sternal plate	
długość length	szerokość width	długość length	szerokość width	długość length	szerokość width
0,66 (0,58-0,72)	0,81 (0,71-0,85)	1,86 (1,58-2,01)	1,45 (1,35-1,55)	0,39 (0,34-0,42)	0,27 (0,25-0,30)
0,75 (0,68-0,76)	0,89 (0,86-0,92)	2,11 (1,93-3,10)	1,56 (1,44-2,23)	0,35 (0,30-0,40)	0,24 (0,21-0,28)

zwłaszcza proporcji głowy i kształtu płytki sternalnej, liczby areol w płycie subgenitalnej i kształtu plamki w ścianie pochwy.

W naszych egzemplarzach głowa samca jest 1,5-1,7, a głowa samicy 1,6-1,7 (przeciętne wynoszą 1,6) raza dłuższa niż szeroka. Na rysunkach przytoczonych przez Freunda (1930), Ferrisa (1933, 1951), Blagoveščenskigo (1960) i Sayina (1960) odczytać można, że przybliżona proporcja długości głowy do jej szerokości wynosi około 1,2-1,3. Odpowiada to sformułowaniom słownym zawartym w pracach Jankego (1938), Markeviča (1947) i Tuleškova (1954).

Również wielkością górują nasze wszy nad egzemplarzami mierzonymi przez Blagoveščenskigo (tu długość samców 2,1-2,5 mm, długość samic 2,6-3,4 mm) i przez Markeviča (długość samców 2 mm, długość samic 2,5-3 mm).

Płytką sternalną jest nieco bardziej wycięta, niż to podają Ferris, Freund i Blagoveščenskij, a tym samym jest smuklejsza i ma ostrzejsze wyrostki skierowane ku apofyzom prosternalnym. Trafiają się egzemplarze z płytką sternalną niesymetryczną. Podobnie jak to zaobserwował Sayin (1960), także i w naszym materiale zaznacza się dymorfizm płciowy. Zwłaszcza płytki sternalne samca i samicy różnią się krojem przedniej krawędzi: płytka samca ma wyraźnie szerszy wyrostek środkowy.

Płytką subgenitalną w naszym materiale ma 4 areole włosowe, jest przy tym niesymetryczna i na tyle zmienna, że jedna z brzeżnych areol często znajduje się już obok płytki. Autorzy nie precyzują liczby tych areol, jednak na rysunkach zaznaczają ich 6 (Ferris, Blagoveščenskij, Sayin) lub 5 (Freund).

Plamka w ścianie pochwy zbliża się kształtem do trapezu leżącego w poprzek i zwężającego się ku tyłowi ciała, a nie jest prostokątna, jak w materiałach Freunda, Ferrisa, Blagoveščenskigo i Sayina.

Proporcja głowy, kształt płytki subgenitalnej z 4 szczecinami i kształt płytki sternalnej, a także stosunkowo znaczna wielkość wszy upodabniają opisane przez nas okazy do gatunku *Haematopinus quadri-pertusus* Fahr. Gatunek ten został wyodrębniony jedynie na podstawie okazów samczych zdjętych z bydła w Kamerunie (Fahrenholz 1915), a potem sporadycznie znajdowany w Stanach Zjednoczonych (Muesebeck 1950 i in.). Ferris (1951) zapoznał się z materiałami Fahrenholza i Muesebecka i zsynonimizował je z *Haematopinus eurysternus* Nitzsch, przypisując im jedynie wartość rasy odznaczającej się większymi wymiarami ciała.

Różnice morfologiczne, jakie dzielą nasz materiał od opisów typowych wszy *Haematopinus eurysternus* N., pozornie wydają się dość znaczne. Jednakże rozbieżność tę równoważy względna stałość chityno-

wych struktur męskiego aparatu kopulacyjnego. Także lokalizacja opisanych przez nas wszy nie wskazuje na odrębność gatunkową. Dlatego też traktujemy niniejszy artykuł jako przyczynek do poznania zakresu zmienności u wszy *H. eurysternus* N. Jak wynika z przedstawionej argumentacji, zakres ten jest dość znaczny i wyraża się również w zmienności owłosienia wszy.

Nawiasem dodajmy, że występowanie rasy dużych wszy *Haematopinus eurysternus* N. na bydło z terenu Polski pozwala wątpić, czy rzeczywiście, jak to domniemywał Ferris, zwiększenie wymiarów ciała wiąże się u wszy z przebywaniem w cieplejszym klimacie.

Adres autora:
Poznań, Fredry 10

LITERATURA

- Fahrenholz H.: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Anopluren — *Archiv f. Naturg.* 81:1-34, 1915.
- Muesebeck C. F. W.: Common names of insects approved by the Amer. Ass. of Economic Entomologists. — *J. Econ. Ent.* 43:116-138, 1950.
- Piotrowski F.: Wszy (*Anoplura* Dall.) i ich rola epidemiologiczna. Monografie Parazytologiczne, t. 4, 306 str. (bibl.), PWN, Wrocław 1963.

HAEMATOPINUS EURYSTERNUS NITZSCH, A NEW BOVINE LOUSE IN POLAND. I. TAXONOMIC PROBLEMS

by

F. PIOTROWSKI

Haematopinus eurysternus Nitzsch is described for the first time as occurring in a heifer from Śrem region (Poznań). When compared with the individuals reported by other authors, it exhibits a certain variability; the author questions the assumption of Ferris that in louse the increase in the body dimensions is related to its staying in warm climate.