

ACTA ZOOLOGICA MEXICANA

Publicación del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México

Vol. X

México, D. F., octubre 15 de 1971

Núm. 2

ON A NEW SPECIES OF *PHILOMETRA* (PHILOMETRIDAE: *PHILOMETRA*)

COSTA, 1945 FROM INDIA

by

S. D. KALYANKAR

*Department of Zoology, Marathwada University,
Aurangabad, India*

While collecting the nematode parasites of the fishes, once a mature female was recovered from the body cavity of the fish, *Callichrous bimaculatus*.

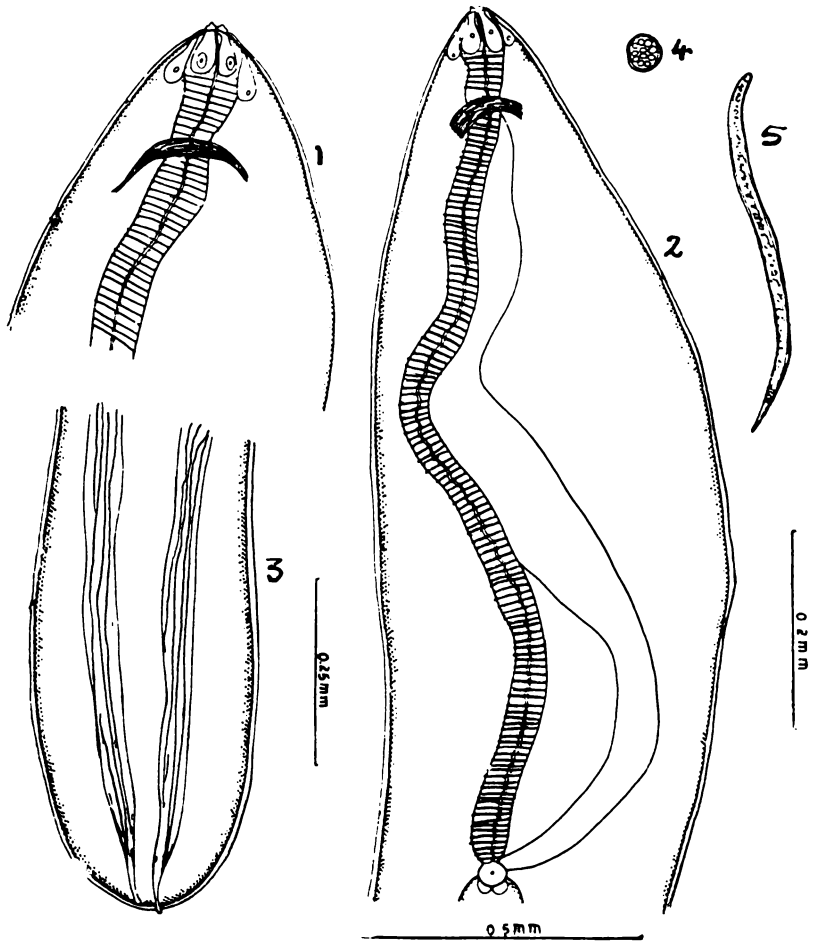
The worm is filliform and measures 31.39 mm in length and 0.64 mm in maximum breadth. The head bears eight papillae in groups of two in the external circle and four in the internal, on the submedian line.

The cuticle is smooth. The anterior extremity is truncated and ends in three sharp teeth. There are two very conspicuous papillae present at the rounded posterior extremity.

The mouth open directly into the oesophagus. There are three lobe-like papillae present at the anterior end of the oesophagus. The papillae measure 0.095 mm in length and 0.025 mm in maximum width. The total length of the oesophagus is 1.90 mm. At the posterior end of the oesophagus there is a small muscular ventriculus, from the posterior end of which a lobed glandular appendix projects into the lumen of the intestine. The oesophageal gland is well developed. The nerve ring is located at the distance of 0.20 mm from the anterior end. The intestine has almost the same diameter and ends blindly near the posterior end.

There are two long ovaries, running in opposite directions and connected with a common uterine duct. The anus and vulva are atrophied. The larvae are 0.35 mm in length and 0.014 mm in maximum diameter. The embryos measure 0.09 mm in length and 0.03 mm in width.

00000877



Philometra (Ph.) suraiyae sp. nov.

Figs. 1. Female: Anterior end, showing oesophageal teeth. 2. Female: Anterior end, showing oesophagus and oesophageal glands. 3. Female: posterior end. 4. Embryo. 5. Larva. Scale: 0.5 mm applies to fig. 2. 0.2 mm applies to figs. 4 and 5. 0.25 mm applies to figs. 1 and 3.

DISCUSSION

Rasheed (1963) revised the genus *Philometra* and has retained the following 21 species as valid.

Type species: *Philometra* (Ph.) *globiceps* (Rud. 1819).

1. *Ph.* (Ph.) *acipenseris* (del Lupo, 1898)
2. *Ph.* (Ph.) *amazonica* Travassos, 1960
3. *Ph.* (Ph.) *bergensis* Wulker, 1930
4. *Ph.* (Ph.) *cylindracea* (Ward and Magath, 1916)
5. *Ph.* (Ph.) *fujimotoi* Furuyama, 1932
6. *Ph.* (Ph.) *filliformis* (Stossich, 1896)
7. *Ph.* (Ph.) *fusca* (Rud. 1819)
8. *Ph.* (Ph.) *inimici* Yamaguti, 1941 (syn. *Ph. cryptocentri* Yamaguti, 1961a)
9. *Ph.* (Ph.) *jordani* (López-Neyra, 1951)
10. *Ph.* (Ph.) *latcolabracis* Yamaguti, 1945 (syn. *Ph. scomberomori* Yamaguti, 1935, *Ph. sciaenae* Yamaguti 1941)
11. *Ph.* (Ph.) *managatuwo* Yamaguti, 1941
12. *Ph.* (Ph.) *mariae* Layman, 1930
13. *Ph.* (Ph.) *obturans* (Prenant, 1888)
14. *Ph.* (Ph.) *ovata* (Zeder, 1803)
15. *Ph.* (Ph.) *parasiluri* Yamaguti, 1935, (syn. *Ph. opsariichthydis* Yamaguti, 1935)
16. *Ph.* (Ph.) *pellucida* (Jagerskiold, 1893) (syn. *Ph. sebastisci* Yamaguti, 1941)
17. *Ph.* (Ph.) *percalates* Johnston and Mawson, 1940
18. *Ph.* (Ph.) *pinnicola* (Yamaguti, 1935) Yamaguti, 1941. (syn. *Ph. serranellicabriliae*, Janiszewska, 1949)
19. *Ph.* (Ph.) *rubra* (Leidy, 1856)
20. *Ph.* (Ph.) *spari* Yamaguti, 1961a
21. *Ph.* (Ph.) *zebrini* Yamaguti, 1961a

Of these, only two species, *Philometra (Ph.) parasiluri* Yamaguti, 1935 and *Philometra (Ph.) sydney* Rasheed, 1963, possess oesophageal lobes. The present worm agrees in certain characters with *Ph. (Ph.) parasiluri* and others with *Ph. (Ph.) sydneyi*, but differs from both in some important characters. The comparative statement given below indicates the similarities and the differences.

Character	<i>Ph. (Ph.) parasiluri</i> Yamaguti, 1935	<i>Ph. (Ph.) sydneyi</i> Rasheed, 1963	<i>Ph. (Ph.) suraiyae</i> sp. nov.
Oesophageal teeth	Absent	Present	Present
Tail papillae	Present	Absent	Present
Cuticular papillae	Present	Absent	Absent
Host	<i>Parasilurus asotus</i> <i>Mogurnda obscura</i>	"Large white fish" (Scientific name is not given)	<i>Callichrous bimaculatus</i>
Locality	Japan	Sydney (Australia)	Bombay (India)

In view of the vital differences it is regarded advisable to propose a new species to accomodate it. It is named as *Philometra. (Ph.) suraiyae* sp. nov.

Host *Callichrous bimaculatus*
Habitat Body cavity
Locality Bombay, Maharashtra, India.

Acknowledgements The entire work was carried out under the supervision of Dr. Syed Mehdi Ali, Professor and Head, Department of Zoology, Marathwada University, Aurangabad. I owe my deepest gratitude for his keen interest and encouragement throughout this work.

Finally, I owe my thanks to the C.S.I.R. authorities for the award of a fellowship.

SUMMARY

Philometra (Ph.) suraiyae though resembling *Philometra (Ph.) parasiluri* and *Philometra (Ph.) sydneyi* in the oesophageal lobes differs from both in one character or other i.e. oesophageal teeth, tail papillae, and cuticular papillae.

REFERENCES

- Linton, E., 1901 "Parasites of Fishes in the Wood Hole Region". *Bull. U.S. Fish. Comm.* 19, 267-405.
- Rasheed, S., 1963. "A revision of the genus *Philometra* Costa, 1845". *J. Helminth.*, 37 (1/2), 89-130.
- Rasheed, S., 1965 "Additional notes on the Family Philometridae Baylis and Daubney, 1926". *J. Helminth.*, 39 (4), 349-362.
- Walton, A.C., 1927. "A revision of the nematodes of Leidy Collection". *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 79-49-163.
- Yamaguti, S., 1935 "Studies on the helminth fauna of Japan, Part 9. Nematode of Fishes I." *Jap. J. Zool.* 6 (2).
- Yamaguti, S., 1941. "Studies on the helminth fauna of Japan. pt. 33. 343-396.
- Yamaguti, S., 1961. "The Nematodes of Vertebrates". *System Helminthum*, Vol 3 part I & II, Interscience Publishers, New York, London.
- Yorke, W. & A. Maplestone, P.A., 1926. "The nematode parasites of vertebrates. J. & A. Churchill, London.

REVISTA DE PUBLICACIONES

THE MOTHS OF AMERICA NORTH OF MEXICO. FASCICLE 21: SPHINGOIDEA. Ronald W. Hodges. E.W. Classey Ltd. and R.B.D. Publications Inc. 158 págs., 14 láminas a color y 2 en blanco y negro fuera de texto. London, 1971. Dlls. 24.00.

Se trata del primer fascículo que se publica de la obra que, en catorce volúmenes y cuarenta y un fascículos tratará de las mariposas nocturnas, incluyendo microlepidópteros, de la América al Norte de México.

Independientemente de la excelente presentación tipográfica, del buen registro de los colores de las láminas y en fin, del cuidado de la edición, el tratamiento sistemático del grupo y las diagnosis que acompañan a cada género y especie son de gran calidad. Por otra parte, ésto y el hecho de que la obra esté complementada con buenas claves de identificación y con datos sobre las larvas y las plantas hospederas, la hacen muy práctica y útil. Dado que muchas de las especies norteamericanas extienden su área de distribución al México neártico y aun a la Región Neotropical, este fascículo será de interés no sólo para los entomólogos y naturalistas estadounidenses, canadienses y groenlandeses, sino para los mexicanos y mesoamericanos.

La obra, distribuida por Entomological Reprint Specialists, P. O. Box 77971, Dockweiler Station. Los Angeles, California 90007, U.S.A., puede ser consultada en la Biblioteca del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México, Nuevo Bosque de Chapultepec.

MUSEO DE HISTORIA NATURAL (GUIA DEL). Departamento de Publicaciones del Comité Organizador de la XIX Olimpiada. México, D. F., 1971.

Esta guía, propiamente ilustrada y que debió haber sido publicada en 1968, durante la celebración de los Juegos de la XIX Olimpiada en la Ciudad de México, ha salido a la luz en abril de 1971.

Puede adquirirse, a solicitud de los interesados, en la Administración del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México, Nuevo Bosque de Chapultepec o solicitarse por carta al Apartado Postal 18-845, México 18, D. F.

(*Acta zool. méx.*, X (2-3), septiembre 15 de 1971).

ACTA ZOOLOGICA MEXICANA

(Acta zool. mex.)

Publicación del Musco de Historia Natural de la Ciudad de México

Acta Zoológica Mexicana publica, sin periodicidad fija, un mínimo de seis números al año. Comprende artículos zoológicos originales, referentes, principalmente, a la fauna mexicana; aunque si el Comité de Publicación lo considera pertinente, incluirá trabajos de índole general o referentes a la fauna de otros países. También incluirá una sección de noticias del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México. Los artículos deben presentarse escritos a máquina, a doble espacio, en papel blanco; al final de ellos deberá incluirse la lista bibliográfica de las obras citadas en el texto, precedida de un resumen en cualquiera de los idiomas de uso más frecuente en la literatura científica. Los dibujos, mapas, gráficas, etc., deberán ser trazados con tinta china sobre cartulina blanca, sin medios tonos. Fotografías, láminas de medio tono o a color serán publicadas siempre que el autor convenga en cubrir su costo. Cada autor se compromete a adquirir, a precio de costo, 100 ejemplares de su trabajo.

COMITE DE PUBLICACION

DR. ALFREDO BARRERA, Director

ING. LUIS T. LAGUERENNE, Administrador

SRITA. SARA TORRES, Encargada de Canje

Toda correspondencia referente a suscripciones, adquisición de números o canje debe dirigirse a: Museo de Historia Natural de la Ciudad de México (*Acta zool. mex.*) Apartado Postal 18-845, México 18, D.F., México.

Precio de la suscripción anual: \$30.00 m.n. (Dlrs. 3.00 para el extranjero).

Precio de un número suelto: \$4.00 m.n. (Dlrs. 0.50 para el extranjero).

SE SOLICITA CANJE DE PUBLICACIONES SIMILARES
EXCHANGE FOR SIMILAR PUBLICATIONS IS REQUESTED



MUSEO DE HISTORIA NATURAL
DE LA CIUDAD DE MEXICO

IMPRENTA GUTIERREZ
J. PEON CONTRERAS 65
MEXICO 8, D. F.