

Nota sobre nematodos briedáficos de Nueva Guinea

POR

Enrique GADEA

La nematofauna libre y saprobiótica del biotopo muscícola de las regiones tropicales y ecuatoriales, particularmente en los medios insulares, ha sido muy poco estudiada. Esta nota, aunque muy parca, representa una primera aportación en tal sentido para Nueva Guinea.

El material estudiado fue recogido durante la Expedición a Oceanía (1966) organizada por los colaboradores del Museo Etnológico de Barcelona, Sres. D. ALBERTO FOLCH RUSIÑOL y D. EUDALDO SERRA GÜELL, en cooperación con el Director del mismo, D. AUGUSTO PANYELLA. A todos ellos doy las más expresivas gracias, tanto por el material, como por los datos referentes a localidades, altitud y demás circunstancias de las muestras.

Éstas, en número de dos únicamente, proceden de las montañas de Nueva Guinea de las zonas de Menyamya y de Telefomin, alrededor de los 2000 m. de altitud. Consisten fundamentalmente en tapices de musgo con substrato detritico. Se recibieron en condiciones de conservación excelente para el estudio de la microfauna.

Para el estudio nematodológico se ha seguido el procedimiento habitual, mediante extracción por vía acuosa, tomando como referencia 5 c.c. de material. Se han tomado varias fracciones de cada muestra y se han examinado a intervalos de 24 horas. Para la diagnosis y el estudio de los ejemplares se han teñido éstos con «cotton blue» (método de GOODEY) y se han montado en lactofenol.

Análisis nematodológico

Muestra n.º 1 — Zona de Menyamya, montañas de Nueva Guinea, a 1900 m. de altitud. R./E. SERRA. Tapiz de musgos de unos 2 cm. de espesor con abundantes selaginelas. Substrato con mucho detrito vegetal. Reacción del medio muy ácida (pH: 4-5). Con algas clorofíceas filamentosas y microflora escasa. Microfauna con muy pocos ciliados y numerosas tecamebas. Nematodos:

N.º	Especies	♀	♂	juv.	Total
1	<i>Acrobelooides emarginatus</i>	104	0	52	156
2	<i>Panagrolaimus rigidus</i>	27	0	40	67
					223

Muestra n.º 2 — Zona de Telefomin, en las montañas de Nueva Guinea, en la línea de partición de las aguas de los ríos Sepik y Fli, a 7500 pies de altitud. R./E. SERRA. Tapiz de musgos con substrato terroso muy rico en detritos vegetales. Reacción del medio ácida (pH: 5-6). Numerosas tecamebas. Nematodos:

N.º	Especies	♀	♂	juv.	Total
1	<i>Plectus cirratus</i>	62	0	47	109
2	<i>Panagrolaimus rigidus</i>	29	0	0	29
					138

Consideraciones

En ambas muestras se observa un resultado análogo: una población nematódica relativamente abundante en individuos, pero escasísima en especies: dos en cada muestra. Sería muy interesante comprobar si este tipo de nematocenosis se repite en los medios briofíticos y briodéficos cálidos y húmedos. Además, en ambos casos, se trata de especies saprobióticas exclusivamente, faltando las formas briófagas y depredadoras. Faltan por completo los Dorilaimoideos, Mononcoideos y Monhisteroideos, estando representados únicamente los Areolaimoideos y los Rabditoideos. Faltan asimismo incluso los Tilencoideos. Da la impresión de que sólo las formas más propias de medios muy ácidos y detriticosos son las únicas que integran las nematocenosis en este material.

Por la presencia de *Plectus cirratus*, la muestra n.º 2 tiene más carácter briofítico que la primera; ésta, en cambio, es francamente briodéfica, en pleno proceso de desintegración fitodetrítica. *Panagrolaimus rigidus* debe considerarse como la especie dominante en este material, si bien *Acrobeloides emarginatus* es la más abundante.

Desde el punto de vista faunístico, las especies halladas son corrientes, sin formas particulares, recordando las que se hallan en medios parecidos en otras regiones del globo, corroborando el extraordinario cosmopolitismo de los nematodos libres. Es curioso notar que no se ha encontrado ningún individuo macho; todos los ejemplares son hembras o juveniles. Parece ser que este tipo de nematocenosis está integrado por especies con partenogénesis cíclica o telitóquica.

Reseña sistemática

Las tres únicas especies halladas se distribuyen en tres géneros, estando representadas tres familias y dos órdenes.

Orden AREOLAIMOIDEOS (*Araeolaimoidea*).

Familia Pléctidos (*Plectidae*).

Plectus cirratus BASTIAN, 1865. — 62 ♀♀ y 47 juv. en la muestra n.º 2.

Orden RABDITOIDEOS (*Rhabditoidea*).

Familia Panagroláimidos (*Panagrolaimidae*).

Panagrolaimus rigidus (SCHNEIDER, 1886). THORNE, 1937. — 27 ♀♀ y 40 juv. en la muestra n.º 1; 29 ♀♀ en la n.º 2.

Familia Cefalóbidos (*Cephalobidae*).

Acrobeloides emarginatus (DE MAN, 1880). THORNE, 1937. — 104 ♀♀ y 52 juv. en la muestra n.º 1.

Departamento de Zoología (1)
Facultad de Ciencias
Universidad de Barcelona

(1) Este trabajo se ha beneficiado de la ayuda concedida a la Cátedra de Zoología (Invertebrados) con cargo al crédito destinado al fomento de la investigación en la Universidad.

SUMMARY

Note on bryodaphic nematodes from New Guinea. — In this note are given the results of study on moss soil inhabiting nematodes in materials from mountains of New Guinea. The nematococenosis are very poor in species, which are three in the whole. This species are all saprobiontic: *Plectus cirratus*, *Panagrolaimus rigidus* and *Acrobeloides emarginatus*.

BIBLIOGRAFIA

- COBB, N. A. — 1893. Nematodes, mostly Australian and Fijian. *Macleay Memorial Vol., Linn. Soc. N. S. W.*, 1-59.
- GADEA, E. — 1958. Nematodos libres muscícolas de las islas de Cabo Verde y Madeira. *Miscel. Zool.*, 1 (1), 1-15. Barcelona.
- 1965. Sobre la nematofauna briedáfica de las islas Canarias. *P. Inst. Biol. Apl.*, 37, 79-92.
- 1968. Sobre la nematofauna muscícola de los Gates orientales (India). *P. Inst. Biol. Apl.*, 45, 57-64.
- KREIS, H. A. — 1929. Freilebende terrestrische Nematoden aus der Umgebung von Peking (China). *Zool. Anz.*, 84, 283-294.
- LOOS, P. A. A. — 1949. Notes on free-living and plant-parasitic nematodes of Ceylon, N.º 6. *J. Zool. Soc. India*, 1, 30-36.
- RAHM, G. — 1928. Freilebende und saprophytische Nematoden der Inseln Hainan. *Annot. Zool. Jap.*, 17, 646-667.
- WILLIAMS, J. R. — 1960. Studies on the nematode soil fauna of sugar cane fields in Mauritius. *Occ. pap. Mauritius Sug. Ind. Res. Inst.*, 4, 1-30.