

Instituto Español de Entomología, Madrid, España

HETERODERA LATIPONS ESPECIE NUEVA PARA ESPAÑA⁽¹⁾

por

M. DOLORES ROMERO

Heterodera latipons fué descrita por Franklin en 1969, como parásita de cereales (trigo, cebada, avena y centeno) en Israel, Trípoli y Bulgaria. Posteriormente se ha encontrado en avena en Israel (Cohn y Ausher, 1973), en Polonia (Glaba y Zepp, 1975), en patatas procedentes de Chipre y Grecia exportadas a Inglaterra (Bowman, 1976) y en Isla del Príncipe Eduardo (Canadá) (Sewell, 1973). También se ha citado en Escocia en *Ammophila arenaria* (L.) Link (Mackintosh, 1970) y en Italia en Veneto (Tacconi, 1976).

A pesar de que se han efectuado repetidos muestreos de cereales por la mayoría de las regiones españolas, no habíamos encontrado hasta ahora esta especie, que ha aparecido en un terreno sembrado de apios en el que los años anteriores se había cultivado avena, en San Pedro del Pinatar (Murcia) en la costa mediterránea.

Es por esto, y por la importancia que puede tener como parásito de cultivos de cereales, especialmente en la región mediterránea, por lo que consideramos interesante hacer un estudio morfométrico de la citada especie.

El material de que disponemos se compone exclusivamente de quistes (unos 10/ml de tierra). Las larvas y huevos a que hacemos referencia se extrajeron del interior de los mismos. No hemos encontrado machos.

Los quistes se extrajeron por el método de Fenwick y los conos vulvares se montaron en lactofenol.

(1) *Heterodera latipons*, a record of first occurrence in Spain.

Quistes: n=50; longitud (excluido el cuello)=420-850 (690) μm ; anchura=400-700 (510) μm .

Forma redondeada, con cuello bien aparente y cono vulvar muy poco pronunciado. Color castaño claro a castaño medio, con capa subcristalina fina.

Estructuras del cono vulvar (Fig. 1): n=25; longitud fenestra=55-76 (65) μm ($\sigma = \pm 6,7$); anchura fenestra=17-26 (21) μm ($\sigma = \pm 2,9$); Long. semi-fenestra=16-22 (21) μm ($\sigma = \pm 1,6$); long. vulva=7-11 μm ($\sigma = \pm 1,3$); long. « underbridge »=85-150 μm ($\sigma = \pm 19,5$); anch. « underbridge »=6-13 (8) μm ($\sigma = \pm 2,1$); anch. puente vulvar=18-41 (26) μm ($\sigma = \pm 6,6$).

Semifenestras pequeñas y redondeadas separadas per una distancia mayor que el diámetro de la semifenestra. Vulva corta. « underbridge » muy marcado, engrosado en el centro, con los extremos ramificados. « Bullae », si los hay, pequeños y aislados.

Huevos: n=50; longitud=105-135 (121) μm ; anchura=42-60 (51) μm ; 1/a=2-3 (2,4).

Larva doblada cuatro veces en el interior del huevo.

Larvas del 2º estado: n=25; longitud=489-546 (524) μm ($\sigma = \pm 15$); anchura=20-23 (21) μm ($\sigma = \pm 0,6$); a=22-26 (24) ($\sigma = \pm 1,1$); distancia del extremo anterior al centro del bulbo medio=68-83 μm ($\sigma = \pm 3,6$); long. cola=51-61 (56) μm ($\sigma = \pm 2,8$); c=9-10 (9,4) ($\sigma = \pm 0,4$); anchura cola a nivel ano=15-19 (16) μm ($\sigma = \pm 1,01$); long. cola/anch. nivel ano=3-4 (3,5) ($\sigma = \pm 0,3$); parte hialina de la cola=30-39 (34) μm ($\sigma = \pm 2,5$); estilete=23-28 (24) μm ($\sigma = \pm 1,3$); parte hialina/estilete=1,2-1,5 (1,3); apertura de la glándula esofágica a 6-8 (6,5) μm de la base de los nudos del estilete; poro excretor a 106-119 (112) μm ($\sigma = \pm 3,4$); longitud cabeza=3,4 (4) μm ; anchura cabeza=8-10 (9) μm .

Cabeza diferenciada del resto del cuerpo formada por un disco y tres anillos postlabiales. Campo lateral formado por cuatro líneas, las dos exteriores areoladas, ocupando 1/4 a 1/5 de la anchura total del cuerpo. Estilete bien desarrollado, con nudos gruesos, cuyas superficies anteriores son ligeramente cóncavas. Hemizónido poco visible situado a la altura del poro excretor. Fasmidio 2 ó 3 anillos por bajo del nivel del ano.

Como se deduce de lo anteriormente expuesto, los caracteres morfológicos coinciden exactamente con los descritos por Franklin en 1969.

En cuanto a las medidas, hay que destacar, en el cono vulvar la mayor longitud del « underbridge » (en términos generales), y en las larvas la mayor longitud del cuerpo, que se refleja en consecuencia en todas las medidas relacionadas con ella, como son: distancia del extremo anterior al centro del bulbo medio, longitud de la cola y de su parte hialina, y distancia de la apertura de la glándula esofágica a la base de los nudos del estilete.

Los montajes de cortes de conos vulvares han sido realizados por J. M. López Pedregal, a quien expreso mi agradecimiento.



Fig. 1 - *Heterodera latipons*; cono vulvar.

O B R A S C I T A D A S

- BOWMAN C. E. (Compiler), 1976 - Insect and other invertebrates intercepted in check inspections of imported plant material in England and Wales during 1975. Hatching Green, Harpenden U. K.; Plant Pathology Laboratory, Ministry of Agriculture Fisheries and Food. Report.
- COHN E. y AUSHER R., 1973 - *Longidorus cohni* and *Heterodera latipons* economic nematode pests of oats in Israel. *Pl. Dis. Repr.*, 57: 53-54.
- GLABA B. y ZEPP A. L., 1975 - Occurrence of *Heterodera latipons* Franklin in Poland. Proc. Streszczenia Referatów ua Sympozjum Fitopatologiczne, Polonia (1975), pag. 15.
- FRANKLIN M. T., 1969 - *Heterodera latipons* n.sp. a cereal-cyst nematode from the mediterranean region. *Nematologica*, 15: 535-542.
- MACKINTOSH G. M., 1970 - Nematodes associated with marram grass *Ammophila arenaria* (L.) Link in Scotland. Proc 10th Inter. Nematol. Symp., Pescara, 8-13 sept. 1970, pag. 112.
- SEWELL R., 1973 - Plant parasitic nematodes from Canada and abroad, 1971. *Can. Pl. Dis. Surv.*, 53: 34-45.
- TACCONI R., 1976 - Sulla presenza di *Heterodera carotae* Jones 1950 e *Heterodera latipons* Franklin, 1969 nel Veneto. *Redia*, 59: 305-311.

Acceptado por la publicación el 13 noviembre 1979.