

Instituto Español de Entomología, Madrid, España

NUEVOS DATOS SOBRE LA MORFOLOGIA  
DE *HETERODERA AVENAE* EN ESPAÑA (1)

por

M. DOLORES ROMERO

En un trabajo anterior (Romero, 1977) hacíamos un análisis de la morfología de tres diferentes tipos de *Heterodera avenae* Woll. encontrados en España. Posteriormente, en unas muestras de tierra sin cultivar procedente de Gélida (Barcelona), encontramos unos quistes que no correspondían a ninguno de ellos.

Dado que esta especie, junto con otras afines, presenta en este momento problemas morfológicos de gran complejidad, pensamos que podría ser de utilidad cualquier aportación que colabore a esclarecer algo en este sentido.

Los quistes se extrajeron por flotación. Los cortes de conos vulvares así como las larvas del 2º estadio se montaron en lactofenol.

Se desconoce el hospedador, aunque suponemos que será alguna gramínea silvestre.

*Quistes*: n=6; L=586-781 (689)  $\mu\text{m}$ ; B=373-620 (409)  $\mu\text{m}$ ; L/B=1,2-1,6 (1,4).

*Cono vulvar*: n=11; l=40-53 (48)  $\mu\text{m}$ ; b=19-26  $\mu\text{m}$ ; s=6-9 (7)  $\mu\text{m}$ .

Forma de limón, redondeados de color castaño claro, con capa subcristalina muy fina. En el cono vulvar hay que destacar la presencia de un « underbridge » bastante grueso en el centro y fino en los extremos, pero que hemos podido observar perfectamente en todos los cortes examinados.

*Medidas e índices.*

---

(1) New information on morphology of *Heterodera avenae* from Spain.

*Huevos:* n=10; L=126-142 (136)  $\mu\text{m}$ ; B=54-62 (58)  $\mu\text{m}$ ; L/B=2,2-2,5 (2,3).

*Larvas del 2º estadio:* n=10; L=528-561 (548)  $\mu\text{m}$ ; estilete=23-27 (25)  $\mu\text{m}$ ; a=24,8-27,7 (26,1); c=7,9-9,3 (8,9); parte hialina de la cola=40-46  $\mu\text{m}$ ; parte hialina cola/estilete=1,5-1,9 (1,7); longitud cola/anchura cola al nivel del ano=3,9-4,2 (4,1); apertura de la glándula esofágica a 6-8 (7)  $\mu\text{m}$  de la base de los nudos del estilete.

En la morfología de las larvas del 2º estadio hay que destacar que los nudos del estilete están dirigidos hacia arriba y presentan las superficies anteriores muy escotadas. El prorhabdion está muy desarrollado, mientras que el telorhabdion es muy fino. Los demás caracteres coinciden con los de los tres tipos descritos.

Como puede deducirse de lo expuesto, estos ejemplares difieren de los descritos en la publicación antes citada por la menor longitud de las larvas del 2º estadio. Por lo demás, presentan caracteres intermedios entre el tipo B y el C. Coinciden con el tipo B en el color castaño claro y capa subcristalina fina de los quistes, pero en cambio los nudos del estilete de las larvas son más escotados en su cara anterior este carácter los asemeja al tipo C, pero en cambio en este, los quistes son mucho más oscuros y tienen una capa subcristalina más gruesa. Por último el « underbridge » es algo más grueso en los extremos que en ambos B y C por lo que no se pierde al hacer la preparación.

Las preparaciones de conos vulvares han sido realizadas por J.M. López Pedregal, a quien agradezco la ayuda prestada.

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

ROMERO D., 1977 - The morphology of *Heterodera avenae* in Spain. *Nematol. medit.*, 5: 291-297.

---

Aceptado por la publicación el 16 agosto 1979.