

Código: LERCYP/EPI/IN001

Gusano ancla parásito (Lernaea cyprinacea)

1.- POSICIÓN TAXONÓMICA

GRUPO TAXONÓMICO: INVERTEBRADOS

PHYLUM: Arthropoda

CLASE: Maxillopoda

ORDEN: Cyclopoida

FAMILIA: Lernaeidae

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS:



2.- DATOS POBLACIONALES EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

TAMAÑO DE POBLACIÓN: Desconocido

FUENTE TAMAÑO DE POBLACIÓN:

FECHA:

CALIDAD DATOS: Pobre

EVOLUCION POBLACIÓN: Desconocida

3.- SITUACIÓN DE LA ESPECIE EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

Se ha citado su presencia en ciprínidos en el río Esla en la provincia de León, sin haberse publicado una ubicación más precisa. La ausencia de estudios específicos no permite aproximarse al conocimiento de su situación real en el ámbito de estudio.

4.- ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

NATURAL: Asia

GENERAL: Hoy día se encuentra distribuido prácticamente por todo el mundo, ya que se encuentra en Norteamérica y sur América, Europa, Asia y África. En España se tiene conocimiento de su presencia en los ríos Esla, Ebro, Guadiana y Llobregat.

CASTILLA Y LEÓN: Únicamente se encuentra citado de forma específica en el río Esla en la provincia de León. Seguramente se trate de una especie ampliamente extendida aunque la ausencia de estudios sobre parásitos de ciprínidos provoca que se desconozca su situación y área de distribución real en la región.

5.- NORMATIVA DE REFERENCIA

CONVENIOS INTERNACIONALES: Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD). 1992
Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de

Europa. Berna 1979.

EUROPEA: REGLAMENTO (UE) 1143/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 22 de octubre de 2014 sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras.

NACIONAL: Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

REGIONAL:

6.- ECOLOGÍA DE LA ESPECIE

BIOLOGÍA/ECOLOGÍA DE LA ESPECIE: El gusano ancla es un crustáceo copépodo ectoparásito que ataca principalmente a los peces de agua dulce. Es altamente destructivo y se ha extendido prácticamente a todo el mundo a través del comercio de peces de acuario. Estos animales penetran en el cuerpo del pez hospedador, causando hemorragias y úlceras. La muerte del pez se produce como resultado de la pérdida de sangre e infecciones secundarias. La nueva generación que surge de los huevos que libera la hembra se mantiene como larvas libres durante un corto período (4-8 días), tras la maduración de estas larvas y la fecundación de la hembra, el macho muere y las hembras entierran su cabeza en la piel de un pez y producen hileras de huevos para volver a comenzar este ciclo. Estos copépodos incrustan su cabeza en la piel del pez dejando la zona torácica y el abdomen fuera del huésped, colgando como un hilo. Sólo las hembras actúan como parásitos. El rango de temperatura óptimo para su desarrollo se encuentra entre los 23 y los 30 °C.

HABITAT ÁREA DISTRIBUCIÓN NATURAL: Parásito de peces de agua dulce.

HABITAT ÁREA DE INTRODUCCIÓN: Parásito de peces de agua dulce.

7.- PRESIONES Y AMENAZAS

SOBRE EL GRUPO FUNCIONAL DE HIC y EIC

GRUPO FUNCIONAL: C2-Especies y hábitats de cursos fluviales de tramos medios

K02.01-Cambios en la composición de especies (sucesiones)

Su dispersión en los ríos de la Península puede tener un impacto notable sobre las poblaciones de peces.

SOBRE HIC Y EIC

K03.02-Parasitismo

A pesar de que su huésped habitual son los peces ciprínidos y los cíclidos, se ha encontrado atacando a gran variedad de peces de diversas familias, entre las que se incluyen también los salmónidos. Se ha observado que el tamaño y la edad del huésped son determinantes en el grado de infestación por parte de este copépodo. Generalmente éstos atacan a los individuos más viejos y grandes. El parásito se puede observar en las zonas dorsal y caudal del pez, tales como las aletas (dorsales y caudales), las agallas y la piel, siendo las aletas donde mayormente se han observado.

La lernaeosis es la enfermedad provocada por estos parásitos. Los peces que la contraen presentan severas lesiones, como hemorragias, úlceras y nódulos fibrosos. En las zonas donde se forman estas lesiones, el pez generalmente pierde la piel y las escamas, lo que a su vez permite la aparición de infecciones secundarias oportunistas que agravan la situación como hongos, bacterias, virus y otros parásitos. La pérdida de sangre y el ataque de infecciones secundarias pueden provocar la muerte del pez.

SOBRE RECURSOS ECONÓMICOS ASOCIADOS AL PATRIMONIO NATURAL

Puede ocasionar altas tasas de mortalidad en piscifactorías.

SOBRE LA SALUD HUMANA

No se han descrito.

8.- DIRECTRICES Y MEDIDAS DE GESTIÓN

DIRECTRICES Y MEDIDAS DE GESTIÓN PROPUESTAS

No se han propuesto medidas de gestión para el control de esta especie en el medio natural.

DIRECTRICES Y MEDIDAS DE GESTIÓN YA DESARROLLADAS

Las únicas medidas de gestión desarrolladas se refieren a su problemática en acuarofilia y acuicultura. En el caso de los peces de acuarios ornamentales, se recomienda que se retire de forma mecánica (con pinzas), desinfectando adecuadamente la zona. También existen métodos de control químico en piscifactorías que deben ser ensayados para cada especie de hospedador.

DIFICULTAD DE CONTROL

Al ser una especie parásita de peces de agua dulce su control en el medio natural resulta muy complicado.

9.- PROPUESTA DE MEDIDAS

PROPUESTA DE MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POBLACIONAL DE LA ESPECIE

- Por el momento no es posible establecer medidas adecuadas de control poblacional de la especie en el medio natural.
- Establecimiento de un programa de seguimiento de especies exóticas invasoras que permita evaluar la tendencia de sus poblaciones.

PROPUESTA DE MEDIDAS PARA LA MEJORA DEL CONOCIMIENTO

- Realización de estudios específicos sobre la distribución de la especie en el ámbito de estudio y su prevalencia en diferentes especies de peces.
- Resulta necesario mejorar el conocimiento sobre el grado de afección que provoca a las poblaciones autóctonas de peces en los ríos de la región.

10.- BIBLIOGRAFÍA

Álvarez Pellitero MP, González Lanza MC, Pereira Bueno JM. (1979). Crustáceos parásitos de ciprínidos en el río Esla (León). *Proc 2nd Nat Cong Parasitol*, León

Doadrio, I., Aldeguer, M. (coords.), (2007). *La invasión de especies exóticas en los ríos*. Estrategia Nacional de Restauración de Ríos. Ministerio de Medio Ambiente. Informe técnico. 124 pp.

García-Berthou, E., Boix, D., Clavero, M. (2007). Non-indigenous animal species naturalized in Iberian inland waters. En: Gherardi, F., *Biological invaders in inland waters: Profiles, distribution, and threats*. Springer, 123-140.

Gutiérrez Galindo, J. F. y Lacasa, Millán, M. I. (2005). Population dynamics of *Lernaea cyprinacea* (Crustacea: Copepoda) on tour cyprinid species. *Diseases of Aquatic Organisms*, 67, p. 111 – 114.

InvasIBER: Especies exóticas invasoras de la Península Ibérica. (2005). Otros invertebrados: *Lernaea cyprinacea*. Disponible en: http://invasiber.org/fitxa_details.php?taxonomic=5&id_fitxa=106

Pérez-Bote J.L. (2000). Occurrence of *Lernaea cyprinacea* (Copepoda) on three native cyprinids in the river Guadiana (SW Iberian Peninsula). *Res Rev Parasitol* 60: 135–136.

Simón Vicente, F., Ramajo Martín, V & A. Encinas Grandes. (1973). Fauna parasitaria en peces españoles de agua dulce: *Allocreadium isoporum* (Trematoda: Ilocreadiidae), *Lernaea esocina*, *L. cyprinacea*, *Ergasilus sp.* (Crustacea: Copepoda). *Rev Iber Parasitol* 33:633.

Sterling, J.E., Carbonell, E., Estellés-Zanón, E.J & J. Chirivella. (1995). Estudio estacional del parasitismo por *Lernaea cyprinacea* en la madrilla *Chondrostoma toxostoma miegii* (Pisces: Cyprinidae) en un afluente del río Ebro. *Proc 4th Iber Cong Parasitol*, Santiago de Compostela, Spain, p 90–91.

11.- MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE LA ESPECIE