

El misterioso ciclo vital de la anguila

ANGUILA EUROPEA
FAMILIA: Anguillidae
HÁBITAT: Marino. Todo tipo de aguas (océanos, ríos, lagunas, etc.)
UNIDAD SOCIAL: Individual
ALIMENTACIÓN: Sin riego
REPRODUCCIÓN: Atlántico Noroccidental, costas de toda Europa y Mar Mediterráneo.
REPRODUCCIÓN: La familia Anguillidae está compuesta por miembros que poseen un cuerpo inusual, parecido al de los serpientes. Características: Pueden sobrevivir fuera del agua durante ciertos periodos de tiempo en condiciones frías y húmedas. Los ejemplares adultos viajan por tierra en noches lluviosas, cuando la noche les proporciona protección.

ANGUILA ADULTA
Hasta 1 m de longitud
4 kg de peso máximo

Anguila de vidrio o anguila
Tardan entre 33 y 36 meses en llegar a las costas europeas como angulas y penetran en los estuarios (La Albufera) y en las desembocaduras de los ríos realizando corriente arriba donde continúan creciendo tomando una coloración gris-verdosa-amarillenta.

Anguila madura
Pasados unos 3 años o quince años la coloración se vuelve plateada y alcanza la madurez sexual. Es cuando emprende el viaje de vuelta al Mar de los Sargazos para reproducirse.

El larvo se va tornando más oscuro
La pinta se va tornando plateada

7 milímetros Larva recién nacida
70 milímetros Larva de 30 meses
6-8 cm de longitud
3 mm de grosor
1 gramo de peso
Tienen un cuerpo transparente y compacto con forma de serpiente.

Estado larvario (Mar Sargazos)
De los huecos de las anguilas salen unas pequeñas larvas (Opaeocheilus) que son arrastradas desde su nacimiento por las corrientes marinas hacia Europa o América del Norte.

Zona de reproducción **Zonas de expansión**

América del Norte
Mar de los Sargazos
Europa
Mediterráneo

Fuente: Endopectis Animal.

2011 - LEVANTE-EMV

Europa fía a la Politécnica el futuro de la anguila

► Un programa continental de investigación intenta su cría en cautividad

LA SIERRA VALDOSA

La población mundial de la anguila está en peligro. Cada año, la cantidad de pequeñas anguilas que

llegan a los estuarios y zonas húmedas litorales de Europa es más escasa y las capturas se reducen. La situación es tan desesperada

que la Comisión Europea ha puesto en marcha medidas adicionales de protección y ha incluido a la especie en la lista de las más amena-

zadas y dentro del convenio Cites, que restringe su comercio. Entre las medidas propuestas figura como una prioridad lograr la reproducción en cautividad de la anguila para poder liberar a la especie de la tremenda presión a la que es sometida por su uso gastronómico.

En este contexto, investigadores del Instituto de Ciencia y Tecnología Animal (ICTA) de la Universidad Politécnica de Valencia han sido invitados a participar en el proyecto PRO-BEL que financia la Comisión Europea.

La investigación se basa en la aplicación de tratamientos hormonales para que las anguilas adultas produzcan huevos y espermatozoides con los que realizar fecundaciones «in vitro». «El objetivo—según Juan E. Asturiano, investigador del grupo de Acuicultura y Biodiversidad del ICTA—es llegar a producir larvas capaces de empezar a alimentarse por sí mismas unos días después de la eclosión de los huevos».

Si la investigación tiene éxito, desaparecerá la insostenible acuicultura actual basada en la captura de los ejemplares juveniles (anguilas) y su posterior y costoso engorde en granjas especializadas de las que procede la mayoría de la anguila que se comercializa.

El GAB de la Politécnica de Valencia es «el único socio español» de PRO-BEL, en el que participan otros 14 socios de Dinamarca, Holanda, Noruega, Bélgica, Francia y Túnez. Todos los grupos estarán co-

EL VIAJE

6.000 KM

De la Albufera al Caribe

► La anguila adulta sufre en un momento de su vida y por razones poco conocidas una alteración que le lleva a abandonar su refugio en la Albufera y otros humedales y ríos mediterráneos y viajar casi 6.000 kilómetros hasta el mar de los Sargazos, en el Caribe. Iba a una inmensa superficie de algas—sargazos—, las hembras amojan millones de huevos que son fecundados por el esperma de los machos. El resultado son unos frágiles leptocefalos a los que todavía les faltarán semanas para convertirse en las cotizadas angulas, cuya primera misión en la vida, pese a su fragilidad, es recorrer los 6.000 kilómetros de vuelta hasta sus tradicionales santuarios en el Mediterráneo.

ordinados por la doctora Jøana Tomkiewicz, de la Universidad Técnica de Dinamarca. Investigadores de esta institución han sido los únicos capaces hasta ahora de completar el desarrollo embrionario de la anguila y lograr que los animales vivieran 21 días después de la eclosión.

Experiencias anteriores realizadas por el mismo laboratorio de la Universidad Politécnica de Valencia, liderado por Miguel Jorwe, apenas habían logrado que los embriones sobrevivieran unas horas.