

## EXAMEN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA A LOS APÉNDICES I Y II

A. Propuesta

Incluir *Lithophaga lithophaga* en el Apéndice II, de conformidad con el párrafo 2 a) del Artículo II de la Convención.

B. Autores de la propuesta

Eslovenia e Italia, en nombre de los Estados miembros de la Comunidad Europea.

C. Documentación justificativa

*Lithophaga lithophaga* es un mejillón de la familia Mytilidae que vive en rocas calcáreas. Esta especie necesita un sustrato específico para su crecimiento y, dadas las particularidades de su biología (crecimiento lento), no es adecuada para la cría comercial. *L. lithophaga* tiene un aspecto muy característico y bien conocido, semejante al del dátil.

*L. lithophaga* está distribuida por todo el mar Mediterráneo. En el océano Atlántico se encuentra en la costa de Portugal y en la del norte de África hasta el Senegal. También vive en la costa septentrional de Angola.

El único fin de la explotación de *L. lithophaga* es el consumo humano. Se sabe que el aprovechamiento de especímenes salvajes para el comercio internacional tiene repercusiones perjudiciales en la especie. La recolección de *L. lithophaga* con fines comerciales representa una amenaza directa para esta especie por la pérdida de su hábitat.

Cuando se recolecta *L. lithophaga*, se rompen en pequeños trozos las rocas en las que vive, con frecuencia mediante métodos muy destructivos, tales como martillos neumáticos y explosivos. De ese modo las rocas rotas resultan inadecuadas para su colonización por organismos marinos. Además de la amenaza directa para *L. lithophaga*, su recolección reduce la heterogeneidad topográfica, la cubierta macroalgal y la epibiotas. La destrucción causada por la explotación de *L. lithophaga* afecta gravemente a las poblaciones de peces del litoral. La explotación excesiva de *L. lithophaga* ha causado importantes daños ecológicos locales en muchas zonas del Mediterráneo. La restauración de las comunidades litorales, una vez destruidas por la extracción de *L. lithophaga*, resulta muy lenta y con frecuencia imposible.

El hábitat de *L. lithophaga* presenta un biotopo indispensable para numerosas especies marinas y el problema planteado por su destrucción se podría comparar con la destrucción de los arrecifes de coral pétreo.

En varios Estados del área de distribución, la explotación y el comercio de *L. lithophaga* están prohibidos. Sin embargo, existe un comercio, nacional e internacional, en gran escala de esta especie. El comercio internacional de *L. lithophaga* se hace principalmente en África nordoccidental y entre los países de Europa sudoriental, así como entre esos países y la Unión Europea.

Pese a que *L. lithophaga* está incluida en varios acuerdos multilaterales internacionales, no se aplican eficazmente las medidas en ellos establecidas. La lucha contra el comercio internacional de *L. lithophaga* no es eficaz ni suficiente.

1. Taxonomía

- |              |            |
|--------------|------------|
| 1.1 Clase:   | Bivalvia   |
| 1.2 Orden:   | Mytiloidea |
| 1.3 Familia: | Mytilidae  |

- 1.4 Especie: *Lithophaga lithophaga* (Linneo, 1758)
- 1.5 Sinónimos científicos: *Lithodomus dactylus* Cuvier, 1817  
*Lithodomus lithophaga* (Linneo, 1758)  
*Lithophaga mytiloides* Röding, 1798  
*Mytilus lithophagus* Linneo, 1758
- 1.6 Nombres comunes:
- |           |   |
|-----------|---|
| español:  | Dátil de mar  |
| francés:  | Datte de mer, Datte lithophage                                    |
| inglés:   | Mediterranean date mussel, European date mussel, Date shell       |
| albanés:  | Shpues i shkembit   |
| alemán:   | Steindattel, Seedattel  |
| atalán:   | Dàtil de mar  |
| croata:   | Prstac, datulj, datula, kamotoč, morska datulja, prstić, prstavac |
| griego:   | Daktyli, Solina, Lithophagos                                      |
| hebreo:   | Tamar-yam   |
| italiano: | Dattero di mare, Dattero marino, Dattolo di pietra, Forapietre    |
| eslovaco: | Morski datelj   |
- 1.7 Números de código: ---

## 2. Parámetros biológicos

### 2.1 Distribución

Aspecto general (adulto): *L. lithophaga* tiene forma cilíndrica alargada con extremos redondeados. El extremo posterior es más ancho que el anterior. El umbo está situado en posición ligeramente anterior. El lado dorsal es arqueado casi en el centro de la concha. Las valvas son delgadas. Las líneas concéntricas del crecimiento se distinguen claramente. La impresión del músculo aductor de su parte posterior es redonda y grande, mientras que la de la anterior es pequeña. (GONZÁLEZ *et. al.*, 2000; GRUBIŠIĆ, 1990; MILIŠIĆ, 1991; RIEDL, 1991)

Medidas: La concha crece hasta alcanzar 12 cm de longitud, 34 mm de anchura y 70 g de peso (MILIŠIĆ, 1991; ŠIMUNOVIĆ y GRUBELIĆ, 1992).

Color: las valvas son de un color entre caoba y castaño; el manto, entre amarillo blanquecino y gris pálido (GONZÁLEZ *et. al.*, 2000; GRUBIŠIĆ, 1990; MILIŠIĆ, 1991; RIEDL, 1991). El color y la forma de *L. litófaga* son muy significativos y se parecen mucho al dátil de palmera, lo que se refleja en sus nombres comunes.

Según OZRETIĆ (2001), *L. lithophaga* es un mejillón de crecimiento muy lento. Necesita de 15 a 20 años para alcanzar 5-6 cm de tamaño, momento en el que es adecuado para el consumo humano.

### 2.1 Distribución

*L. lithophaga* está distribuida por todo el mar Mediterráneo. En el océano Atlántico se encuentra en la costa de Portugal y la del norte de África hasta el Senegal. También vive en la costa septentrional de Angola.

Los Estados del área de distribución de *L. lithophaga* son los siguientes: Albania, Angola, Argelia, Bosnia y Herzegovina, Chipre, Croacia, Egipto, Eslovenia, España, Francia, Gambia, Grecia, Israel, Italia, Líbano, Libia, Malta, Marruecos, Mauritania, Mónaco, Portugal, Senegal, Serbia y Montenegro, Siria, Túnez, Turquía y Sahara Occidental.

## 2.2 Disponibilidad de hábitat

Esta especie vive en rocas calcáreas y está completamente ausente de las rocas volcánicas (ŠIMUNOVIĆ y GRUBELIĆ, 1992). En las costas rocosas calcáreas *L. lithophaga* es una especie común y de distribución amplia (MILIŠIĆ, 2000; LEGAC y HRS-BRENKO, 1982). Según ŠIMUNOVIĆ y GRUBELIĆ (1992), las poblaciones más densas de *L. lithophaga* se encuentran en la zona comprendida entre el nivel del mar y 8 m de profundidad. En profundidades mayores se dan en pequeño número, pero son posibles pequeñas agrupaciones más densas (ŠIMUNOVIĆ y GRUBELIĆ, 1992). También se puede encontrar *L. lithophaga* a la profundidad de 20 m y más (GONZÁLEZ *et. al.*, 2000; MILIŠIĆ, 1991). *L. lithophaga* no vive en aguas demasiado salobres. Prefiere hábitat con corrientes fuertes (ŠIMUNOVIĆ y GRUBELIĆ, 1992). Elige rocas verticales en las que la sedimentación es poco intensa y en las que hace agujeros de 10 a 20 cm perpendiculares a la superficie de la roca y evita a otros especímenes.

En las zonas en que se explota *L. lithophaga*, la mayoría de los hábitat están fragmentados (LIPEJ, 2001a). Las corrientes de agua mueven las rocas rotas, por lo que éstas resultan inadecuadas para su colonización por organismos marinos (LIPEJ, 2001a y 2001b). Cuando se destruyen los hábitat de rocas calcáreas, no se puede recuperarlos. En Croacia, rocas martilladas para la extracción de *L. lithophaga* conservaban un aspecto devastado incluso de cinco a diez años después de su destrucción, lo que demuestra que la reinstalación de la biocenosis es muy lenta.

Se ha visto que los daños a los hábitat litorales causados por la extracción de *L. lithophaga* están extraordinariamente extendidos. En Italia, FRASCHETTI *et. al.* (2001) utilizaron un diseño de muestreo jerárquico para calcular la amplitud de los daños causados en las rocas por la recolección de *L. lithophaga* a lo largo de 360 km de costa rocosa de Apulia. Concluyeron que la amplitud de dichos daños es una causa importante de perturbaciones. En STAZIONE ZOOLOGICA ANTON DOHRN (1992/1993) se cita el grave peligro representado para el medio marino costero por la destructiva recolección de *L. lithophaga* en el golfo de Nápoles.

## 2.3 Situación de la población

La densidad máxima de *L. lithophaga* se concentra en los cinco primeros metros de profundidad (GONZÁLEZ *et. al.*, 2000). Según los cálculos aproximados de GONZÁLEZ *et. al.* (2000), la población oscila entre 336 y 1.600 especímenes por m<sup>2</sup> en diferentes mares. La menor densidad de población es la del Adriático, mientras que en los mares Jónico y Mediterráneo las densidades son mayores. Conviene tener en cuenta que la densidad de la población dependerá de la edad de los especímenes y de la estación del año. Así, en las rocas con ejemplares jóvenes, las densidades pueden ser mucho mayores. Las densidades son mayores en los meses de invierno y primavera. La mayoría de la población está compuesta de ejemplares jóvenes menores de 4 mm. Según GONZÁLEZ *et. al.* (2000), los especímenes mayores de 5 cm representan el 4 por ciento, aproximadamente, de la población y su densidad no supera los 100 especímenes por m<sup>2</sup>, si bien en las zonas en que las condiciones medioambientales son más idóneas dichas poblaciones pueden alcanzar una densidad de más de 200 individuos por m<sup>2</sup>.

## 2.4 Tendencias de la población

Se dispone de muy escasos datos sobre las tendencias de la población de *L. lithophaga* son muy escasos. Según EKOLOGIJA (2002), con el desarrollo de la industria turística a lo largo de la costa adriática las poblaciones de *L. lithophaga* han disminuido considerablemente.

## 2.5 Tendencias geográficas

La excesiva explotación de *L. lithophaga* ha causado una importante pérdida de hábitat, principalmente en algunas zonas de la costa italiana, croata y serbio-montenegrina (Ministerio de Medio Ambiente, 2000). En algunos parajes de Croacia, las poblaciones han resultado gravemente disminuidas por una explotación excesiva por parte de la población local y de los turistas (LEGAC y HRS-BRENKO, 1982).

## 2.6 Función de la especie en su ecosistema

*L. lithophaga* es una especie pionera. Comienza a vivir en rocas calcáreas desnudas después de que éstas lleven de cinco a 10 años en el mar (PIEROTTI *et. al.*, 1965). Los primeros cambios en el substrato que facilitan la colonización de *L. lithophaga* se deben a la actividad de una esponja *Cliona celata* (Grant) (ŠIMUNOVIĆ y GRUBELIĆ, 1992). *Cliona celata* empieza a penetrar en la roca y, al cabo de cinco a 10 años, la superficie de la roca está horadada hasta tal extremo, que los ejemplares jóvenes de *L. lithophaga* pueden vivir en ella (ŠIMUNOVIĆ y GRUBELIĆ, 1992). *L. lithophaga* vive en los túneles y penetra más profundamente en la roca disolviéndola con ácido. Los numerosos túneles y agujeros abiertos por *L. lithophaga* son una base para la colonización de especies endolíticas y bénticas y otras especies de sésiles (GONZÁLEZ *et. al.*, 2000). Sin las horadaciones de *L. lithophaga*, a algunas especies les habría resultado casi imposible vivir en las nuevas rocas.

La destrucción de los hábitat causada por la pesca de *L. lithophaga* reduce la epibiota, la cubierta macroalgal y la heterogeneidad topográfica (FRASCHETTI *et al.*, 2001; GUIDETTI *et. al.*, 2002). GUIDETTI *et. al.* (2002) observaron una disminución de la riqueza y la abundancia total de especies, además del tamaño de la población de varias especies en los hábitat destruidos. Según FRASCHETTI *et. al.* (2002), la destrucción del substrato causada por la explotación de *L. lithophaga* afecta a las agrupaciones y poblaciones de peces.

Además, según OZRETIĆ (2001), la restauración de las comunidades biológicas, una vez destruidas por la extracción de *L. lithophaga*, es muy lenta y con frecuencia resulta imposible.

## 2.7 Amenazas

Se sabe que la recogida de *L. lithophaga* en estado silvestre para fines comerciales tiene repercusiones perjudiciales en la especie. Representa una amenaza directa para esta especie por la pérdida de su hábitat. En aguas poco profundas los submarinistas llevan con frecuencia rocas hasta la costa y después las rompen con martillos y cinceles. Con frecuencia se utilizan métodos destructivos, tales como martillos neumáticos y explosivos para recolectar los especímenes (GUIDETTI *et. al.*, 2002). Según la Comisión Europea (2002), hay indicios de que se siguen utilizando explosivos ilegalmente. La amenaza mayor es para el litoral, hasta los 2 m de profundidad (ŠIMUNOVIĆ y GRUBELIĆ, 1992). El nivel de explotación de *L. lithophaga* y, en consecuencia, de destrucción del fondo sólido de roca es un motivo de preocupación en muchas zonas mediterráneas. Según GONZÁLEZ *et. al.* (2000), en Grecia, Albania y España, se sigue haciendo la extracción de ese recurso marino con métodos tradicionales (martillos, cinceles y pinzas). Además, según GONZÁLEZ *et. al.* (2000), en los últimos años ha comenzado en Marruecos la explotación de esta especie mediante métodos destructivos (martillos neumáticos y explosivos). Según SPUDIĆ y JELENIĆ (2001), en Croacia también se utilizan esos métodos destructivos, además de los martillos. Según FANELLI *et. al.* (1994), la devastadora pesca de *L. lithophaga* causa el desmantelamiento y la destrucción de grandes zonas del fondo en las costas rocosas mediterráneas. En Albania, la extracción de *L. lithophaga* ha causado graves daños a lo largo de la costa de Ksamili (ALBANIA 2004). Según la Agencia Europea del Medio Ambiente (2002), la excesiva explotación de *L. lithophaga* en el mar Mediterráneo constituye un motivo de grave preocupación.

*L. lithophaga* es sensible a los hidrocarburos aromáticos policíclicos (DUJMOV y SUČEVIĆ, 1990).

## 3. Utilización y comercio

### 3.1 Utilización nacional

El objetivo principal de la explotación de *L. lithophaga* es el consumo humano. Según BIANCHI (2002), *L. lithophaga* es un marisco muy apreciado y está muy solicitado por las cocinas más finas. Según GONZÁLEZ *et. al.* (2000), esta especie es muy apreciada para el consumo humano en algunas zonas de la costa mediterránea.

En Croacia hace mucho que esta especie es conocida y apreciada como un manjar. Con el desarrollo de la industria turística esta especie está muy solicitada en un mercado ilegal. En Eslovenia, a veces es ofrecida ilegalmente en algunos restaurantes, en particular los de zonas cercanas a Italia. Según GONZÁLEZ *et. al.* (2000), la recolección, el comercio y el consumo de *L. lithophaga* están muy extendidos en la costa mediterránea española, si bien de forma desigual. Mientras que esa actividad tiene gran importancia y tradición en el archipiélago de las Baleares (principalmente en Mallorca y Menorca) y en las costas de la Cataluña meridional y de toda la provincia de Castellón, en el resto de las zonas costeras se lleva a cabo en menor escala. En muchos casos, *L. lithophaga* extraída en la costa de Andalucía y Murcia se vende en Cataluña o Castellón. En Israel no se explota *L. lithophaga* a lo largo de su costa mediterránea (ISRAEL 2003). En Turquía no se consume esta especie como marisco, razón por la cual no se recolecta (TURQUÍA, 2004).

Se puede dar por descontado que las tendencias de explotación y comercio de *L. lithophaga* seguirán intensificándose. Según la Agencia Europea del Medio Ambiente (2002), la pesca de marisco en el mar Mediterráneo ha aumentado un 12 por ciento, aproximadamente, en el último decenio por la explotación intensiva de las poblaciones de peces del fondo marino (demersales). No se dispone de una evaluación por separado sobre *L. lithophaga* en el Mediterráneo.

### 3.2 Comercio internacional lícito

En vista de que la comercialización y la exportación de *L. lithophaga* están prohibidas en varios Estados del área de distribución, los datos sobre el comercio internacional lícito son escasos. Como en general no se puede comerciar lícitamente con esta especie, no figura en las estadísticas comerciales o aduaneras. En los casos en que esta especie es objeto de transacciones internacionales, los fines primordiales de éstas son comerciales.

En Serbia y Montenegro, hasta 2003 se han exportado unos 30.000 kg de *L. lithophaga* al año a los países vecinos (SERBIA Y MONTENEGRO 2004). En 2002, las autoridades eslovenas recibieron solicitudes para la importación de 8.000 kg de *L. lithophaga* de Serbia y Montenegro con miras al abastecimiento comercial continuo del mercado italiano. En Marruecos, no se puede excluir la existencia de un comercio clandestino de esta especie (MARRUECOS, 2004). Según Bosnia y Herzegovina la *L. lithophaga* comercializada en ese país procede principalmente de Albania y Serbia y Montenegro. En Bosnia y Herzegovina hay varias empresas registradas para el comercio internacional de *L. Lithophaga* (BOSNIA Y HERZEGOVINA 2003). Según la FAO (2004), las clasificaciones internacionales del comercio exterior de uso común, como el Sistema Armonizado y la Nomenclatura Combinada de las Comunidades Europeas, no cuentan con un código correspondiente a *L. lithophaga* en la sección relativa a los moluscos. Se suele clasificar el comercio de *L. lithophaga* con el código «Otros moluscos» de la Nomenclatura Combinada (2004).

### 3.3 Comercio ilícito

Como en muchos Estados del área de distribución están prohibidas la explotación y la comercialización de *L. lithophaga*, su recolección y su comercio son ilícitos. Sin embargo, existe un nivel considerable de comercio ilícito, nacional e internacional, de *L. lithophaga*. Como dicha comercialización se hace sin los controles sanitarios o veterinarios, representa un riesgo para los seres humanos.

En Croacia, según SPUDIĆ y JELENIĆ (2001), el problema de la explotación y la exportación ilícitas resulta cada año más evidente. Según EKOLOGIJA (2002), en 2002 las autoridades croatas llevaron a cabo 153 inspecciones. Según VLAH (2003), tan sólo en una provincia croata hubo 26 delitos relacionados con el comercio de *L. lithophaga* durante la temporada 2002-03. En Croacia, durante el período comprendido entre 2000 y 2002 se confiscaron unos 700 kg de *L. lithophaga* al año (CROACIA 2003).

Eslovenia (2004) notificó 16 delitos relacionados con el tráfico ilícito de esta especie en el período 1999-2000. En el período 2000-2004 se confiscaron más de 850 kg de *L. lithophaga* a ciudadanos croatas, italianos y alemanes.

En España, según GONZÁLEZ *et. al.* (2000), se descubrió el contrabando de cantidades importantes de *L. lithophaga* desde Marruecos hasta Cataluña o Castellón.

En Italia, el de la pesca y el comercio ilícitos de esta especie es un problema bien conocido. En el período 1999-2004, diferentes cuerpos de policía han hecho decomisos importantes, que ascienden a 4.720 kg, de esta especie (ITALIA 2004).

Las remesas de *L. lithophaga* suelen ir ocultas en cavidades de los automóviles o en recintos especialmente preparados e integrados en los vehículos. Esos métodos dan idea de que el comercio ilícito de *L. lithophaga* es muy rentable. En Italia los precios de *L. lithophaga* en el mercado ilícito oscilan entre 35 y 60 euros por kg (ITALIA 2004). Según GONZÁLEZ *et. al.* (2000), en España se utilizan para el contrabando vehículos especialmente preparados con refrigeradores, que pueden transportar de 300 a 500 kg de *L. lithophaga*.

El comercio internacional de *L. lithophaga* se da principalmente en el África nordoccidental y entre los países de la Europa sudoriental, además de entre esos países y la Unión Europea. A partir de los datos de que se dispone, se puede concluir que, al menos entre Albania, Bosnia y Herzegovina, Serbia y Montenegro, Croacia, Italia, Alemania, Marruecos y España, existe desde hace mucho un tráfico internacional ilícito y bien organizado. Esta especie tiene gran valor en el mercado y la recolección de especímenes idóneos para el consumo humano ha llegado a ser mas difícil por la explotación excesiva, por un lado, y, por otro, por las cuantiosas sanciones impuestas en algunos países mediterráneos a los infractores.

#### 3.4 Efectos reales o potenciales del comercio

El comercio no resulta beneficioso en modo alguno a esta especie. Se la explota porque existe comercio nacional e internacional. El nivel en aumento de comercialización ilícita representa una amenaza para *L. lithophaga* y su hábitat, que brinda alimento, abrigo y zonas de cría a numerosas especies marinas.

#### 3.5 Cría en cautividad o reproducción artificial con fines comerciales (fuera del país de origen)

No hay documentación sobre la posible cría en cautividad de *L. lithophaga*. Como esta especie necesita un substrato adecuado para su crecimiento y dada su biología particular (crecimiento lento), no es adecuada para la cría comercial.

### 4. Conservación y gestión

#### 4.1 Situación jurídica

##### 4.1.1 Nacional

Resumen de la situación jurídica de *L. lithophaga* conforme a las respuestas de los Estados del área de distribución:

ALBANIA (2003): Actualmente, *L. lithophaga* esta incluida en la lista de especies mediterráneas amenazadas dentro de la categoría de »Amenazada de extinción«.

CHIPRE (2003): Esta especie está protegida de conformidad con las convenciones internacionales ratificadas por el Gobierno de Chipre (Protocolo ZEPIM y Convención de Berna).

CROACIA (2003): Esta especie goza de una protección estricta. La pesca, la posesión, la compra, la venta, la exportación y la importación de *L. lithophaga* están estrictamente prohibidas, así como la destrucción de su hábitat. Sólo se pueden llevar a cabo esas actividades, con carácter excepcional, para fines científicos y con el permiso de la autoridad competente.

ESLOVENIA (2003): *L. lithophaga* está estrictamente protegida desde 1993. Está prohibido recolectarla, conservarla, venderla, mediar en su venta, comprarla, donarla y exportarla.

ESPAÑA (2003): Esta especie está protegida mediante el decreto por el que se transpone la Directiva relativa a los hábitat. Los gobiernos regionales han modificado su reglamentación de la pesca para reforzar la protección jurídica de la especie conforme a las normas medioambientales, en lugar de las relativas a la pesca. Otras medidas son la de incluir *L. lithophaga* en el Catálogo Nacional de Especies Protegidas, dentro de la categoría “de interés especial”, y formular una estrategia de conservación y desarrollo sostenible para esta especie y su hábitat.

GRECIA (2003): La explotación de *L. lithophaga* está prohibida.

ISRAEL (2003): Todo el *Phyllum Mollusca* está declarado “recurso natural protegido”. La recolección, la cría o el comercio de especímenes de esta especie están prohibidos sin un permiso especial de la autoridad competente.

ITALIA (2004): *L. lithophaga* está protegida desde 1988 por un decreto ministerial. La recogida, el comercio y la importación de esta especie están prohibidos.

MARRUECOS (2004): Se ha prohibido la explotación de esta especie, si bien no hay actos jurídicos que justifiquen la aplicación de las medidas pertinentes.

MÓNACO (2003): No existe una protección especial de *L. lithophaga*.

SERBIA Y MONTENEGRO (2004): Para los fines de la protección del litoral rocoso, la extracción, la comercialización y la exportación de *L. lithophaga* están prohibidas desde 2003.

SIRIA (2003): Esta especie está protegida por la Estrategia General Siria para la Protección de los Componentes de la Diversidad Marina, por las Zonas Marinas Protegidas y mediante la aplicación de otros instrumentos jurídicos nacionales.

TURQUÍA (2004): No se consideran amenazadas las poblaciones de *L. lithophaga* distribuidas por las costas turcas.

En muchos países la recogida y el comercio de *L. lithophaga* están prohibidos por ley, pero su explotación y comercio ilícitos siguen existiendo, lo que constituye, hoy en día, la mayor amenaza para *L. lithophaga* y su hábitat, además de la importación desde países en los que esta especie no está protegida. HRS-BRENKO *et. al* (1991) han señalado la importancia de la prohibición de cualquier recolección de *L. lithophaga* por considerar que es la única forma de proteger tanto la especie como la biocenosis béntica.

#### 4.1.2 Internacional

*L. lithophaga* figura como especie estrictamente protegida en varios acuerdos multilaterales de conservación de la naturaleza:

Convención para la conservación de la vida silvestre y el medio natural en Europa (Convención de Berna) – Apéndice II.

Convención para la Protección del Medio Ambiente Marino y la Región Costera del Mediterráneo (Convención de Barcelona) / Protocolo de Ginebra sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo (Protocolo de Ginebra) – Anexo II

Directiva del Consejo 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitat naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva relativa a los hábitat) – Anexo IV

Convención de Berna: el objetivo de esta Convención es el de conservar la fauna y la flora silvestres y sus hábitat naturales, en particular las especies y los hábitat cuya conservación requiere la cooperación de varios Estados. Se presta atención particular a las especies vulnerables y en peligro inscritas en los Apéndices I y II. Conforme a las disposiciones generales de esta Convención, las Partes Contratantes deberán adoptar medidas para fomentar políticas nacionales y adoptar las medidas legislativas y administrativas necesarias para la conservación de la fauna y la flora silvestres y sus hábitat naturales. Además, se deberán prohibir todas las formas de captura, conservación y muerte deliberadas y la posesión y el comercio nacional de las especies enumeradas.

Convención de Barcelona/Protocolo de Ginebra: este Protocolo se aplica a la zona del mar Mediterráneo. El régimen de protección general abarca también el fondo del mar y su subsuelo. Conforme a sus disposiciones, las Partes deberán adoptar las medidas necesarias para proteger, preservar y gestionar de forma sostenible y medioambientalmente racional las zonas de marcado valor natural, en particular mediante el establecimiento de zonas especialmente protegidas, y proteger, preservar y gestionar las especies de flora y fauna amenazadas o en peligro. Las Partes deberán reglamentar o prohibir la pesca y la recogida de animales originarios de las zonas especialmente protegidas, así como el comercio que haya en ellas.

Las Partes deberán controlar y, en los casos apropiados, prohibir la recogida, la posesión o la muerte, el comercio, el transporte y la exhibición para fines comerciales de dichas especies y sus partes o productos.

Directiva relativa a los hábitat: respecto de la protección de especies, la Directiva impone a los Estados miembros la adopción de las medidas necesarias para establecer un sistema de protección estricta de las especies animales incluidas en el inciso a) del Anexo IV en su zona de distribución natural. Los Estados miembros deberán prohibir todas las formas de captura o muerte deliberadas de especímenes de dichas especies en el medio silvestre. En relación con dichas especies, los Estados miembros deberán prohibir también la conservación, transporte y venta o intercambio y el ofrecimiento en venta o en intercambio de especímenes tomados del medio silvestre, excepto los tomados legalmente antes de que entrara en vigor la Directiva.

**Cuadro 1:** Partes contratantes en los acuerdos internacionales en los que figura *L. lithophaga*

	País	Convención de Berna Apén. II	Convención de Barcelona Anexo II	Directiva relativa a los hábitat Anexo IV
1	Albania	•	•	
2	<i>Angola</i>			
3	Argelia		•	
4	<i>Bosnia y Herzegovina</i>		•	
5	Chipre	•	•	?
6	Croacia	•	•	
7	Egipto		•	
8	Eslovenia	•	•	•

	País	Convención de Berna Apén. II	Convención de Barcelona Anexo II	Directiva relativa a los hábitat Anexo IV
9	España	•	•	•
10	Francia	•	•	•
11	Gambia			
12	Grecia	•	•	•
13	Israel		•	
14	Italia	•	•	•
15	<u>Libano</u>		•	
16	Libia		•	
17	Malta	•	•	?
18	Mauritania			
19	Mónaco	•	•	
20	Marruecos	•	•	
21	Portugal	•		•
22	<u>Sahara Occidental</u>			
23	Senegal	•		
24	Serbia y Montenegro			
25	Siria		•	
26	Túnez	•	•	
27	Turquía	•	•	?

(●) indica la parte contratante (o el Estado miembro de la Unión Europea). Los Estados que no son partes en la CITES figuran subrayados y en cursiva. (?) indica dudas de que se hayan establecido las disposiciones oportunas en los países candidatos a la adhesión a la Unión Europea

La documentación sobre la explotación y el comercio de *L. lithophaga* en España fue presentada en la vigésima reunión del Comité Permanente de la Convención de Berna, celebrada en 2000. La Mesa de la Convención consideró que se debía prestar atención especial a esta especie en todos los Estados Partes en la Convención para impedir su comercio. La Secretaría de la Convención declaró que la inclusión de *L. lithophaga* en el Apéndice I de la Convención de Washington contribuiría a acabar con el comercio de esta especie.

En España, según el Ministerio de Medio Ambiente (2000), las autoridades autonómicas de pesca apenas habían aplicado la protección jurídica establecida en la Directiva relativa a los hábitat antes del final del decenio de 1990. Aunque existía cierta protección jurídica mediante las normas jurídicas relativas a la pesca, resultó necesaria cierta coordinación entre las autoridades autonómicas y las nacionales, por un lado, y, por otro, las de pesca y las de conservación de la diversidad biológica para lograr una aplicación correcta de la reglamentación en materia de protección por los mecanismos actuales de control de la pesca. En todos los países se pueden ver las mismas orientaciones.

Pese a que *L. lithophaga* figura en varios acuerdos multilaterales internacionales, no se aplican eficazmente las medidas establecidas en éstos. Según la Comisión Europea (2002), hace mucho que están prohibidas las técnicas de explotación de *L. lithophaga* que tienen graves repercusiones, pero hay indicios de que no se fiscaliza adecuadamente la observancia de la prohibición.

## 4.2 Gestión de la especie

### 4.2.1 Supervisión de la población

La supervisión de la población de *L. lithophaga* se basa en la observación de la presencia de su hábitat (un substrato rocoso adecuado). Según FRASCHETTI *et. al.* (2001), se dispone de escasos datos cuantitativos sobre las configuración espacial de las agrupaciones situadas en un substrato duro por debajo del nivel de la bajamar.

FRASCHETTI *et. al.* (2001) inspeccionaron 380 km de la costa de Apulia (Italia). Dividieron la costa inspeccionada en ocho sectores contiguos y tomaron muestras idénticas mediante inspección visual en cada uno de los tres sitios insertos en cada sector. Los análisis multivariados indicaron que las agrupaciones diferían sistemáticamente con la escala espacial y la variabilidad era mayor con la escala mayor. Resultó patente que los daños causados por la extracción de *L. lithophaga* estaban extraordinariamente extendidos. Se obtuvo una relación unimodal entre las configuraciones disperejas y las perturbaciones causadas por la recolección de *L. lithophaga*. En particular, las configuraciones disperejas en pequeña escala eran mayores en los niveles "intermedios" de daños, porque las alteraciones producen retazos de diferente tamaño o edad o ambas cosas, lo que propicia paisajes en forma de mosaico de las agrupaciones epibénticas.

### 4.2.2 Conservación del hábitat

Los Estados del área de distribución que son partes en la Convención de Berna y, en particular, los que han ratificado el Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo de la Convención de Barcelona (véase el cuadro 1), están obligados a velar por la conservación de los hábitat de la especie de que se trate. De conformidad con lo dispuesto en la Directiva relativa a los hábitat, los Estados miembros de la Unión Europea están obligados, además, a velar por la protección de los hábitat designando las zonas protegidas. En la mayoría de los Estados del área de distribución suelen adoptarse esas medidas.

### 4.2.3 Medidas de gestión

Hasta la fecha, los autores de la propuesta no han recibido información alguna sobre las tasas de recolección, los sistemas de cupos, etc., existentes.

## 4.3 Medidas de control

### 4.3.1 Comercio internacional

El control del comercio internacional de *L. lithophaga* es relativamente deficiente. Pese a que la especie esta protegida en muchos países mediterráneos, en general el control del comercio internacional no es eficaz ni suficiente.

### 4.3.2 Medidas nacionales

En los países en los que la extracción y el comercio de *L. lithophaga* están prohibidos, se llevan a cabo controles. En algunos Estados del área de distribución las multas por infracciones son considerables. Resulta digno de mención que en Croacia, además de la multa correspondiente, que oscila entre 800 y 4.000 euros, aproximadamente, se impone una multa suplementaria de siete euros por espécimen para sancionar la inobservancia de las disposiciones relativas a la protección de *L. lithophaga* (CROACIA

2003). En Eslovenia se imponen multas cuantiosas por las infracciones relativas a esta especie, que oscilan entre 1.000 y 22.000 euros. En Italia las sanciones por la pesca, la posesión y el comercio ilícitos y la utilización de métodos de pesca ilícitos comprenden la reclusión de hasta un año y multas de hasta 3.000 euros (ITALIA 2004).

En algunos Estados del área de distribución –por ejemplo, Italia y Croacia-, se han organizado varias campañas educativas periódicas destinadas a diferentes grupos específicos.

#### 5. Información sobre especies similares

*L. lithophaga* tiene un aspecto muy característico y bien conocido, semejante al del dátil. En general, no es probable que se la confunda con otras especies relacionadas. Es de suponer que una persona no experta, pero informada, pueda hacer una identificación correcta.

En vista de la similitud de sus necesidades ecológicas, varias especies del género *Lithophaga* presentan una relativa similitud morfológica con *L. lithophaga*. Todas ellas viven en el substrato rocoso y, de hecho, en todos los mares del mundo se puede encontrar el género *Lithophaga*, pero las poblaciones de especies determinadas están geográficamente separadas de las de *L. lithophaga*. Los especímenes de *Lithophaga aristata* (Dilwyn, 1817) se parecen a los de *L. lithophaga*, pero la longitud de los especímenes adultos no excede los 5 cm y una de sus valvas tiene un apéndice en la parte posterior.

#### 6. Otros comentarios

Ninguno.

#### 7. Observaciones complementarias

El hábitat de la *L. lithophaga* representa un biotopo indispensable para numerosas especies marinas y el problema de su destrucción es comparable con el de la destrucción de los arrecifes de coral pedregosos.

#### 8. Referencias

DUJMOV J., SUČEVIĆ P., 1990. The contamination of date shell (*Lithophaga lithophaga*) from the eastern coast of the Adriatic Sea by polycyclic aromatic hydrocarbons. *Acta Adriat.*, 31(1/2): 153-161

CALZOARI E., 1994. Hystorical and pre-hystorical home made gastronomy, *Exchange*, No. 331

EUROPEAN COMMISSION., 2002. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament lying down a Community Action Plan for the conservation and sustainable exploitation of fisheries resources in the Mediterranean Sea under the Common Fisheries Policy, Brussels (COM) 535 final: 8 - 9

Exploitation and commerce of *Lithophaga lithophaga* in Spain, 2000. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, 20<sup>th</sup> meeting of the Standing Committe file, Strasbourg: 1-4

FANELLI G., PIRAINO S., BELMONTE G., BOERO F., 1994. Human predation along the rocky coast (SE Italy): desertification caused by *Lithophaga lithophaga* (Mollusca) fisheries. *Marine Ecology Progress Series* 110:1-8

FRASCHETTI S., BIANCHI C. N., TERLIZZI A., FANELLI G., MORRI C., BOERO F., 2001. Spatial variability and human disturbance in shallow subtidal hard substrate assemblages: a regional approach. *Marine Ecology Progress Series* 212: 1-12

GONZALEZ J. T., HALCON R. M. A., BARRAJON A., CALVO M., FRIAS A., MORRENO D., SAAVEDRA L., 2000. Estudio sobre la biología, conservación y problemática del dátil de mar (*Lithophaga lithophaga*) en España. Madrid, Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General de Conservación de la Naturaleza, 66 p.

- GRUBIŠIĆ F., 1990. Ribe, rakovi i školjke Jadrana. Zagreb, Naprijed, 239 pp
- GUIDETTI P., FANELLI G., FRASCHETTI S., TERLIZZI A., BOERO F., 2002. Costal fish indicate human-induced changes in the Mediterranean littoral. *Marine Environmental Research*, 53: 77-94.
- HORVATH A., 1963. Adriatic molluscs of the Split area. *Acta Adriatica*, 10(4): 3-10
- HRS-BRENKO M., ZAVODNIK D., ZAHTILA E., 1991. The date shell *Lithophaga lithophaga* Linnaeus, and its habitat calls for protection in the Adriatic Sea. In Bouderesque et. al. (Eds.). *Les espèces marines à protéger en Méditerranée*. GIS Posidonie: 151-158
- LEGAC M., HRS-BRENKO M., 1982. A contribution to the knowledge of bivalve species distribution in the insular zones of the northern and part of the middle Adriatic Sea. *Acta Adriatica*, 23(1/2): 197-225
- LIPEJ L., 2001a. Analiza stanja biotske raznovrstnosti za področje morskih živali. In: Analiza stanja biotske raznovrstnosti živalskih skupin v Sloveniji. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava RS za varstvo narave, 267-277
- LIPEJ L., 2001b. Morski organizmi. In: Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji – poročilo. Ljubljana, Prirodoslovni muzej Slovenije, 163-200.
- MILIŠIĆ N., 1991. Školjke i puževi Jadrana. Split. Logos, 302 p.
- MILIŠIĆ N., 2000. Život Jadrana. Split, Knjigotisak, 285 p.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. Biology, Conservation and protection problems of date-shell (*Lithophaga lithophaga*) in Spain – Summary. 2000. Madrid, 2 p.
- OZRETIĆ B., 2001, Prstacima je potrebno 50 – 60 godina da bi narasli 7 – 8 cm, *Glas Istre* 20.4.01: 23
- PIEROTTI P., LO RUSSO R., BUGGIANI S. S. 1965. Il dattero di mare, *Lithodomus lithophagus*, nel golfo della Spezia. *Annali Fac Med Vet Universita Pisa*, 18: 157-174
- RIEDL R., 1991. Fauna e Flora del Mediterraneo. Padova. Franco muzzio & c. editore, 777 p.
- RUSSO G. F., CICOGNA F., 1991. The date mussel (*Lithophaga lithophaga*), a "case" in the Gulf of Naples. In: Boudouresque et. al. (Eds.). *Les espèces marines à protéger en Méditerranée*. GIS Posidonie, Marseille: 141-150
- SIVEC I., 2002. Živali. Tržič. Učila International, 377 p.
- SPUDIĆ D., JELENIĆ I., 2001. Okoliš 104: 2 p.
- STAZIONE ZOOLOGICA ANTON DOHRN, 1992/1993, *Biological oceanography, Activity Report 1992/1993*: 2
- ŠIMUNOVIĆ A., GRUBELIĆ I., 1992. Biological and ecological studies of the date shell (*Lithophaga lithophaga* L.) from the eastern Adriatic Sea. *Period biol*, 94(3): 187-192.
- VLAH D., 2003. Komisija uništava prstace, *Slobodna Dalmacija*. 14.9.2003

9. Respuestas de los Estados del área de distribución y de organizaciones internacionales

Albania, 2004, Ministry of Environment, Directorate of Nature Protection (CITES Management Authority), e-mail of 8<sup>th</sup> January 2004, signed by Mrs Elvana Ramaj;

Bosnia and Herzegovina, 2003, Neretva Canton, Ministry for Civil Engineering, Physical Planning and Environmental Protection, e-mail of 16<sup>th</sup> December 2003, signed by Mr Jaroslav Vego;

Croatia, 2003, Ministry of Environmental Protection and Physical Planning, letter of 19<sup>th</sup> December 2003, signed by Ivan Martinić, Ph.D. (Assistant Minister), e-mail of 9<sup>th</sup> December 2003, signed by Mrs Margita Mastrović (Focal point for SPAs Barcelona Convention);

Cyprus, 2003, Environmental Division, Department of Fisheries and Marine Research, Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment, e-mail of 22<sup>nd</sup> December 2003, signed by Mrs Myroula Hadjichristophorou (Focal point for SPAs Barcelona Convention);

FAO, 2004, e-mail of 15<sup>th</sup> April, 2004 signed by Mrs Adele Crispoldi, Fishery Information, Data and Statistics Unit;

Greece, 2003, Technological Educational Institute of Thessaloniki, Department of Fisheries & Aquaculture, e-mail of 8<sup>th</sup> December 2003, signed by Sofia Galinou Mitsoudi, Ph.D. (Associate Professor);

Israel, 2003, Israel Nature and National Parks Protection Authority (CITES Scientific Authority), e-mails of 8<sup>th</sup> December 2003, signed by Simon C. Nemtzov, Ph.D., Mr Reuven Ortal and Mr Henk Mienis (expert);

Italy, 2003, 2004, Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Conservazione della Natura Protection (CITES Management Authority), letters of 22<sup>nd</sup> December 2003 and 5<sup>th</sup> March 2004, signed by Mr Aldo Cosentino (General Director); e-mail of 9<sup>th</sup> December 2003, signed by Prof. Giulio Relini (President of Società Italiana di Biologia Marina, Genoa);

Monaco, 2003, ACCOBAMS Executive Secretary, e-mail of 15<sup>th</sup> December 2003, signed by Mrs Marie-Christine van Klaveren (Focal point for SPAs Barcelona Convention) and e-mail of 8<sup>th</sup> April 2004, signed by Mr Patrick Van Klaveren, permanent representative of UNEP;

Morocco, 2004, The High Commissioner Secretary-General Responsible for Waters & Forests and for fight against desertification, letter of 2<sup>nd</sup> March 2004, signed by Mr Mohamed Anechoum;

Serbia and Montenegro, 2004, Ministry for Protection of Natural Resources and Environment of the Republic of Serbia (CITES Management Authority) and Institute for Marine Biology, Kotor (CITES Scientific Authority), e-mail of 9<sup>th</sup> February 2004, signed by Mrs Marija Smederevac, Mr Aleksandar Joksimović;

Spain, 2003, Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Subdirección General de Conservación de la Biodiversidad (CITES Scientific Authority), e-mails of 28<sup>th</sup> November 2003, signed by Mr Carlos Ibero, and 16<sup>th</sup> December 2003, signed by Calderon Moreno Manuel Maria, Ph. D.;

Syria, 2004, Ministry of Local Administration and Environment, Directorate of Biodiversity and Natural Reserves (CITES Management Authority), e-mail of 3<sup>rd</sup> January 2004, signed by Akram Issa Darwish, Ph.D.;

Turkey, 2004, Ministry of Environment and Forestry, General Directorate of Nature Protection and National parks (CITES Management Authority), letter of 13<sup>th</sup> January 2004, signed by Mahir Küçük, Ph.D.