

Geomalacus maculosus

Lesma

Taxonomia:**Família:** *Arionidae***Espécie:** *Geomalacus maculosus* Allman, 1846**Código da Espécie:** 1024**Estatuto de Conservação:****Global (IUCN):** não catalogada**Protecção legal:**

- Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, com a redacção que lhe é dada pelo Decreto-Lei nº 49/05, de 24 de Fevereiro, anexos B-II e B-IV, transposição da Directiva Habitats (92/43/CEE), de 21 de Maio
- Decreto-Lei nº 316/89, de 22 de Setembro, transposição da Convenção de Berna, Anexo II. Recomendação nº 35 (1992) do Conselho da Europa/Convenção de Berna (conservação de algumas espécies de invertebrados listados no Anexo II da Convenção)

Distribuição:**Global:** É uma espécie de distribuição predominantemente atlântica, ocorrendo no Norte e centro de Portugal, Noroeste de Espanha (Galiza, Leon, Asturias, Santander e País Basco) e Sudoeste da Irlanda (Wells & Chatfield 1992, Speight 1996, Castillejo 1997,**Comunitária:****Região biogeográfica Atlântica:** Espanha, Irlanda e Portugal.**Região biogeográfica Mediterrânica:** Espanha e Portugal.**Nacional:** Em Portugal existem poucos trabalhos de prospecção sistemática da espécie, tendo a sua ocorrência sido confirmada somente nos Sítios Peneda/Gerês e na Serra da Estrela (Patrícia Soares-Vieira com. pess.).**Tendência Populacional:**

Não há dados que permitam avaliar a sua tendência populacional.

Abundância:

Em Portugal não se conhece o número aproximado de efectivos. Em Espanha, foram encontrados em muitas localidades mas sempre em baixo número (Ramos 1998).

Requisitos ecológicos:**Habitat:** A espécie prefere solos ácidos, sendo mais frequente em áreas de montanha graníticas e longe da influência humana (Ramos 1998, Castillejo 1997). Encontra-se em meios terrestres muito húmidos, sobre pedras, muros ou árvores cobertos com líquenes ou musgos, sendo o coberto arbóreo dominado por castanheiros (*Castanea sativa*) e carvalhos (nomeadamente *Quercus robur*, *Q. suber* e *Q. lusitanica*). Pode ainda ocorrer em zonas mais abertas, em pastos hidrófilos próximos de cursos de

água oligotróficos (Castillejo & Rodriguez 1991, Wells & Chatfield 1992, Speight 1996, Castillejo 1997).

Em Portugal e Espanha é uma espécie estritamente crepuscular/nocturna, escondendo-se durante o dia nas fissuras das rochas ou do solo ou por baixo das cascas das árvores (Speight 1996, Castillejo 1997, Ramos 1998). Os adultos são muito activos quando chove e em noites de muita humidade, enquanto os juvenis podem também ser observados ao crepúsculo (Ramos 1998). Na Irlanda, no Inverno, pode ser encontrada durante o dia, quando chove, apresentando um período de estivação durante parte do Verão (Speight 1996).

Alimentação: Alimenta-se de uma ampla variedade de líquenes, algas, musgos e fungos (Wells & Chatfield 1992, Speight 1996, Taylor 1907-1914 *in* Castillejo 1997, Keena 2005).

Reprodução: Atinge a maturidade sexual por volta dos dois anos de idade. Em Espanha foram observadas cópulas na Primavera e no Outono. Na Irlanda, a postura ocorre no Outono (Speight 1996). Esta espécie mantém-se e reproduz-se em cativeiro, pelo que podem ser estabelecidos programas de reprodução em cativeiro para reintrodução (Speight 1996). No entanto, os requisitos de habitat não são suficientemente conhecidos, o que pode comprometer qualquer reintrodução. Pode viver mais de sete anos em cativeiro.

Ameaças:

A **destruição de florestas de folhosas autóctones** resulta na redução das áreas de alimentação disponíveis para a espécie e diminui a disponibilidade de abrigos.

A **poluição** resultante da intensificação da utilização de produtos químicos na agricultura, pecuária e silvicultura, nomeadamente **pesticidas e fertilizantes**, pode provocar o envenenamento de adultos e juvenis e a redução dos recursos tróficos.

Objectivos de Conservação:

Monitorizar a espécie

Manter a área de ocupação actual

Recuperar o habitat:

- Assegurar habitat de alimentação
- Assegurar habitat de reprodução
- Assegurar habitat de abrigo

Orientações de gestão:

A falta de informação sobre esta espécie limita a adopção de medidas de protecção à espécie, pelo que é fundamental promover **estudos**: determinação da área de distribuição da espécie; estudos de biologia, ecologia e dinâmica populacional; determinação dos requisitos de habitat necessários à ocorrência da espécie. Monitorizar a espécie.

Preservar a floresta autóctone naturalmente bem desenvolvida em detrimento de extensas monoculturas florestais. Permitir o desenvolvimento de um subcoberto diversificado (herbáceo e arbustivo).

Proteger as margens das linhas de água, promovendo a conservação e/ou recuperação da **vegetação ribeirinha autóctone**, sem prejuízo das limpezas adequadas necessárias ao escoamento.

Incentivar **práticas agrícolas extensivas**. Reduzir a utilização de agro-químicos¹ na agro-pecuária e silvicultura, adoptando técnicas alternativas, como a protecção integrada e outros métodos biológicos.

Ter em atenção as áreas de distribuição da espécie quando da elaboração dos **estudos de impacto ambiental**. Fiscalizar o cumprimento das medidas de minimização e compensação previstas nas avaliações de EIA.

Informar e sensibilizar o público para a conservação da espécie e do meio que a suporta. Desenvolver campanhas de sensibilização e educação ambiental.

Outra informação relevante:

A Recomendação nº 35, do Conselho da Europa - conservação de algumas espécies de invertebrados listados no Anexo II da Convenção de Berna ó recomendava, em 1992, que Portugal procedesse ao levantamento da distribuição da espécie *Geomalacus maculosus*.

Bibliografia:

Castillejo J & Rodriguez T (1991). *Babosas de la Península Ibérica y Baleares. Inventario crítico, citas y mapa de distribución (Gastropoda, Pulmonata, Terrestria nuda)*. Monografías da Universidade de Santiago de Compostela 162.

Castillejo J (1997). *Babosas del Noroeste Ibérico*. Universidade de Santiago de Compostela.

EC & EEA - European Commission & European Environment Agency (2005). *Natura 2000 Network. Biogeographic regions*. <http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>, acedido em 21.10.05.

IUCN 2004. *2004 IUCN Red List of Threatened Species*. <http://www.redlist.org>, acedido em 14.01.05.

MMA - Ministerio de Medio Ambiente (2005). Conservacion de la Naturaleza. *Especies amenazadas. Invertebrados*. http://www.mma.es/conserv_nat/acciones/esp_amenazadas/html/invertebrados/

Keena C (2005). *Sites in Ireland*. <http://www.teagasc.ie/publications/2003/20031104/paper4.htm> 20.01.05

Ramos MA (1998). Implementing the habitats directive for mollusc species in Spain. *Journal of Conchology Special Publication* 2: 125-132.

¹ Implementar os Códigos de Boas Práticas Agrícolas (Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas), o qual tem como objectivo proteger as águas superficiais e subterrâneas, eliminando ou minimizando, tanto quanto possível, os riscos de poluição causada por nitratos de origem agrícola.

fauna, *invertebrados*

Rodriguez T, Ondina P, Outeiro A & Castillejo J (1993). Slugs of Portugal. III. Revision of the genus *Geomalacus* Allman, 1843 (Gastropoda: Pulmonata Arionidae). *Veliger* **36**: 145-159.

Rosas G, Ramos MA, Valdecasas AG (1992) *Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales*. ICONA-CSIC, Madrid.

Speight MCD (1996). *Geomalacus maculosus* Allman, 1843. In: Background information on vertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part III ó Mollusca and Echinodermata. Pp 433-437. Helsingen PJ, Willemse L, Speight MCD (eds.) *Nature and Environment n° 81*. Council of Europe.

Wells SM, Chatfield JE (1992). Threatened non-marine molluscs of Europe. *Nature and Environment, n° 64*. Council of Europe Press.