

MOLUSCOS TERRESTRES DA ILHA DE SANTA MARIA. LISTA PRELIMINAR

ANTÓNIO M. Frias MARTINS¹

THIERRY BACKELJAU²

REGINA M. Tristão da CUNHA¹

CARLOS P. BRITO¹

¹Departamento de Biologia da Universidade dos Açores,
P-9502 PONTA DELGADA codex, São Miguel, Açores, PORTUGAL

²Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique,
Rue Vautier 29, B-1040 Bruxelles, BELGIQUE

A ilha de Santa Maria tem, desde os primórdios dos estudos malacológicos do Arquipélago, chamado a atenção dos estudiosos pela originalidade da sua formação geológica e da sua malacofauna (Morelet, 1860). A pequenez dos seus 97 km² é compensada pela sua avançada idade geológica, quando comparada com a das restantes ilhas açorianas. Se bem que a hipótese de Zbyszewski & Ferreira (1961), que apontava para o vindoboniano (ca. 12 Ma) a origem dos calcáriosossilíferos existentes na ilha, tenha vindo a ser corrigida para datas muito mais recentes (ca. 3.5-4 Ma), tendo-se estimado as lavas mais antigas em cerca de 6 Ma (Feraud *et al.*, 1984), Santa Maria continua a ser a relíquia geológica do Arquipélago. É, provavelmente, esta ancestralidade em relação às outras ilhas que justifica a elevada taxa de endemismos que a caracteriza (ca. 19% quando comparada com ca. 8% de São Miguel, numa análise preliminar de dados em preparação para publicação).

A ilha compreende duas metades ecologicamente completamente distintas: a metade nascente, a leste da cadeia montanhosa do Pico Alto (589 m), mais elevada e verdejante, e a metade poente, muito baixa e seca. Esta peculiaridade permitiu que se desenvolvesse na metade oeste uma fauna malacológica com elementos acentuadamente xerófilos, enquanto na região montanhosa predominam as afinidades com a restante malacofauna endémica do Arquipélago. Assim, para além da incidência de espécies xerófilas presentes nas outras ilhas, como *Caracollina lenticula* (Michaud), *Otala lactea* (Müller) e *Theba pisana* (Müller), constata-se na metade oeste a presença de *Helicella conspurcata* (Draparnaud), de *Candidula intersecta* (Poiret) e de *Cernuella virgata* (da Costa), espécies mediterrânicas, a última das quais não representada nas outras ilhas, da endémica "*Helix*" *obrupta* (Morelet), até então nunca recolhida viva, e de pelo menos mais uma espécie de *Helicella*. Inspecção anatómica de "*Helix*" *obrupta* indicou, em vez de afinidade com a subfamília Helicellinae como aventou Backhuys (1975), ligação taxonómica com a subfamília Ariantinae, não representada nos Açores a não ser no caso presente, possivelmente através de um género novo.

A distribuição bastante localizada de alguns endemismos na região leste, montanhosa, faz crer que se está a assistir a uma fragmentação de habitat, com a criação de bolsas endémicas, possivelmente a caminho da extinção. Assim, *Oxychilus* (*D.*) *agostinhoi* Martins e *Phenacolimax angulosa* (Morelet) estão restringidos o primeiro ao topo do Pico Alto e a segunda à base da montanha; *Oxychilus* (*O.*) *lineolatus* Martins & Ripken apenas foi recolhido na região do Cardal; a menor das *Actinella* aparece raramente no Pico Alto e foi recolhida em quantidade no Panasco. Algumas espécies de *Oxychilus*, que aguardam determinação, foram também recolhidas no Pico Alto, indicando esta zona como prioritária em matéria de conservação.

Também na parte seca da ilha se verifica a distribuição muito localizada de endemismos. Assim, "*Helix*" *obrupta* foi encontrada apenas no Figueiral; escassas centenas de metros a oeste deste local, foi recolhida uma espécie de enídeo, possivelmente aquela erroneamente apontada por Morelet (1860) como *Bulimus variatus*

Webb & Berthelot, uma espécie canarina; por outro lado, a espécie não identificada de *Helicella* a que acima se referiu habita a região dos Anjos.



FIGURA 1. Localização das estações. Explicação no texto (Lista das Estações)

LISTA DAS ESTAÇÕES

- Estação 1 - GLÓRIA; floresta de incenso (*Pittosporum undulatum*), urze (*Erica scoparia* ssp. *azorica*, faia (*Myrica faya*), louro (*Laurus azorica*) e acácia; crescimento de *Tradescantia* sp. sobre substrato de manta morta e pedra solta. 11.6.90.
- Estação 2 - VELA; clareira de conteira (*Hedychium gardnerianum*) em floresta de criptoméria (*Cryptomeria japonica*); substrato de manta morta. 11.6.90.
- Estação 3 - PICO ALTO, declive acentuado SW; crescimento de conteira em floresta de "laurisilva"; substrato de pedra solta. 12.6.90.
- Estação 4 - CALHETA (TERRAS DO RAPOSO); conteira e fetos, em floresta de criptoméria e incenso; substrato de manta morta e pedra solta. 13.6.90.
- Estação 5 - PICO DO FACHO; floresta de urze, faia e incenso; substrato de musgos e gramíneas. 13.6.90.
- Estação 6- FIGUEIRAL; silvas (*Rubus* sp.), funcho (*Foeniculum vulgare*), agave (*Agave americana*) e incenso; substrato muito seco, com manta morta e pedra solta. 13 e 14.6.90.
- Estação 7 - ANJOS, encosta Norte; gramíneas, agave e *Plantago* sp.; substrato de pedra amontoada com líquenes. 14.6.90.
- Estação 8 - Caminho para Anjos; floresta de acácias; substrato de manta morta e calhau solto. 14.6.90.
- Estação 9 - AEROPORTO; Agave. 14.6.90
- Estação 10 - E.R. 10 (Km 10), POÇO GRANDE, a este de Lagoinhas; conteira em floresta de faia e incenso. 15.6.90.
- Estação 11 - SÃO LOURENÇO; entre canas (*Arundo donax*); substrato de pedra rolada, com lixo à mistura. 15.6.90.
- Estação 12 - CARDAL; floresta de incenso e acácia; substrato de manta morta e pedra solta. 15.6.90.
- Estação 13 - CHÃ DE JOÃO TOMÉ; floresta de incenso e faia. 15.6.90.
- Estação 14 - PANASCO; floresta de louro, incenso e faia, com crescimento de silvas, *Tillaea vaillantii* e fetos; substrato de manta morta e pedra solta; muros de pedra. 16.6.90.
- Estação 15 - PICO ALTO, na base, caminho da Almagreira/Pico Alto; conteira em floresta de incenso; substrato de manta morta e pedra solta. 16.6.90.
- Estação 16 - VILA DO PORTO, junto ao porto; zona de charco, com cactos e gramíneas; calhau rolado. 16.6.90.
- Estação 17 - FÁTIMA; floresta de louro e incenso; pedra solta e troncos. 17.6.90.

LISTA SISTEMÁTICA DOS MOLUSCOS TERRESTRES DE SANTA MARIA

O esquema de classificação aqui apresentado segue de perto aquele de Backhuys (1975); foram ainda utilizados nas identificações os trabalhos de Morelet (1860), Riedel (1964), Kerney & Cameron (1979), Martins (1981), Gittenberger *et al.* (1984), Bank & Gittenberger (1985), de Winter (1988) e Martins & Ripken (1991).

	Filo	MOLLUSCA
	Classe	GASTROPODA
	Subclasse	PROSOBRANCHIA
	Ordem	MESOGASTROPODA
	Superfamília	NERITACEA
Família	Hydrocenidae	
	<i>Hydrocena</i> Pfeiffer, 1847	
	<i>Hydrocena (Hydrocena) gutta</i> Shuttleworth, 1852	
	Superfamília	CYCLOPHORACEA
Família	Cyclophoridae	
Subfamília	Craspedopominae	
	<i>Craspedopoma</i> Pfeiffer, 1847	
	<i>Craspedopoma hespericum</i> (Morelet & Drouët, 1860)	
	Subclasse	PULMONATA
	Ordem	ARCHAEOPULMONATA
	Superfamília	ELLOBIACEA
Família	Ellobiidae	
	<i>Carychium</i> Müller, 1774	
	<i>Carychium cf. minimum</i> Müller, 1774	
	<i>Carychium cf. ibazoricum</i> Bank & Gittenberger, 1985	
	Ordem	BASOMMATOPHORA
	Superfamília	LYMNAEACEA
Família	Physidae	
	<i>Physa</i> Draparnaud, 1805	
	<i>Physa acuta</i> Draparnaud, 1805	
	Ordem	STYLOMMATOPHORA
	Subordem	ORTHURETHRA
	Superfamília	PUPILLACEA
Família	Cochlicopidae	
	<i>Cochlicopa</i> Risso, 1826	
	<i>Cochlicopa lubrica</i> (Müller, 1774)	
Família	Vertiginidae	
Subfamília	Truncatellinae	
	<i>Columella</i> Westerlund, 1878	
	<i>Columella microspora</i> (Lowe, 1852)	
Subfamília	Vertigininae	
	<i>Vertigo</i> Müller, 1774	
	<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	
Família	Pupillidae	
Subfamília	Lauriinae	
	<i>Leiostyla</i> Lowe, 1852	
	<i>Leiostyla fuscidula</i> (Morelet, 1860)	
	<i>Leiostyla cf. fuscidula</i> (Morelet, 1860)	
	<i>Leiostyla tessellata</i> (Morelet, 1860)	
	<i>Lauria</i> Gray (<i>in</i> Turton), 1840	

- Lauria anconostoma* (Lowe, 1831)
Lauria cf. *anconostoma* (Lowe, 1831)
Lauria fasciolata (Morelet, 1860)
Lauria aff. *fasciolata* (Morelet, 1860)
- Família Valloniidae
 Subfamília Valloniinae
Vallonia Risso, 1826
Vallonia costata (Müller, 1774)
Vallonia pulchella (Müller, 1774)
- Família Enidae
"Napaeus" Albers, 1850
 (As espécies açoreanas desta família pertencem a um novo género em vias de descrição; por enquanto serão identificadas dentro do género de Albers, entre aspas).
"Napaeus" tremulans (Mousson, 1858)
"Napaeus" aff. *forbesianus* (Morelet & Drouët, 1857)
"Napaeus" hartungi (Morelet & Drouët, 1857)
- Subordem SIGMURETHRA
 Superfamília ENDODONTACEA
- Família Endodontidae
 Subfamília Punctinae
Punctum Morse, 1864
Punctum azoricum Winter, 1988
- Subfamília Discinae
Discus Fitzinger, 1833
Discus rotundatus (Müller, 1774)
- Subfamília Helicodiscinae
Helicodiscus Morse, 1864
Helicodiscus singleyanus (Pilsbry, 1890)
- Família Arionidae
 Subfamília Arioninae
Arion Férussac, 1819
Arion intermedius Normand, 1852
- Superfamília ZONITACEA
- Família Vitrinidae
Phenacolimax Stabile, 1859
Phenacolimax pelagica (Morelet, 1860)
Phenacolimax brevispira (Morelet, 1860)
Phenacolimax angulosa (Morelet, 1860)
Phenacolimax laxata (Morelet, 1860)
- Família Zonitidae
 Subfamília Vitreinae
Vitrea Fitzinger, 1833
Vitrea contracta (Westerlund, 1871)
- Subfamília Zonitinae
Nesovitrea Cooke, 1921
Nesovitrea hammonis (Ström, 1765)
Oxychilus Fitzinger, 1833
Oxychilus (Oxychilus) draparnaudi (Beck, 1837)
Oxychilus (Oxychilus) cf. draparnaudi (Beck, 1837)
Oxychilus sp 1
Oxychilus sp 2
Oxychilus sp 3

Oxychilus cf. *lineolatus* Martins & Ripken, 1991
Oxychilus (*Atlantoxychilus*) *spectabilis* (Milne-Edwards, 1885)
Oxychilus (*Drouetia*) *brincki* Riedel, 1964
Oxychilus (*Drouetia*) *agostinhoi* Martins, 1981

- Família Limacidae
Limax Linnaeus, 1758
Limax (*Limax*) *maximus* Linnaeus, 1758
Lehmannia Heynemann, 1863
Lehmannia *valentiana* (Férussac, 1823)
Deroceras Rafinesque, 1820
Deroceras *reticulatum* (Müller, 1774)
Deroceras *caruanae* (Pollonera, 1891)
Deroceras *laeve* (Müller, 1774)
- Superfamília ARIOPHANTACEA
- Família Euconulidae
Subfamília Euconulinae
Euconulus Reinhardt, 1883
Euconulus *fulvus* (Müller, 1774)
- Superfamília ACHATINACEAE
- Família Subulinidae
Subfamília Rumininae
Rumina Risso, 1826
Rumina *decollata* (Linnaeus, 1758)
- Superfamília CLAUSILIACEA
- Família Clausiliidae
Subfamília Baleinae
Balea Gray, 1824
Balea *perversa* (Linnaeus, 1758)
- Superfamília OLEACINACEAE
- Família Testacellidae
Testacella Draparnaud, 1801
Testacella *maugei* Férussac, 1819
- Superfamília HELICACEA
- Família Helicidae
Subfamília Helicellinae
Cernuella Schlüter, 1838
Cernuella *virgata* (da Costa, 1778)
Cernuella cf. *virgata* (da Costa, 1778)
Candidula Kobelt, 1871
Candidula *intersecta* (Poiret, 1801)
Helicella Férussac, 1821
Helicella *conspurcata* (Draparnaud, 1801)
Cochlicella Risso, 1826
Cochlicella *barbara* (Linnaeus, 1758)
- Subfamília Geomitrinae
Actinella Lowe, 1852
Actinella aff. *horripila* (Morelet & Drouët, 1857)
Actinella sp. 1
Actinella sp. 2

- Subfamília Helicodontinae
Caracollina Beck, 1837
Caracollina lenticula (Michaud, 1831)
Oestophora Hesse, 1907
Oestophora barbula (Rossmässler, 1838)
- Subfamília Ariantinae
"Helix" obrupta Morelet, 1860
- Subfamília Leptaxinae
Leptaxis Lowe, 1852
Leptaxis azorica minor Backhuys, 1975
Helixena sanctaemariae (Morelet & Drouët, 1857)
- Subfamília Helicinae
Otala Schuhmacher, 1817
Otala lactea (Müller, 1774)
Theba Risso, 1826
Theba pisana (Müller, 1774)
Helix Linnaeus, 1758
Helix aspersa Müller, 1774

LITERATURA CITADA

- BACKHUYS, W., 1975. *Zoogeography and Taxonomy of the Land and Freshwater Molluscs of the Azores*, XII+350 pp., 102 figs., 32 pls., 97 maps. Backhuys & Meesters, Amsterdam.
- BANK, R. A. & E. GITTENBERGER, 1985. Notes on the Azorean and European *Carychium* species (Gastropoda, Basommatophora, Ellobiidae). *Basteria*, 49: 85-100.
- FERAUD, G., H.-U. SCHINCKE, J. LIETZ, J. GOSTAUD, G. PRITCHARD & U. BLEIL, 1984. New K-Ar ages, chemical analyses and magnetic data of rocks from the Islands of Santa Maria (Azores), Porto Santo and Madeira (Madeira Archipelago) and Gran Canaria (Canary Islands). *Arquipélago, Série Ciências da Natureza*, 5: 213-240.
- GITTENBERGER, E., W. BACKHUYS & TH. E. J. RIPKEN, 1984. *De Landslakken van Nederland*, 184 pp. Koninklijke nederlandse natuurhistorische vereniging, Amsterdam.
- KERNEY, M. P. & R. A. D. CAMERON, 1979. *A field guide to the land snails of Britain and North-west Europe*, 288 pp. W. Collins, London.
- MARTINS, A. M. F., 1981. *Oxychilus (Drouetia) agostinhoi* new species (Stylommatophora: Zonitidae) from the Azores Islands, its anatomy and phylogenetic relationships. *Occasional Papers on Mollusks, The Department of Mollusks, Harvard University*, 4 (59): 245-264.
- MARTINS, A. M. FRIAS & TH. E. J. RIPKEN, 1991. *Oxychilus (Ortizius) lineolatus* n. sp. (Gastropoda: Zonitidae) from Santa Maria Island, Azores. *Basteria*, 55: 45-53
- MORELET, A., 1860. *Notice sur l'Histoire Naturelle des Açores suivie d'une description des Mollusques terrestres de cet Archipel*, 216 pp., 5 pls. J.-B. Baillièere et Fils, Paris.
- RIEDEL, A., 1964. Zonitidae (Gastropoda) der Azoren. *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, 18 (Art. 66): 5-60.
- ZBYSZEWSKI, G. and O. da VEIGA FERREIRA, 1961. *Carta geológica de Portugal. Notícia explicativa da folha da ilha Santa Maria (Açores)*, 25 pp. Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa.
- de WINTER, A. J., 1988. Remarks on the non-marine molluscan fauna of the Azores. 1-2. *Basteria*, 52-105-109.

QUADRO 1. Distribuição dos moluscos terrestres encontrados durante a expedição.

ESPÉCIES	ESTAÇÕES																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Hydrocena (H.) gutta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-
<i>Craspedopoma hespericum</i>	*	-	*	*	-	-	-	-	-	*	-	-	*	-	*	-	*
<i>Carychium cf. minimum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carychium cf. ibazoricum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
<i>Physa acuta</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cochlicopa lubrica</i>	*	*	-	*	*	-	-	-	-	*	-	*	*	*	*	-	*
<i>Columella microspora</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	*	-	-	-
<i>Vertigo pygmaea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*	-
<i>Leiostyla fuscidula</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leiostyla cf. fuscidula</i>	*	*	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leiostyla tessellata</i>	-	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-
<i>Lauria anconostoma</i>	-	-	-	-	*	*	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lauria cf. anconostoma</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	*	-	-	-
<i>Lauria fasciolata</i>	-	-	-	*	*	*	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-	*
<i>Lauria aff. fasciolata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
<i>Vallonia costata</i>	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-
<i>Vallonia pulchella</i>	*	-	*	-	*	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-
<i>"Napaeus" tremulans</i>	*	-	-	-	*	*	*	-	-	-	*	-	-	*	*	-	*
<i>"Napaeus" aff. forbesianus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>"Napaeus" hartungi</i>	-	-	-	-	*	*	*	*	-	-	*	-	-	-	-	-	*
<i>Punctum azoricum</i>	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Discus rotundatus</i>	*	*	-	*	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	*
<i>Helicodiscus singleyanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	*	-	-	-	*	-
<i>Arion intermedius</i>	*	-	*	*	-	-	-	-	-	*	-	*	*	-	*	-	-
<i>Phenacolimax pelagica</i>	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>Phenacolimax brevispira</i>	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	*	-	-
<i>Phenacolimax angulosa</i>	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phenacolimax laxata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	*	*	*	*	-	*
<i>Vitrea contracta</i>	*	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	*	-	*	*	-	*
<i>Nesovitrea hammonis</i>	*	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	*	*	*	-	-	*
<i>Oxychilus (O.) draparnaudi</i>	-	-	-	-	*	*	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*
<i>Oxychilus (O.) cf. draparnaudi</i>	*	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oxychilus</i> sp 1	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oxychilus</i> sp 2	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oxychilus</i> sp 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-
<i>Oxychilus cf. lineolatus</i>	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-
<i>Oxychilus (A.) spectabilis</i>	*	-	*	*	-	-	-	-	-	*	-	*	*	*	*	-	*
<i>Oxychilus (D.) brincki</i>	*	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	*	-	*
<i>Oxychilus (D.) agostinhoi</i>	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Limax (L.) maximus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>Lehmannia valentiana</i>	*	*	*	*	-	*	*	-	-	-	*	*	-	*	*	-	*
<i>Deroceras reticulatum</i>	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
<i>Deroceras caruanae</i>	*	*	-	*	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>Deroceras laeve</i>	*	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euconulus fulvus</i>	*	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	*	-	-	-
<i>Rumina decollata</i>	-	-	-	-	-	*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Balea perversa</i>	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
<i>Testacella maugei</i>	-	-	*	-	-	*	-	-	*	*	-	-	-	-	*	-	-
<i>Cerņuella virgata</i>	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-
<i>Cerņuella cf. virgata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-
<i>Candidula intersecta</i>	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*
<i>Helicella conspurcata</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-
<i>Cochlicella barbara</i>	-	-	-	-	*	*	*	-	*	*	-	-	-	-	-	*	*
<i>Actinella aff. horripila</i>	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Actinella</i> sp. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*	-	-
<i>Actinella</i> sp. 2	-	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
<i>Caracollina lenticula</i>	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oestophora barbula</i>	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>"Helix" obrupta</i>	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leptaxis azorica minor</i>	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Helixena sanctaemariae</i>	*	*	*	*	-	-	-	-	-	*	*	*	*	*	*	-	*
<i>Otala lactea</i>	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*	-
<i>Theba pisana</i>	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-
<i>Helix aspersa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	*