

SOBRE ELS GÈNERES LESSERTIA I SCOTONETA (ARACHNIDA, ARANEA) A LES CAVITATS DE LA PENÍNSULA IBÈRICA

Carles Ribera-Almerje *

Rebut: juny 1979

RÉSUMÉ

À propos des genres *Lessertia* et *Scotoneta* (Arachnida, Araneae) dans les cavités de la Péninsule Ibérique

Dans cette note on expose la distribution des genres *Lessertia* et *Scotoneta*, les deux monospécifiques, dans la Péninsule Ibérique.

Lessertia denticelis habite les pays de l'ouest de l'Europe et dans la Péninsule Ibérique on peut la trouver dans toutes les cavités en faisant exception de la zone Bétique; per contre, *Scotoneta barbara* colonise les pays du nord-ouest de l'Afrique et la zone Bétique de la Péninsule Ibérique. En partant de cette distribution on date la colonisation des pays de la Méditerranée Occidentale par ces deux espèces, avant ou pendant la Messinien, époque où le massif Bétique c'est séparé du nord de l'Afrique par l'ouverture de l'actuel étroit de Gibraltar.

Finalment on fait quelques considerations sur l'afinité des deux espèces et on donne les dessins de la vulve de celles-ci.

Actualment s'està realitzant un catàleg de la fauna dels aranèids cavernícoles ibèrics. Aquest grup d'artròpodes, freqüent a les cavitats de l'Estat espanyol, ha estat molt poc estudiat i tant sols es tenen relacions de captures realitzades principalment per aracnòlegs estrangers. Malgrat el poc esforç esmerçat en aquest aspecte, la fauna dels aranèids cavernícoles de la Península Ibèrica, igual que altres grups d'artròpodes, se'ns presenta altament interessant, a causa, sens dubte, de la privilegiada situació geogràfica de la península i al fet que gran part del terri-

tori és ric en fenòmens càrstics, i per tant presenta grans possibilitats d'albergar formes antigues que actualment han desaparegut de la superfície.

El motiu d'aquesta nota és donar a conèixer l'àrea de distribució dels gèneres *Lessertia* i *Scotoneta* a la Península Ibèrica (fig. 1). Aquests gèneres, tots dos monoespecífics, es troben regularment a l'interior de les cavitats i, encara que no són estrictament cavernícoles, se'ls pot considerar, a la península, com a troglòfils regulars.

Ambdós gèneres són molt pròxims entre

* Departament de Zoologia. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona.

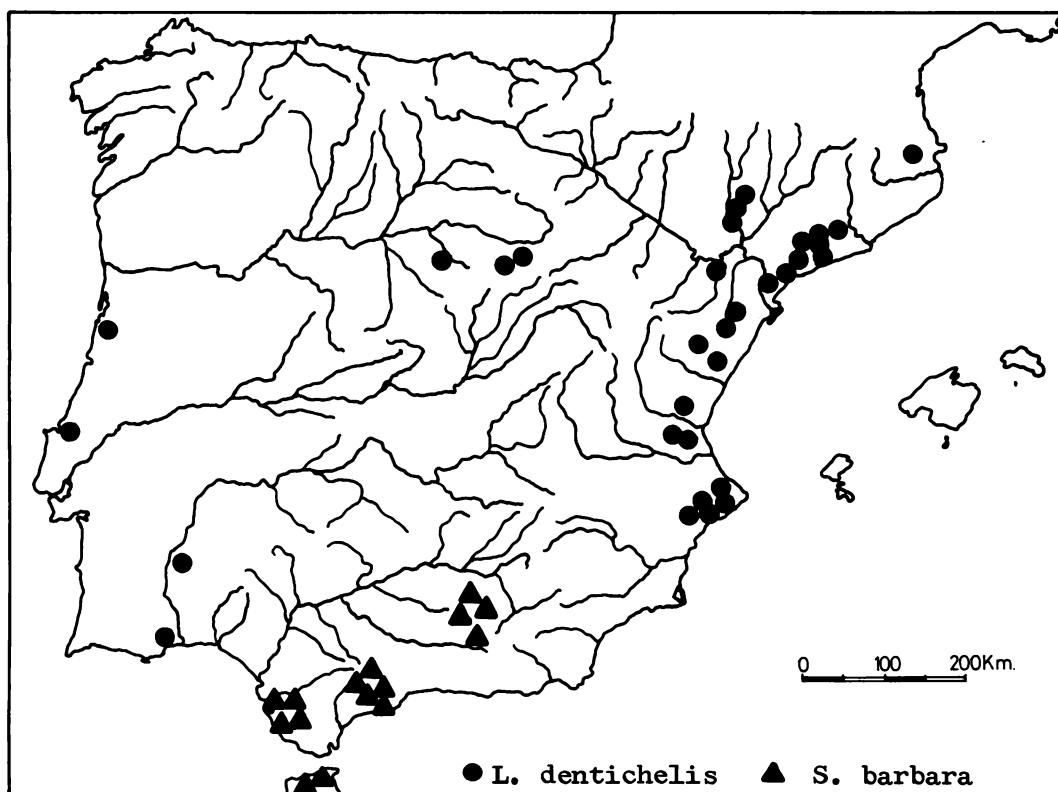


FIG. 1. Mapa de distribució dels gèneres *Lessertia* i *Scotoneta* a la Península Ibèrica.
 Carte de distribution des genres *Lessertia* et *Scotoneta* dans la Péninsule Ibérique.

si i, tenint en compte l'estructura de l'òrgan copulador masculí i també la morfologia general del cos, es podrien considerar com dues espècies pertanyents a un mateix gènere; no obstant, l'estructura interna dels òrgans genitals femenins presenta suficients diferències com per mantenir la seva separació genèrica (figs. 2, 3 i 4). Els òrgans copuladors masculins d'ambdues espècies estan ben representats a LOCKET & MILLIDGE (1953; *Lessertia dentichelis*) i FAGE (1931; *Scotoneta barbara*). En general, diversos autors abonen ambdues tendències i s'haurà d'esperar una nova revisió sobre la valoració d'aquests caràcters a nivell d'aquesta família per poder precisar definitivament el nivell d'afinitat entre ambdues espècies.

GÈNERE LESSERTIA SMITH, 1908.
(Jour. Quekett. Micr. Club, p. 328)

Lessertia dentichelis SIMON, 1884. (Les Arach. de France, T 5 (2), p. 328.)

Tmeticus dentichelis SIMON, 1884. *T. simplex* CAMBRIDGE, 1892. *Macragus dentichelis* BERLAND, 1911. *Lessertia dentichelis* SIMON, 1911. *L. dentichelis* SIMON, 1926. *L. dentichelis* FAGE, 1931. *L. dentichelis* BONNET, 1933. *L. dentichelis* A. de B. MACHADO, 1940. *L. dentichelis* F. P. de SAN ROMAN, 1947. *L. dentichelis* LOCKET & MILLIDGE, 1953. *L. dentichelis* HERMANN WIEHEKE, 1960. *L. dentichelis* BRIGNOLI, 1971.

Lessertia dentichelis fou descrita per SIMON l'any 1884 sota el nom de *Tmeticus*

denticelis amb exemplars procedents dels departaments francesos de Var (Porqueroles) i dels Alps Marítims (Menton). Fou citada per primera vegada a la Península Ibèrica en el «Solencio de Bastaras» (Osca) el 1913 pel mateix autor i posteriorment FAGE i A. de B. MACHADO assenyalaren algunes cavitats tant d'Espanya com de Portugal.

Aquesta espècie ha estat citada d'Anglaterra, Alemanya, Bèlgica, França i Itàlia tant peninsular com a la illa de Sardenya. La localitat més occidental és de l'illa de Madeira. Al nord d'Europa es troba abundantment en l'exterior (molsa, detritus vegetals, etc.) però també habita a les cavitats tant naturals com artificials. Al sud és marcadament més cavernícola. A Itàlia solament ha estat citada de cavitats naturals i a la Península Ibèrica les cites epigees són rares. Sembla ésser una forma de clima temperat-càlid i humit i a les cavitats dels països mediterranis troba la humitat necessària per al seu desenvolupament (BRIGNOLI, 1971).

Quant a la seva distribució a la Península

la Ibèrica, podem assenyalar que es pot trobar a la majoria de les cavitats, si fem excepció de la zona bètica, on és reemplaçada per *Scotoneta barbara* (SIMON, 1910).

Relació de cavitats on ha estat recollectada

ESPANYA. *Província d'Alacant*: Cv. Juliana, Alcoi. Cv. de Canelobres, Bussot. Cv. de la Sarsa, Bocairent. Cv. de les Monedes, Onil. *Província de Barcelona*: Av. Buga, El Figueró. Av. del Pou de l'Escalat, Begues. Av. de Sant Jaume, Sant Llorenç del Munt; Terrassa. Av. de la Falconera, id., id., Cv. del Patracó, Olesa de Montserrat. *Província de Castelló*: Av. de Santa Bàrbara, Tirig. La Covatilla, Ahin. Av. d'en Sòria, Cabanes. Cv. Negra, Montanejos. *Província de Girona*: Av. de Telaixar, Terrades. *Província de Guadalajara*: Cv. de Santiago, Almiruriete, Cogolludo. Cv. de la Hoz, Guadalajara. *Província d'Osca*: Solencio de Morrano, Morrano. Solencio de Bastaras, Bastaras. *Província de Lleida*: Cv. del Foric, Os de Balaguer. *Província*

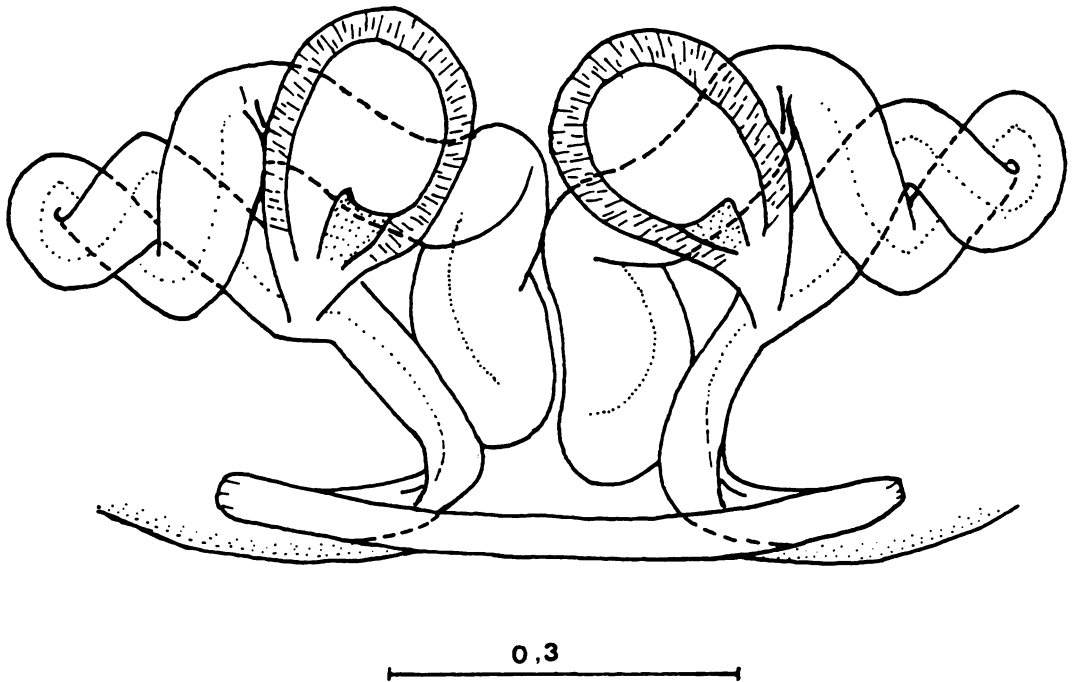


FIG. 2. *Lessertia denticelis*. Vulva, vista interna. *Lessertia denticelis*. Vulve, vue interne.

de Segòvia: Cv. de Arcones, Arcones. *Província de Tarragona*: Cv. d'en Merla, Roda de Berà. Cv. de la Font Major, l'Espluga de Francolí. *Província de Terol*: Cv. Morena, Calanda. *Província de València*: Gruta de Sant Josep, Vall d'Uxó. Cv. del Buscaron, Llombai. Cv. de les Meravelles, id. Av. Vinalopó, Banyeres.

PORTUGAL. Cv. da Olho, Portunhos. Gruta de Mata da Alva de Pataias, Pataias. Cv. da Adiça, Sobral da Adiça. Algueirão dos Mouros, Pechão. Algar do Vale da Boia, Albiol.

GÈNERE SCOTONETA SIMON, 1910 (Arch. Zool. Exp. Gén., T V (2), p. 54)

Scotoneta barbara SIMON, 1910. (Arch. Zool. Exp. Gén., T V (2), pp. 54-55.)

Scotoneta barbara SIMON, 1910. *S. barbara* FAGE, 1913. *S. barbara* A. de B. MACHADO, 1940. *S. barbara* STRINATI, 1952. *S. barbara* DENIS, 1956. *S. barbara* DENIS & DRESCO, 1957. *S. barbara* BRIGNOLI, 1971.

El gènere *Scotoneta* fou creat per SIMON l'any 1910 sobre exemplars procedents de la «Grotte du Lac Souterrain» de Hamman Meskoutine, departament de Constantina, Algèria, recol·lectats l'any 1906, material amb el qual va descriure *Scotoneta barbara* SIMON, única espècie coneguda d'aquest gènere.

El 1931 FAGE donà a conèixer sis noves localitats d'aquesta espècie, totes elles situades a Andalusia i recol·lectades entre els anys 1912 i 1919. Posteriorment A. de B. MACHADO (1941) dona una nova locali-

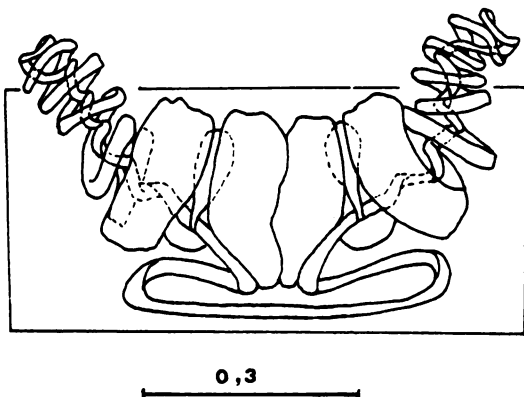


FIG. 3. *Scotoneta barbara*. Vulva, vista interna. *Scotoneta barbara*. Vulve, vue interne.

tat del Marroc i finalment STRINATI (1952), DENIS (1956) i DENIS & DRESCO (1957) l'assenyalen de dues noves localitats d'Andalusia i d'algunes més del Marroc.

Amb material recol·lectat recentment, juntament amb l'existent a les col·leccions del Museu de Zoologia de Barcelona i al Departament de Zoologia de la Universitat de Barcelona, han aparegut diverses noves localitats, tant al Marroc com a Andalusia, la qual cosa ens permet delimitar l'àrea del poblament d'aquesta espècie a la Península Ibèrica.

Relació de cavitats on ha estat recol·lectada

ESPANYA. *Província de Jaén*: C. Secreta del Sagreo, Cazorla. Cv. Navilla de Fuente Acero, Id. *Província de Granada*: Sima Rica de Alhama, Viznar. Cv. del Agua, Id. *Província de Màlaga*: Cv. del Cerro de la Pileta, Benaojan. Cv. del Rajete, Sierra de las Nieves. Sumidero de las Navas. Cv. Nàgüeles, Marbella. Benajoan (exterior). *Província de Càdis*: Cv. de los Bermejales, Arcos de la Frontera. Cv. de las Motillas, Jerez de la Frontera. Cv. del Susto, Zahara. Cv. de San Miguel, Gibraltar.

MARROC. Caf Muley Abdelkader, Xerafats, El Ajmas. Grotte de Ras-el-Oued. Regió del M'Goun, Vall de Bou Goumez, Gran Atlas Central (exterior). Ifri Bouaïlamane, Ait M'Hamet. Ifri Propre du Caid, Id. Ifri n'Touaïa, Id. Ifri du Caid, Id. Ifri Subils-Godoy, Id. Cv. Wit Tandoum, Tazentout, Agadir.

ALGÈRIA. Grotte du Lac Souterrain, Hamman Meskoutine, Constantina (localitat típica).

Aquesta espècie ha estat recol·lectada al nord d'Àfrica (Algèria i Marroc) i al sud de la Península Ibèrica, on es troba localitzada en els relleus bètics.

Consideracions sobre la distribució actual d'ambdós gèneres

Tenint en compte la distribució de les dues espècies a la Mediterrània occidental (*Lessertia dentichelis* als països de l'oest d'Europa, excepte el massís bètic i *Scotoneta barbara* al nord-oest d'Àfrica i al massís bètic), podríem assenyalar que amb-

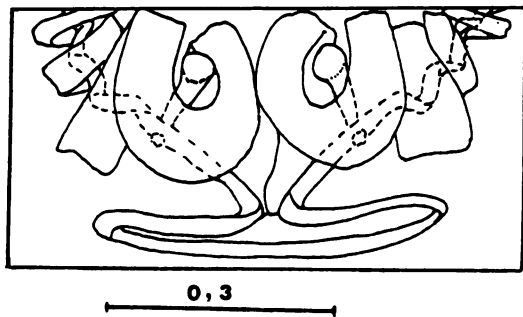


FIG. 4. *Scotoneta barbara*. Vulva, vista externa. *Scotoneta barbara*. Vulve, vue externe.

dues formes varen colonitzar la Mediterrània occidental durant o abans del Messinià, època en la qual el massís bètic estava unit al nord d'Àfrica formant l'antic massís bètico-rifeny i estava separat de la Península Ibèrica.

Aproximadament a la mateixa època (fins del Miocè, principis del Pliocè), hi van haver grans canvis en aquest sector (tancament de l'antic estret que comunicava el Mediterrani amb l'oceà Atlàntic i posteriorment l'obertura de l'actual estret de Gibraltar) i una ona d'aridesa afectà els massissos de la Mediterrània occidental, la qual cosa empenyí notablement la penetració d'aquestes espècies dins del món subterrani. Actualment les podem considerar com a troglòfiles en els massissos càrstics de la Mediterrània occidental.

L'obertura de l'actual estret de Gibraltar deixà part de les terres colonitzades per *Scotoneta barbara* incomunicades del continent africà i unides a la Península Ibè-

rica (l'actual massís bètic) que estava colonitzada per *Lessertia dentichelis*. L'actual distribució d'aquestes dues espècies queda ben delimitada i correspon als límits d'aquest massís.

Tenint en compte el grau de similitud que presenten els seus caràcters morfològics (fent excepció de l'estructura interna dels òrgans genitals femenins) així com per la seva distribució geogràfica i per tractar-se de dos gèneres monoespecífics, podem assenyalar que el grau de parentiu entre les dues espècies és molt proper.

BIBLIOGRAFIA

- BRIGNOLI, P. M. Note su ragni cavernicoli italiani (Araneae). *Frag. Entom.*, VII (3): 121-229.
- DENIS, J. 1955. Notes d'Araneologie marocaine. VI; Bibliographie des Araignées du Maroc et additions d'espèces nouvelles. *Bull. Soc. Sci. Phi. Maroc.*, 35 (2): 179-207.
- DENIS, J. & DRESCO, E. 1957. Araignées cavernicoles du Maroc. *Notes Biospéologiques*, XII: 49-52.
- FAGE, L. 1931. Araneae 5è. série, précédé d'un essai sur l'évolution souterraine et son déterminisme. *Biospéologica*, LV.; *Arch. Zool. exp. gén.*, LXXI: 91-291.
- LOCKET, A. & MILLIDGE, B. 1953. *British Spiders*. Ray Society, London.
- MACHADO, A. de B. 1940. A coleção de Aranhas cavernícolas do Museu nacional de Ciências Naturais de Madrid. *Las Ciencias*, VII, 4: 1-15.
- SIMON, E. 1884. *Les Arachnides de France*, V (3): 390.
- SIMON, E. 1910. Araneae et Opiliones (2è. série). *Biospéologica*, *Arch. Zool. exp. et gén.*, 5è. série. V (2): 49-66.
- STRINATI, 1952. Campagne d'explorations spéologiques au Maroc (été 1950). *Ann Spéol.*, VII: 99-107.
- WIEHLE, H. 1956. *Linyphiidae*. Die Tierwelt Deutschlands. Jena. 47: XII+1-620.