

ELS SCOLOPENDRINAE I ELS THEATOPSINAE (CHILOPODA: SCOLOPENDROMORPHA) DE LA PENÍNSULA IBÈRICA *

Antoni Serra **

Rebut: octubre 1981

SUMMARY

The Scolopendrinae and the Theatopsinae (Chilopoda: Scolopendromorpha) of the Iberian Peninsula

In the present work the geographic distribution of *Scolopendra cingulata*, *Scolopendra canidens oraniensis* and *Theatops erythrocephala* for the Iberian Peninsula is given.

The mentioned localities belong to the records that we have found in different papers published up to now and to the studied specimens of our collections.

Aquest treball no pretén ser res més que un recull de totes les dades que hem trobat a la bibliografia i de totes les que hem obtingut de l'estudi de la nostra col·lecció dels *Scolopendrinae* i els *Theatopsinae* de la península Ibèrica. Si bé aquestes subfamílies han estat estudiades de Portugal per MACHADO (1946, 1952) d'una manera bastant extensa, no ha succeït el mateix per a la fauna espanyola. Les poques i esporàdiques citacions que hem recopilat a la literatura especialitzada ens donen una visió molt incompleta d'aquests escolopèndrids. Per aquest motiu ens ha semblat adient de realitzar aquesta nota basada en aquelles dades i en les que hem obtingut de l'estudi de l'abundós material de la nostra col·lecció.

Els *Scolopendrinae* de la península Ibè-

rica són representats per dues formes, *Scolopendra cingulata* i *Scolopendra canidens oraniensis*, mentre que els *Theatopsinae* només en presenten una, *Theatops erythrocephala*.

***Scolopendra cingulata* Latreille, 1829**

La majoria dels exemplars que hem estudiat no presenten cap solc a la darrera tergita. D'altres, però, tenen un solc longitudinal que neix a la part mitjana de la vora anterior i, normalment, s'acaba abans d'arribar al mig de la tergita. L'espínulació de les apòfisis coxals i dels pre-fèmurs del darrer parell de potes és variable; els límits d'aquesta variabilitat són pràctica-

* Aquest treball fou presentat com una comunicació a la Sessió Conjunta de la Institució Catalana d'Història Natural i la Societat Catalana de Biologia, celebrada a Tarragona el juny de 1981.

** Departament de Zoologia. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Avgda. Diagonal, 645. Barcelona, 28.

ment els que BRÖLEMANN (1930) determinà en la seva fauna de França.

Si bé MACHADO (1952) digué que les diferències de coloració donen lloc a la formació de diferents varietats, com la *Scolopendra cingulata hispanica* de color verd fosc, però que no passen de ser simples formes sense valor taxonòmic, més tard ell mateix (MACHADO, 1953) cità aquesta varietat de Tarifa i Màlaga. Després d'haver estudiat els exemplars que a continuació es relacionen, nosaltres creiem que les variacions cromàtiques no justifiquen la creació de formes infraspecífiques i, per tant, la varietat *hispanica* ha de ser desestimada.

MATERIAL ESTUDIAT

327a - Begur, Girona. 12-III-1978. A. Serra leg. 1 exemplar; 458a - Banyoles, Girona. 1968. C. Granja leg. 1 exemp.; 127f - llac Gran, Terrassa, Barcelona. 8-X-1974. A. Serra leg. 1 exemp.; 116c - Corbera de Llobregat, Barcelona. 5-X-1974. J. Ribas leg. 1 exemp.; 414a - Sant Cugat, Barcelona. 21-IV-1975. A. Serra leg. 2 exemp.; 22a - Sant Llorenç Savall, Barcelona. 17-II-1973. J. Germain leg. 1 exemp.; 130a - Capellades, Barcelona. 28-IV-1974. M. Ariza leg. 1 exemplar; 127g - llac Gran, Terrassa, Barcelona. 20-IV-1981. A. Serra leg. 1 exemp.; 420b - el Garraf, Barcelona. 14-III-1981. A. Serra leg. 4 exemp.; 30g - Matadepera, Barcelona. 6-II-1977. V. Flaquer leg. 1 exemp.; 83d - el Guitart, Terrassa, Barcelona. 29-III-1980. A. Serra leg. 1 exemp.; 83e - el Guitart, Terrassa, Barcelona. 21-VI-1975. A. Serra leg. 3 exemp.; 173g - Sant Llorenç del Munt, Terrassa, Barcelona. 25-IV-1975. M. Milià leg. 1 exemp.; 173e - Sant Llorenç del Munt, Terrassa, Barcelona. 30-XII-1976. A. Serra leg. 1 exemp.; 452a - Cabrera de Mar, Barcelona. 4-IV-1980. P. Godall leg. 1 exemp.; 456a - Molins de Rei, Barcelona, 1968. C. Granja leg. 4 exemp.; 141b - el Tibidabo, Barcelona. 1968. C. Granja leg. 3 exemp.; 459a - Abrera, Barcelona. 1968. C. Granja leg. 1 exemp.; 21a - Capçanes, Tarragona. 13-IV-1974. A. Serra leg. 7 exemp.; 379d - Altafulla, Tarragona. 1-IV-1979. J. Quintano leg. 1 exemp.; 437a - Vilanova i la Geltrú, Tarragona. 24-V-1978. A. Serra leg. 2 exemplars; 437b - Vilanova i la Geltrú, Tarragona. 1968. C. Granja leg. 21 exemp.; 24a - Cabanes, Castelló. 16-III-1973. C. Ballbè leg. 1 exemp.; 66b - Vall d'Uixó, Castelló. 13-IV-1974. J. Boixader leg. 1 exemp.; 74b - Zorita, Castelló. 17-IV-1976. R. Batalla leg.

1 exemp.; 24b - Cabanes, Castelló. 21-IV-1974. A. Serra leg. 2 exemp.; 457a - Santa Magdalena de Polpís, Castelló. 1968. C. Granja leg. 2 exemp.; 146b - Alcoi, Alacant. 2-I-1980. C. Vicente leg. 1 exemp.; 445a - Torrellano, Alacant. 8-V-1979. A. Serra leg. 1 exemp.; 451a - Tàrbena, Alacant. 30-IV-1978. J. Zaragoza leg. 1 exemp.; 419a - Cv. del Somo, Tàrbena, Alacant. 30-IV-1978. J. Zaragoza leg. 1 exemp.; 413a - Tallante, Múrcia. 7-V-1979. A. Serra leg. 3 exemp.; 435a - Sierra Espuña, Múrcia. 3-VI-1979. E. Vives leg. 1 exemp.; 271a - San Roque, Cadis. 31-XII-1975. A. Serra leg. 8 exemp.; 42a - Lecina, Osca. 16-VII-1973. A. Serra leg. 1 exemp.; 301b - Ctra. Bujaraloz-Caspe, Osca. 26-III-1977. F. Español leg. 1 exemp.; 274a - Peñalba, Osca. 4-I-1975. A. Serra leg. 1 exemp.; 303b - Bujaraloz, Saragossa. 24-IV-1977. A. Serra leg. 2 exemp.; 312a - Laguna de Sástago, Saragossa. 20-III-1978. A. Serra leg. 1 exemp.; 302a - Laguna Salada Grande, Alcañiz, Terol. 20-III-1977. A. Serra leg. 4 exemp.; 81a - La Pesquera, Conca. 1-I-1974. J. Germain leg. 1 exemp.; 415a - Parque de Chorros, Albacete. 25-VII-1977. M. Ariza leg. 1 exemp.; 412a - Río Lobos, Ucero, Sòria. 26-III-1975. A. Serra leg. 1 exemp.; 448a - Gumiel de Hizan, Burgos. 31-X-1975. M. Rambla leg. 1 exemp.; 396a - Fontanillas de Castro, Zamora. 7-V-1978. A. Serra leg. 2 exemp.; 429a - Villadepera, Zamora. 3-IV-1980. C. Vicente leg. 2 exemp.; 430a - Valdeobispo, Zamora. 1980. L. Alcon leg. 1 exemp.; 431a - Salce, Zamora. 7-IV-1980. C. Vicente leg. 4 exemp.; 290a - Ramacastañas, Avila. 24-X-1976. A. Serra leg. 4 exemp.; 450a - Hontaneras, Avila. 12-IX-1976. A. Serra leg. 5 exemp.; 449a - Valle de los Caídos, Madrid. 5-IX-1976. A. Serra leg. 1 exemp.; 399a - Navahermosa, Toledo. 11-XII-1976. A. Serra leg. 1 exemp.; 401a - Toledo. 1-IX-1976. A. Serra leg. 1 exemp.; 441a - Grimaldo, Càceres. 7-IV-1980. O. Kime leg. 1 exemp.

Scolopendra cingulata és una espècie circummediterrània i arriba fins a l'Àsia Menor. MACHADO (1952) diu que és vulgar al centre i al nord de Portugal. Les nostres captures i els exemplars que hem estudiat confirmen les citacions bibliogràfiques d'aquesta espècie. A la península Ibèrica se'ns presenta clarament com un element mediterrani que s'estén cap al nord i a les serralades de l'interior. Els seus límits d'expansió queden perfectament determinats per la serralada Cantàbrica i pels Pirineus.

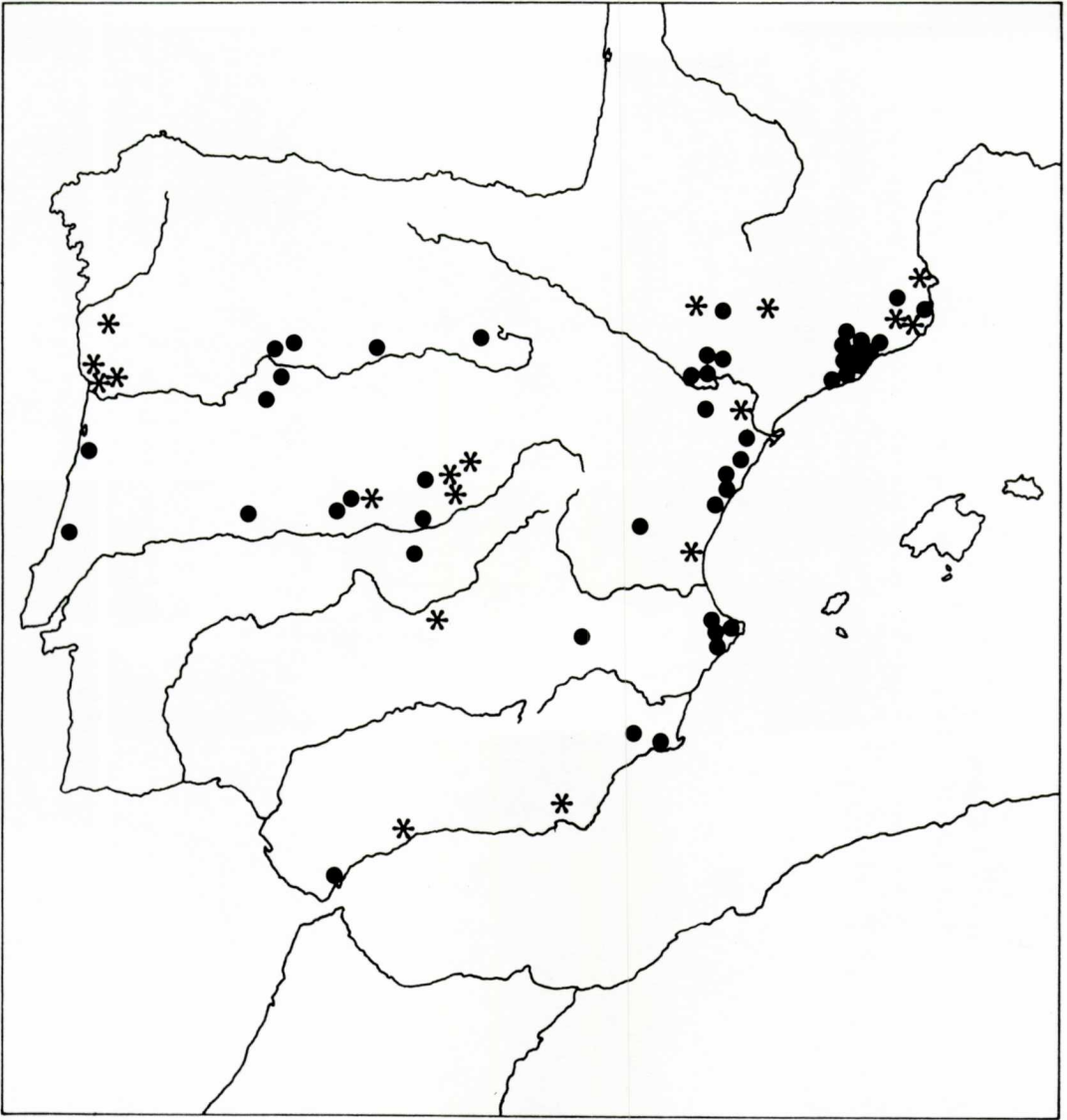


FIG. 1. Distribució geogràfica a la península Ibèrica de *Scolopendra cingulata*. Asteriscs: citacions bibliogràfiques. Punts: material estudiat.

Geographical distribution in the Iberian Peninsula of *Scolopendra cingulata*. Asterisks: bibliographical records. Dots: studied specimens.

Scolopendra canidens oraniensis
(Lucas, 1846)

Aquesta subspècie es diferencia de la forma típica i de les seves altres subspècies, perquè presenta els cinc o sis primers artells de les antenes glabres, els se-

güents són pubescents i té dues espines al con apical del pre-fèmur de les potes terminals. L'estudi dels nostres exemplars ha demostrat que aquest darrer caràcter és en realitat variable, ja que hem trobat d'una a quatre espines en aquest con.

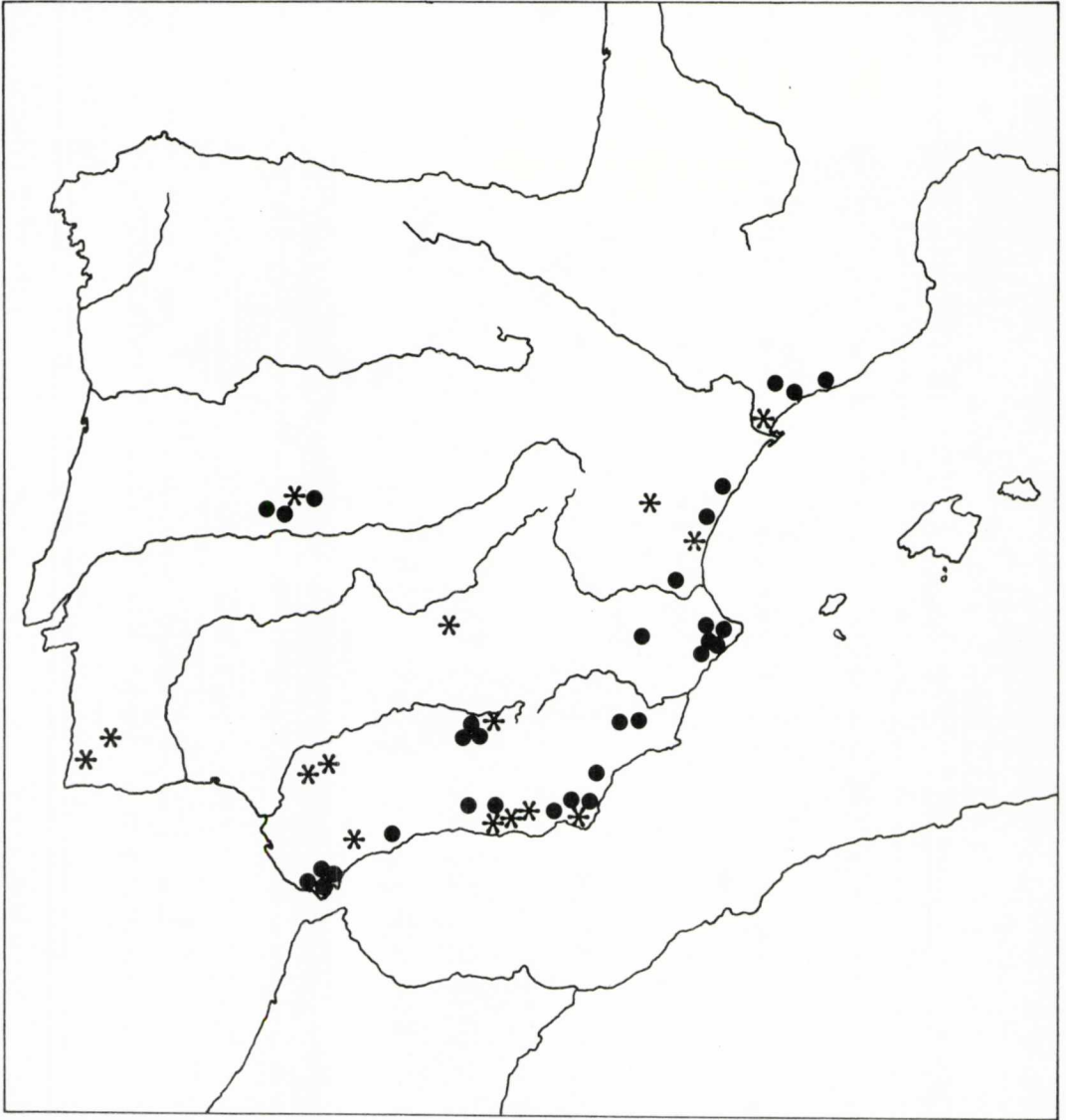


FIG. 2. Distribució geogràfica a la península Ibèrica de *Scolopendra canidens oraniensis*. Asteriscs: citacions bibliogràfiques. Punts: material estudiat.
Geographical distribution in the Iberian Peninsula of *Scolopendra canidens oraniensis*. Asterisks: bibliographical records. Dots: studied specimens.

MATERIAL ESTUDIAT

21a - Capçanes, Tarragona. 13-IV-1974. A. Serra leg. 2 exemp.; 128b - Llaberia, Tarragona. 6-IV-1977. A. Serra leg. 1 exemp.; 455a - Tarragona. 25-X-1969. Tost leg. 1 exemp.; 24a - Cabanes, Castelló. 16-III-1973. C. Ballbè leg. 4 exemp.; 66a - Vall d'Uixó,

Castelló. 12-III-1974. J. Gorina leg. 1 exem.; 66b - Vall d'Uixó, Castelló. 13-IV-1974. J. Boixader leg. 1 exemp.; 442a - Alcúdia, València. 10-VIII-1979. J. Quintano leg. 1 exemp.; 120a - Port de la Carrasqueta, Alcoi, Alacant. 18-III-1974. A. Serra leg. 13 exemp.; 146a - Alcoi, Alacant. 18-III-1974. C. Ballbè

leg. 2 exemp.; 145a - Port d'Albaida, Alacant. 17-III-1974. A. Serra leg. 3 exemp.; 446a - Penyal d'Ifac, Alacant. 2-V-1979. M. Blas leg. 1 exemp.; 120b - Port de la Carrasqueta, Alcoi, Alacant. 2-V-1979. A. Serra leg. 22 exemp.; 419a - Cv. del Somo, Tàrbena, Alacant. 30-IV-1978. J. Zaragoza leg. 1 exemplar; 443a - El Calar del Mundo, Riopar, Albacete. 22-IV-1980. M. Vives leg. 1 exemp.; 435a - Sierra Espuña, Múrcia. 3-VI-1979. E. Vives leg. 2 exemp.; 436a - Totana, Sierra Espuña, Múrcia. 4-V-1980. M. Vives leg. 11 exemp.; 433a - Collado del Cabaños, Sierra Cazorla, Jaén. 23-IX-1979. M. Vives leg. 1 exemp.; 434a - Cotorrios, Sierra Cazorla, Jaén. 23-IX-1979. M. Vives leg. 1 exemp.; 440a - Pozo Alcón, Sierra Cazorla, Jaén. 3-IV-1980. O. Kime leg. 1 exemp.; 422a - Padul, Granada. 18-IV-1981. E. Vives leg. 2 exemp.; 439a - Alhama de Granada, Granada. 4-IV-1980. C. Vicente leg. 1 exemp.; 266a - Huercal-Overa, Almeria. 28-XII-1975. A. Serra leg. 1 exemp.; 265a - Gador, Almeria. 29-XII-1975. A. Serra leg. 1 exemp.; 266b - Huercal-Overa, Almeria. 20-XII-1968. C. Granja leg. 8 exemp.; 453a - Bédar, Almeria. 20-XII-1968. C. Granja leg. 10 exemplars; 454a - Nijar, Almeria. 21-XII-1968. C. Granja leg. 3 exemp.; 272a - Puerto del Cabrito, Algeciras, Cadis. 31-XII-1975. A. Serra leg. 6 exemp.; 271a - San Roque, Cadis. 31-XII-1975. A. Serra leg. 2 exemp.; 273a - Casas Viejas, Cadis. 1-I-1976. A. Serra leg. 5 exemp.; 438a - Puerto del Bujeo, Cadis. 5-I-1981. J. Isern leg. 1 exemp.; 428a - Cadalso de los Vidrios, Avila. 3-III-1975. C. Lado leg. 2 exemp.; 290a - Ramacastañas, Avila. 24-X-1976. A. Serra leg. 4 exemp.; 450a - Hontaneras, Avila. 12-IX-1976. A. Serra leg. 9 exemp.

Aquesta subspècie és un element clarament mediterrani occidental. Ha estat citada de la península Ibèrica, les Illes, Còrsega, Sardenya, Sicília, Marroc i Algèria. Així doncs, Espanya i Portugal són els dos únics països europeus que la presenten a la seva fauna continental. La seva distribució a la península Ibèrica ressegueix clarament el litoral mediterrani i l'atlàntic sud. La localitat més septentrional en què nosaltres l'hem trobada és Tarragona. Cap a l'interior penetra tímidament, encara que l'hem trobada a la serra de Gredos. Molt probablement prospeccions més exhaustives ampliarien la seva àrea de distribució a tota la meitat sud de la Península.

Theatops erythrocephala (C. L. Koch, 1847)

Aquesta espècie, inconfusible per les grans dimensions de la tergita de les potes terminals i per les taques oculars, és representada a la fauna de la península Ibèrica per exemplars que presenten totes les característiques típiques. MATIC (1960) va descriure la subspècie *Theatops erythrocephala breuili* de la cova del Cerro de la Pileta, Benaolan, Màlaga. Posteriorment el mateix autor (MATIC, 1968) afirmà que l'estudi d'un nombre més elevat d'individus li va demostrar que, en realitat, les diferències que justificaven la subspècie *breuili* no són res més que variacions de la forma típica i, per tant, desestimà aquesta subspècie.

MATERIAL ESTUDIAT

405a - Ainsa, Osca. 30-IV-1978. A. Serra leg. 2 exemp.; 142a - la Panadella, Lleida. 12-V-1974. A. Serra leg. 2 exemp.; 142b - la Panadella, Lleida. 11-I-1975. A. Serra leg. 1 exemp.; 1a - Sant Esteve de la Sarga, Lleida. 13-X-1973. A. Serra leg. 5 exemp.; 259a - Sant Llorenç del Munt, Terrassa, Barcelona. 28-IX-1975. A. Serra leg. 2 exemp.; 127g - llac Gran, Terrassa, Barcelona. 20-IV-1981. A. Serra leg. 6 exemp.; 420a - el Garraf, Barcelona. 14-II-1981. A. Serra leg. 3 exemplars; 34d - coll d'Ordal, Barcelona. 2-II-1975. A. Serra leg. 5 exemp.; 426a - Bellaterra, Barcelona. 4-V-1975. C. Vicente leg. 1 exemp.; 18f - el Figaró, Barcelona. 14-III-1980. C. Vicente leg. 1 exemp.; 44b - Berga, Barcelona. 28-VI-1977. A. Serra leg. 7 exemplars; 187a - la Floresta, Barcelona. 26-I-1975. C. Ballbè leg. 5 exemp.; 34b - coll d'Ordal, Barcelona. 20-X-1974. A. Serra leg. 4 exemp.; 129a - Cardona, Barcelona. 27-X-1974. A. Serra leg. 2 exemp.; 447a - Vallvidrera, Barcelona. 6-IV-1978. A. Serra leg. 1 exemp.; 104b - les Fonts, Barcelona. 15-XI-1974. A. Serra leg. 2 exemp.; 103c - els Caus, Terrassa, Barcelona. 9-VI-1977. A. Serra leg. 1 exemp.; 83d - el Guitart, Terrassa, Barcelona. 29-III-1980. A. Serra leg. 3 exemplars; 71c - Begues, Barcelona. 1968. C. Granja leg. 1 exemp.; 21a - Capçanes, Tarragona. 13-IV-1974. A. Serra leg. 3 exemp.; 379c - Altafulla, Tarragona. 18-III-1979. E. Alonso leg. 1 exemp.; 437a - Vilanova i la Geltrú, Tarragona. 24-V-1978. A. Serra leg. 1 exemp.; 444a - la Riba, Tarragona. 17-IV-1979. E. Alonso leg. 3 exemp.; 379e - Altafulla, Tarragona. 18-II-1978. J. Quintano leg. 1 exemp.; 437b - Vilanova i la Geltrú,

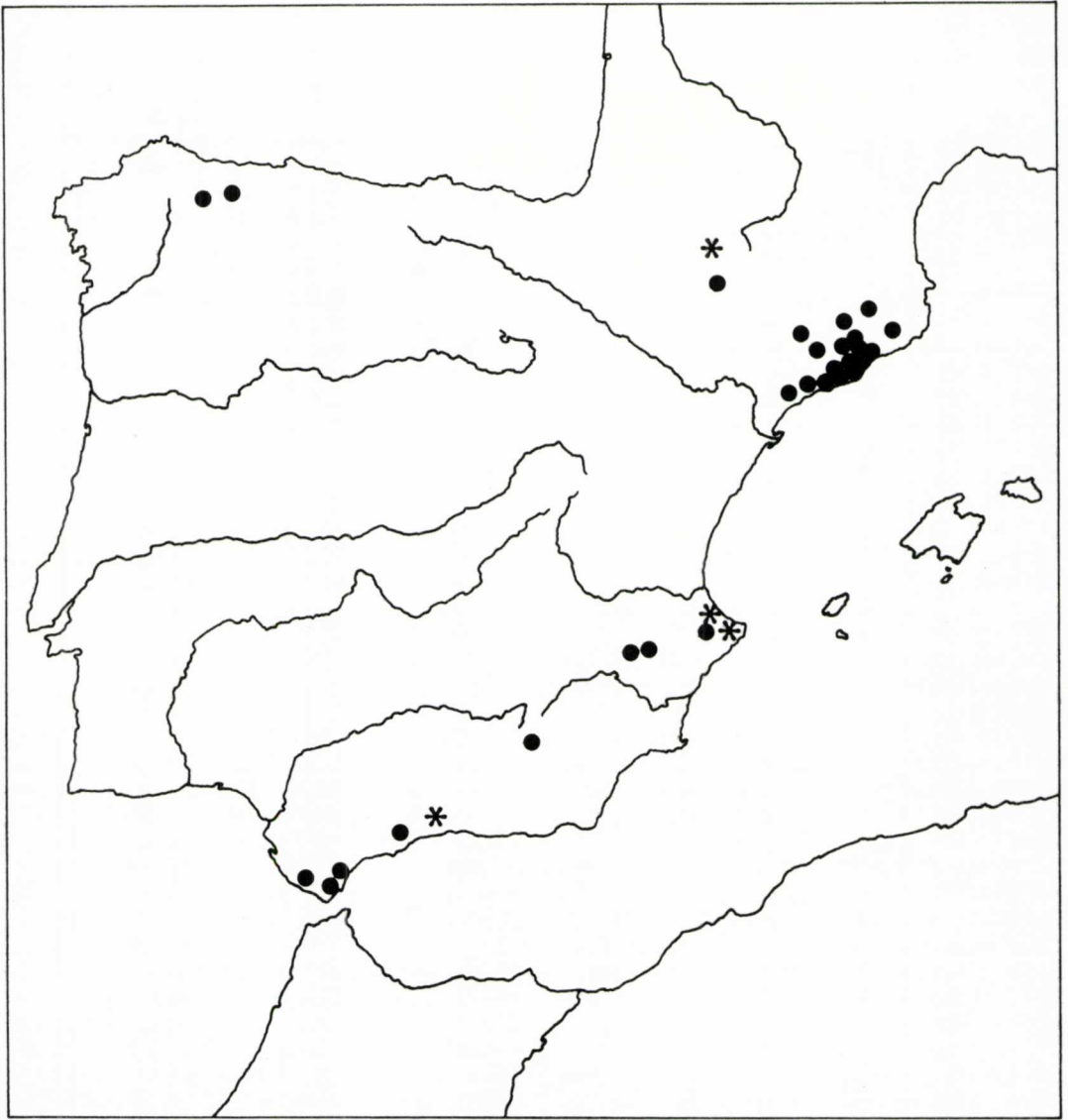


FIG. 3. Distribució geogràfica a la península Ibèrica de *Theatops erythrocephala*. Asteriscs: citacions bibliogràfiques. Punts: material estudiat.
 Geographical distribution in the Iberian Peninsula of *Theatops erythrocephala*. Asterisks: bibliographical records. Dots: studied specimens.

Tarragona. 1968. C. Granja leg. 3 exemp.;
 451a - Tàrbena, Alacant. 30-IV-1978. M. Zaragoza leg. 1 exemp.; 421a - Río Mundo, Albacete. 17-IV-1981. E. Vives leg. 8 exemp.;
 443a - El Calar del Mundo, Riopar, Albacete. 22-VI-1980. M. Vives leg. 4 exemp.;
 433a - Collado del Cabaños, Sierra Cazorla,

Jaén. 23-IX-1979. M. Vives leg. 2 exemp.;
 272a - Puerto del Cabrito, Algeciras, Cadis 31-XII-1975. A. Serra leg. 4 exemp.; 271a - San Roque, Cadis. 31-XII-1975. A. Serra leg. 10 exemp.; 273a - Casas Viejas, Cadis. 1-I-1976. A. Serra leg. 1 exemp.; 268a - Serrato, Màlaga. 30-XII-1975. A. Serra leg. 2

exemp.; 201a - Cangas de Narcea, Astúries. 23-VII-1975. A. Serra leg. 1 exemp.; 39a - Seoane del Caurel, Lugo. 31-VII-1974. E. Vives leg. 1 exemp.

El gènere *Theatops* només presenta tres espècies i es distribueix per Europa, Amèrica del Nord, Mèxic i Hawai. L'espècie *T. erythrocephala* ha estat citada de Califòrnia i Oregon, a la costa del Pacífic dels EUA, de Portugal, Espanya, Itàlia, sud d'Hongria i a les regions de Dalmàcia, Montenegro, Croàcia i Istria de Iugoslàvia.

MACHADO (1952) diu que és vulgar a tot Portugal, principalment al nord, però no dona cap localitat concreta. Nosaltres l'hem trobada al litoral mediterrani i a punts dels Pirineus i de la serralada Cantàbrica. Curiosament, no ha estat mai citada de França.

BIBLIOGRAFIA

- ATTEMS, C. 1927. Myriapoden aus dem nördlichen und östlichen Spanien, gesammelt von Dr. F. Haas in den Jahren 1914-1919. *Abh. Senck. Nat. Ges.*, 39 (3): 235-289.
- ATTEMS, C. 1930. *Myriapoda, Scolopendromorpha*. Das Tierreich, 54. Berlin, Leipzig.
- ATTEMS, C. 1952. Myriapoden der forschungsreise Dr. H. Franz in Spanien 1951 Nebst Übersicht über die gesamte iberische Myriopodenfauna. *Eos*, 28: 323-366.
- BRÖLEMANN, H. W. 1900. Myriapodes recueillis en Espagne par le P. J. Pantel. *Bull. Soc. Ent. France*, 6.
- BRÖLEMANN, H. W. 1920. Myriapodes recueillis par D. J.-M. de la Fuente. *Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 11 (4): 142-147.
- BRÖLEMANN, H. W. 1926. Myriapodes des Pyrénées Orientales. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 54 (2): 233-267.
- BRÖLEMANN, H. W. 1930. *Elements d'une Faune des Myriapodes de France. Chilopodes*. Faune de France, 25. Paul Lechevalier. Paris.
- BRÖLEMANN, H. W. 1932. Tableau de détermination des Chilopodes signalés en Afrique du Nord. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord*, 23: 31-64.
- MACHADO, A. 1946. Contribução para o conhecimento dos Miriápodes de Portugal. *Brotéria, Ser. Cienc. Nat.*, 15 (1): 6-37.
- MACHADO, A. 1952. Miriápodes de Portugal. Primeira parte: Quilópodes. *Brotéria*, 21 (2-4): 65-169.
- MACHADO, A. 1953. Alguns Miriápodes de Espanha (Colheitas de J. Mateu). *Arch. Inst. Aclimat. Almeria*, 1: 77-92.
- MATIC, Z. 1960. Die Cryptopiden (Myriapoda, Chilopoda) der Sammlung des Speologischen Institutes «E. Gh. Racovita» aus Cluj. *Zool. Anzeiger*, 165 (11-12): 442-447.
- MATIC, Z. 1962. Chilopodes recueillis par M. M. B. Lanza et S. Carfi en France Méridionale et dans les Pyrénées Espagnoles. *Vie Milieu*, 13 (3): 602-604.
- MATIC, Z., DARABANTU, C. & CLICHICI, M. 1967. Contributo alla conoscenza dei Chilopodi di Spagna e di Malta. *Boll. Acad. Gioenia Sci. nat. Catania*, 9 (3): 175-199.
- MATIC, Z. & DARABANTU, C. 1968. Contributo alla conoscenza dei Chilopodi epimorfi (Chilopoda-Epimorpha) della fauna di Spagna. *Mem. Mus. Civ. Sto. Nat. Verona*, 16: 127-135.
- MATIC, Z. & NEGREA, ST. 1973. Chilopodes cavernicoles et endogées de l'île de Majorque. Mission Biospéologique Constantin Dragan (1970-1971). *Bol. Soc. Hist. Nat. Balears*, 18: 21-39.
- MAURIÉS, J. P. 1969. Myriapodes de Sierra Nevada (Espagne). Une nouvelle espèce du genre *Ceratophys* Ribaut, 1920 (Diplopoda). *P. Inst. Biol. Apl.*, 47: 131-138.
- RIBAUT, H. 1915. Biospéologica; XXXVI. *Notostigmophora, Scolopendromorpha, Geophilomorpha* (Myriapodes). (Première série). *Arch. Zool. expér. gén.*, 55 (6): 323-346.
- WOLF, B. 1934-38. *Animalium Cavernarum Catalogus*. Berlin, 3: 518-818.