

Artròpodes de s'Albufera de Mallorca: *Arachnida, Araneae*

Guillem PONS

SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA
NATURAL DE LES BALEARS

Pons, G. 1993. Artròpodes de s'Albufera de Mallorca: *Arachnida, Araneae*. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 36:91-98. ISSN 0212-260X. Palma de Mallorca

S'estudia, per primer cop, l'araneofauna d'una zona humida de les Balears, s'Albufera de Mallorca. Es dona un llistat preliminar de les espècies recol·lectades durant la primavera i estiu de 1992. Les aranyes han estat recol·lectades de forma directa i amb la col·locació de trampes de caiguda. Es relaciona el llistat de 53 espècies, 15 de les quals són citacions noves per a les Balears: *Hyptiotes paradoxus*, *Anelosimus pulchellus*, *Theridion pinastris*, *Ostearius melanopygius*, *Eucta isidis*, *Pachygnatha clercki*, *Textrix denticulata*, *Phrurolithus nigrinus*, *Clubiona neglecta*, *Micaeria formicaria*, *Runcinia lateralis*, *Bianor albobimaculatus*, *Icius subinermis*, *Marpissa canestrinii* i *Pellenes arcigerus*.

Paraules clau: faunística, s'Albufera de Mallorca, *Arachnida, Araneae*.

ARTHROPODA FROM S'ALBUFERA DE MALLORCA: ARACHNIDA, ARANEA. The spider fauna of the Albufera zone from Balearic Islands, S'Albufera de Mallorca is studied for first time a preliminary checklist of the species recorded from spring and summer of 1992 is given. The spiders are collected by means of pitfall-traps. 53 species are studied, 15 of them are news records for the Balearic Islands: *Hyptiotes paradoxus*, *Anelosimus pulchellus*, *Theridion pinastris*, *Ostearius melanopygius*, *Eucta isidis*, *Pachygnatha clercki*, *Textrix denticulata*, *Phrurolithus nigrinus*, *Clubiona neglecta*, *Micaeria formicaria*, *Runcinia lateralis*, *Bianor albobimaculatus*, *Icius subinermis*, *Marpissa canestrinii* and *Pellenes arcigerus*.

Keywords: checklist, s'Albufera de Mallorca, *Arachnida, Araneae*.

Guillem PONS, Institut d'Estudis Avançats de les Illes Balears (CSIC). Carretera de Valldemossa, km 7.5 (07071) Palma de Mallorca.

Recepció del manuscrit 01-juny-93. Revisió acceptada 08-set-93

Introducció

L'estudi de la fauna de les zones humides de les Balears ha estat circumscrit principalment a les faunes vertebrades amb una clara tendència cap a l'estudi de l'ornitologia. Pel que fa a l'estudi de la fauna invertebrada de s'Albufera de Mallorca, Barceló i Mayol (1980) coordinen un estudi ecològic de s'Albufera on s'inclouen un llistat de la malacofauna de s'Albufera compilació de dades de Gasull (1963, 1965 i 1969) amb noves aportacions (Mayol, 1980) i un capítol sobre la fauna lepidopterològica (Cuello, 1980). García-Avilés (1990) estudia els insectes aquàtics de les Balears donant algunes dades sobre s'Albufera de Mallorca. Les dades que fan referència als coleòpters estan igualment disperses. En aquest mateix volum se comenten dues importants famílies de coleòpters: Tenebrionids i Caràbids (Palmer i Vives, 1993). Jaume (en premsa) realitza una síntesi de les dades conegudes sobre els crustacis aquàtics de s'Albufera. Comín (1988) aporta nombroses dades sobre Formícids de s'Albufera. Canzoneri i Vienna (1988) realitzen una campanya de recol·lecció de dípters Ephydriidae a s'Albufera. Tschorsnig (1992) cita per primera vegada per a les Balears nombroses espècies de dípters (Tachinidae) recol·lectades durant l'any 1985, alguns d'ells a s'Albufera. D'altra banda l'equip d'Earthwatch, dirigit per N. Riddiford, està realitzant una important tasca sobre el coneixement a llarg plaç de les variacions ecològiques d'aquesta zona humida.

Els invertebrats, i en particular els artròpodes, aporten una biomassa gens menyspreable dintre de qualsevol eco-

sistema. Alguns d'ells poden causar greus problemes mediambientals. Exemples no quantificats i que afecten l'equilibri de l'ecosistema són els casos de les introduccions accidentals. Es coneix l'efecte de la formiga argentina (*Iridorymex humilis*) que desplaça espècies autòctones (Comín, com. pers.) o del cranc de riu americà (*Procambrus clarki*). Introduccions no controlades d'espècies exòtiques duen implícita la introducció de tots els seus paràsits, que de vegades poden afectar de forma directa a l'espècie humana.

Amb aquest treball volem aportar un catàleg preliminar de l'araneofauna d'una de les més importants zones humides de les Balears. No obstant, fins a la publicació d'aquest article no es coneixia cap espècie d'aranya de s'Albufera, essent un grup faunístic amb una elevada productivitat. Emperò el catàleg no és tancat, ni té més pretensions que aportar dades faunístiques inèdites d'una campanya durant els mesos biològicament més productius de 1992 a s'Albufera de Mallorca, així com dades disperses d'altres recol·lectors de material araneològic, que m'han cedit el material per al seu estudi.

Material i Mètode

A més a més d'una recol·lecció directa s'ha iniciat el mostrejat de forma sistemàtica mitjançant la col·locació de trampes de caiguda passives, tot seguint el model de trampa usat per Pons i Palmer (1990). S'han implantat trampes de caiguda a cinc biòtops característics del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca:

- a) Es Cibollar, zona de tamarells vora zona amb elevat índex d'humitat.
- b) Es Cibollar, salicorniar a una zona periòdicament inundada.
- c) Es Ras, pradell arenós (amb conreu).
- d) Ses Puntes, pinar interior.
- e) Es Comú, pinar de la barra litoral.

A més a més, s'han recol·lectat espècimens de forma directa tant en els biòtops abans esmentats com a d'altres biòtops. En aquest grup es podrien incloure les espècies colonitzadores de les construccions com, per exemple, *Pholcus phalangoides* i *Steatoda triangularis*.

Les recol·leccions s'han realitzat amb una cadència aproximadament quinzenal, revisant totes les trampes així com el seu estat, reparant trampes defectuoses i/o recol·locant trampes noves per a que la totalitat de les trampes treballin alhora i de forma eficient.

El material recol·lectat està depositat a la col·lecció aracnològica "Museu de la Naturalesa de les Illes Balears" acrònim (MNCM). Una vegada tancat el cicle i estudiat el material, una col·lecció sinòptica restarà al Parc Natural de s'Albufera de Mallorca. La distribució de les distintes espècies i l'ordenació taxonòmica de les famílies és la proposada per Platnick (1989).

Resultats

Els resultats venen resumits a la taula 1. Han estat estudiades un total de 53 espècies. D'entre les espècies recol·lectades 15 són noves cites per a les Balears: *Hyptiotes paradoxus* (MNCM 2641), *Anelosimus pulchellus*

(MNCM 336 i 2204), *Theridion pinastris* (MNCM 1584, 1585, 1453, 1740 i 1741), *Ostearius melanopygius* (MNCM 2700 2714, 2739 i 2922), *Eucta isidis* (MNCM), *Pachygnatha clercki* (MNCM 1408, 1593, 1639, 1844 i 1847), *Textrix denticulata* (MNCM 296 i 1940), *Phrurolithus nigrinus* (MNCM 321, 1486, 1559, 1561, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1838, 1901, 1932, 1967, 2639, 2720, 3399, 3427 i 3469), *Clubiona neglecta* (MNCM 1587), *Micaria formicaria* (MNCM 1464, 1502, 1937 i 2090) *Runcinia lateralis* (MNCM 327, 331, 332 i 1834), *Bianor albobimaculatus* (MNCM 1980), *Icius subinermis* (MNCM 1462), *Marpissa canestrinii* (MNCM 293) i *Pelienes arcigerus* (MNCM 2133).

Després de la revisió sintètica sobre el coneixement de la fauna d'aranyes Balears (Pons, 1991) i de la primera aproximació sobre el coneixement de la fauna de l'Arxipèlag de Cabrera (Pons, 1993), es comenta la distribució i alguns aspectes ecològics sobre les espècies citades per primer cop a les Balears.

Hyptiotes paradoxus (C. Koch, 1834)

Es una espècie cribel·lada de distribució paleàrtica. Ha estat recol·lectada d'Eivissa. Es situa a branques baixes dels arbusts. Realitza una teranyina triangular extesa mitjançant un bucle a l'extrem del fil d'extensió. Quan la presa toca la teranyina, desapareix el relaxament del bucle, l'aranya tira de la tela i atrapa a la presa (Jones, 1985).

Anelosimus pulchellus (Walckenaer, 1802)

Espècie distribuïda per Europa i nord d'Àfrica. Espècie colonitzadora d'arbusts baixos. Realitza una teranyina

poc aparent, petita però ben emmaranyada. S'està a l'aguait en la zona més frondosa de l'arbust.

Theridion pinastris L. Koch, 1872

Espècie de distribució paleàrtica. A l'igual que l'espècie anterior colonitza arbusts baixos. Com el seu nom indica, preferentment se troba a zones boscoses de pinar. A s'Albufera, fins ara, únicament ha estat localitzada en aquests biòtops.

Ostearius melanopygius (Cambridge, 1879)

Espècie de distribució cosmopolita. Es Coneguda d'illes oceàniques, com les Hawaii, les Canàries o les Açores (Jones, 1985). Espècie de petita talla, fàcilment reconeixible per la seva característica taca negra sobre les fileres.

Eucta isidis (Simon, 1880)

Distribuïda pel sud d'Europa fins a Sumatra. Espècie molt rara, amb poques citacions a la península Ibèrica (Morano i Ferrández, 1985), coneguda de l'Albufera de València. Ha estat recol·lectada d'Eivissa sense concretar-ne la localitat, segurament de ses Salines (M. Repollés com. per.). Espècie de morfologia infusible, amb un prosoma extremadament allargat. Aquesta morfologia característica li ajuda a passar inadvertida per a les seves preses. Aquesta estratègia, de prosoma allargat, és un model que se repeteix a altres espècies d'aranyes àdhuc d'altres famílies com són en els Theridiidae (v. gr. *Ariamnes colubrinus*, espècie australiana).

Pachygnata clercki Sundevall, 1830

Espècie de distribució holàrtica. Present a les zones amb baixa vege-

tació. Recol·lectada tant a la zona de salicorniar (Es Cibollar) com en el pradell (Es Ras).

Textrix denticulata (Oliver, 1789)

Espècie distribuïda per Europa. Se la pot trobar, preferentment, entre les pedres, petits forats de parets o entre la soca i l'escorça aixecada d'alguns arbres. Molt més abundant és l'altra espècie present a les Balears *T. coarctata*, lligada de vegades a ambients totalment antropomorfitzats.

Phrurolitus nigrinus (Simon, 1878)

Espècie de distribució Europea. Molt comuna per a totes les estacions de s'Albufera, corrent per tot. Espècie petita de costums lapidícoles molt semblant a una formiga. La plaga de la formiga argentina (*Iridomyrmex humilis*) a s'Albufera deu constituir bona part de la seva dieta.

Clubiona neglecta (Cambridge, 1861)

Espècie de distribució paleàrtica. Espècie poc abundant, de costums nocturnes. De dia cerca refugi, normalment, sota pedres. Capturada únicament en es Ras.

Micaria formicaria (Sundevall, 1832)

Espècie de distribució paleàrtica. Espècie de talla petita amb aspecte de formiga d'un color metàl·lic iridescent. Es desplaça a gran velocitat.

Runcinia lateralis (C. Koch, 1838)

Espècie de distribució paleàrtica, citada també de Sudàfrica. Espècie de potes extremadament llargues i primes, colonitzadora dels arbusts, flors i graminies.

Bianor albobimaculatus (Lucas, 1846)

Espècie de distribució mediterrània.

	a	b	c	d	e	f
Nemesiidae						
<i>Nemesia cf. brauni</i>			x	x		
Pholcidae						
<i>Pholcus phalangioides</i>						x
<i>Spermophora valentiana</i>					x	
Dysderidae						
<i>Dysdera crocota</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Harpactea doufourii</i>		x		x	x	x
Mimetidae						
<i>Ero aphana</i>		x		x	x	
Uloboridae						
* <i>Hyptiotes paradoxus</i>					x	
Theridiidae						
* <i>Anelosimus pulchellus</i>					x	
<i>Argyrodes gibbosus</i>		x				
<i>Crustulina sticta</i>		x				
<i>Enoplognatha mandibularis</i>		x	x		x	
<i>Euryopsis acuminata</i>					x	
<i>Steatoda paykulliana</i>					x	
<i>Steatoda triangularis</i>					x	x
* <i>Theridium pinastrii</i>				x	x	x
Linyphiidae						
<i>Linyphia triangulosa</i>						x
* <i>Ostearius melanopigyus</i>		x	x			
Tetragnathidae						
* <i>Eucta isidis</i>						x
* <i>Pachygnata clercki</i>		x	x			
<i>Tetragnatha obtusa</i>						x
Araneidae						
<i>Araneus diadematus</i>						x
<i>Argiope trifasciata</i>						x
<i>Cyclosa conica</i>						x
<i>Cyrtophora citricola</i>						x
<i>Zygiella x-notata</i>						x
Pisauridae						
<i>Pisaura mirabilis</i>	x				x	x
Agelenidae						
<i>Malthonica balearica</i>					x	x
<i>Tegenaria domestica</i>	x	x		x		x
* <i>Textrix denticulata</i>			x			
<i>Textrix coarctata</i>	x	x	x			
Titanoecidae						
<i>Titanoeca albomaculata</i>	x	x	x	x		x

(segueix)

(continuació)

Liocranidae							
*	<i>Phrurolithus nigrinus</i>	x	x	x	x	x	x
Clubionidae							
	<i>Chiracanthium striolatum</i>						x
	<i>Clubiona genevensis</i>	x	x		x	x	
*	<i>Clubiona neglecta</i>			x			
Gnaphosidae							
	<i>Drassodes lapidosus</i>	x		x	x	x	
	<i>Haplodrassus dalmatensis</i>	x		x			
	<i>Micaria formicaria</i>				x		
	<i>Nomisia exornata</i>	x		x		x	
Thomisidae							
*	<i>Runcinia lateralis</i>	x					x
	<i>Synema globosum</i>						x
	<i>Thomisus onustus</i>			x			x
	<i>Xysticus nubilus</i>					x	x
Salticidae							
*	<i>Bianor albobimaculatus</i>				x		
	<i>Chalcoscirtus infimus</i>		x	x			
	<i>Evarcha jucunda</i>		x		x		
*	<i>Icius subinermis</i>				x		
*	<i>Marpissa canestrinii</i>						x
	<i>Mirmarachne formicaria</i>		x		x		x
*	<i>Pellenes arcigerus</i>					x	
	<i>Phlegra bresnieri</i>	x		x	x	x	x
	<i>Salticus mutabilis</i>		x			x	x
Zoropsidae							
	<i>Zoropsis spinimanus</i>		x				

Taula 1. Relació d'espècies determinades per a cada biòtop. a) Es Cibollar, biòtop amb predominància de tamarells; b) Es Cibollar, salicorniar a una zona periòdicament inundada; c) Es Ras, pradell arenós (duna fòssil); d) Ses Puntes, pinar interior; e) Es Comú, pinar de la barra litoral; f) espècies capturades directament a altres biòtops. (*) Espècies citades per primera vegada a les Balears.

Checklist of species determined for each biotope. a) Es Cibollar, Salicornietum in a periodically flooded zone; c) Es Ras, meadow covering a fossil sand dune; d) Ses Puntes, interior pine wood; e) Es Comú, coastal pine bar; f) species recorded directly on other biotops. () News records for the Balearic Islands.*

Saltícid poc comú, únicament recol·lectat d'es Comú de Muro.

Icius subinermis Simon, 1871

Espècie de distribució mediterrània. Espècie de costums lapidícoles.

Marpissa canestrinii (Ninni, 1869)

Espècie distribuïda pel centre i sud d'Europa. Es la primera citació del gènere per a les Balears, no obstant a estat recol·lectada una altra espècie, *M. nivoyi*, d'un torrent de la Serra de Tramuntana. Se pot trobar sobre els canyes i canyets de zones humides.

Pellenes arcigerus (Walckernaer, 1837)

Espècie colonitzadora del sud d'Europa. A l'igual que altres espècies de Salticidae és una espècie lapidícola de costums diurnes.

Agraïments

Amb aquestes línies vull agrair a Lluç Garcia qui m'ha cedit la seva petita, però cuidada, col·lecció aracnològica per al seu estudi a on se trobaven espècimens capturats a s'Albufera de Mallorca. Miquel Barceló també m'ha cedit espècies procedents de s'Albufera. Al Dr. C. Ribera i al àrbitre anònim que amb la seva discussió han fet millorar l'article. M. Palmer i J.A. Alcover per la seva lectura crítica del manuscrit i per l'ajuda prestada per a la recol·lecció de les trapes. Joan Mayol, director-conservador del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca i cap de la Unitat de vida silvestre, ens ha facilitat els tràmits burocràtics amb l'Administració. Aquesta campanya ha estat realitzada gràcies als permisos de recol·lecció concedits

per la Conselleria d'Agricultura i Pesca amb data del 10 d'abril de 1992 i prorrogat el 26 de gener de 1993.

Aquest treball s'ha vist beneficiat del projecte d'investigació de la DGYCIT PB91-0055.

Bibliografia

- Barceló, B. i Mayol, J. 1980. *Estudio Ecológico de la albufera de Mallorca (Alcudia, Muro, Sa Pobla)*. Departamento de Geografía de la Universidad de Palma de Mallorca. Palma de Mallorca. 406 pp.
- Canzoneri, S i Vienna, P. 1988. Recherche preliminarì condotte nell'isola de Majorca: Diptera Ephydridae. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 32:71-76.
- Comín, P. 1988. *Estudio de los Formicidos de Baleares. Contribución al estudio taxonómico, geográfico y bioecológico*. Universitat de les Illes Balears. Tesi doctoral. Palma de Mallorca. 447 pp.
- Cuello, J. 1980. La fauna lepidopterològica. In: Barceló, B. i Mayol, J. coord. *Estudio Ecológico de la albufera de Mallorca (Alcudia, Muro, Sa Pobla)*. 199-218. ICONA - Departamento de Geografía. Universidad de Palma de Mallorca. Palma de Mallorca.
- Jaume, D. (en premsa). *Un llistat dels crustacis de s'Albufera*. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears 3.
- García-Avilés, J. 1990. *Insectos acuáticos de Baleares (Odonata, Ephemeroptera, Heteroptera, Plecoptera y Coleoptera)*. Universidad Complutense de Madrid. Tesis doctoral. Madrid. 690 pp.

- Gasull, L. 1963. Algunos moluscos terrestres y de agua dulce de Baleares. *Bol. Soc. Hist. Nat. Balears*, 9:3-80.
- Gasull, L. 1965. Algunos moluscos terrestres y de agua dulce de Baleares. *Bol. Soc. Hist. Nat. Balears*, 11:7-154.
- Gasull, L. 1969. Adiciones y rectificaciones a la fauna malacológica de las Baleares. *Bol. Soc. Hist. Nat. Balears*, 15:59-72.
- Jones, D. 1985. *Guía de campo de los arácnidos de España y de Europa*. Ed. Omega. Barcelona. 368 pp.
- Mayol, J. 1980. Malacología de la Albufera. In: Barceló, B. i Mayol, J. coord. *Estudio Ecológico de la albufera de Mallorca (Alcudia, Muro, Sa Pobla)*. Barceló, B. i Mayol, J. coord.; 195-198. ICONA. Departamento de Geografía. Universidad de Palma de Mallorca. Palma de Mallorca.
- Morano, H. i Ferrández, M.A. 1985. Contribución al conocimiento de los Tetragnathidae ibéricos. I. *Eucta isidis* nuevo género y especie para la Península Ibérica (Arachnida, Araneae). *Actas Congr. Ibérico Ent.*, 2:27-31.
- Palmer, M. i Vives, J. 1993. Carabidae i Tenebrionidae (Coleoptera de s'Albufera de Mallorca: Dades preliminars. *Bol. Soc. Hist. Nat. Balears*, 35: 65-76.
- Platnick, N.I. 1989. *Advances in Spider Taxonomy 1981-1987*. A Supplement to Brignoli's "A Catalogue of the Araneae described between 1940 and 1980". Ed. P. Merrett, Manchester University Press, Manchester-New York. 637 pp.
- Pons, G. 1991. *Llista vermella d'Aranèids de les Balears*. Documents tècnics de conservació núm. 12. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear. Palma de Mallorca. 106 pp.
- Pons, G. 1993. Estudi preliminar sobre la fauna d'Aranèids (Arachnida, Araneae). In: Alcover, J.A., Ballesteros, E. i Fornós J.J. eds. *Història Natural de l'Arxipèlag de Cabrera*. CSIC-Edit. Moll, Mon. Soc. Hist. Nat. Balears 2:333-350. Palma de Mallorca.
- Pons, G. i Palmer, M. 1990. Valoració faunística. In: B. Barceló (Dir.). *Pla d'ordenació dels recursos naturals del sector nord de la Serra de Tramuntana*. 130-158, mapes 30 a 38. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Palma de Mallorca.
- Tschorsing, H.P. 1992. Tachinidae (Diptera) from the Iberian Peninsula and Mallorca. *Stuttgarter Beitr. Naturk.* 472(76):1-76.