

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LOS ARANEIDAE LATREILLE, 1806 Y TETRAGNATHIDAE MENGE, 1866 (ARACHNIDA, ARANEAE) DEL PARQUE NATURAL DE LAS SIERRAS DE CAZORLA, SEGURA Y LAS VILLAS (JAÉN, ESPAÑA)

Eduardo Morano Hernández¹ & David Sánchez Corral²

¹ Pº Santo Tomás de Villanueva, 79ª, 13170 Miguelturra, Ciudad Real.

² c/ Las Trancas, 5, 23470 Cazorla (Jaén)

Resumen: Se han estudiado 433 ejemplares pertenecientes a las familias Araneidae y Tetragnathidae. Se citan del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas 30 especies (22 y 8, respectivamente) que representan alrededor de la tercera parte (entre el 37 y 35 %, respectivamente) de las especies citadas de la Península Ibérica para cada familia. Se amplía la lista de especies conocidas del Parque Natural de la familia Araneidae en nueve especies, y respecto a la familia Tetragnathidae se ha aumentado la lista de especies citadas en el Parque en seis especies.

Palabras clave: Araneae, Araneidae, Tetragnathidae, faunística, Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas, Península Ibérica.

Contribution to the knowledge of the Araneidae Latreille, 1806 and Tetragnathidae Menge, 1866 (Arachnida, Araneae) of the Sierras de Cazorla, Segura y las Villas Natural Park (Jaén, España)

Abstract: 433 specimens belonging to the families Araneidae and Tetragnathidae have been studied. A total of 30 species (22 and 8, respectively) are recorded from the Sierra de Cazorla, Segura y las Villas Natural Park, representing about a third (between 37 and 35%, respectively) of the species known from the Iberian Peninsula for each family. The number of species known from the Natural Park is raised by nine species in the case of the Araneidae, and by six species in the case of the Tetragnathidae.

Key words: Araneae, Araneidae, Tetragnathidae, faunistics, Sierras de Cazorla, Segura y las Villas Natural Park, Iberian Peninsula.

Introducción

Gracias a las revisiones y trabajos realizados por diversos autores en las últimas décadas (Barrientos *et al.*, 1983; Morano & Ferrández, 1985a, 1985b, 1985c y 1986; Gropali *et al.*, 1998; Méndez, 1998; Melic, 2000; Morano, 2001 y 2002; Melero & Anadón, 2002; Jiménez-Valverde *et al.*, 2004; Sousa, 2006; Sousa *et al.*, 2009) se ha llegado a adquirir una base faunística general de las arañas pertenecientes de las familias Araneidae Latreille, 1806 (24 géneros y 59 especies) y Tetragnathidae Menge, 1866 (cuatro géneros y 20 especies), pero aún incompleta para estos grupos en la Península Ibérica.

Ambas familias han sido poco investigadas en la provincia de Jaén, sólo se han citado de manera esporádica alrededor del 9% de las especies ibéricas de araneidos y 0,4% de las especies ibéricas de tetragnátidos, perteneciendo la mayoría de dichas citas a artículos sobre el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas (Carter, 1984; Morano 2002 y Pérez Fernández & Pérez Ruiz, 2006). Si tenemos en cuenta las características propias del espacio protegido determinadas por el entorno donde se localiza el Parque Natural, cabe resaltar la importancia y la necesidad de su estudio debido al escaso conocimiento existente, lo que ha llevado a la elaboración de este trabajo.

El objetivo del presente artículo es la actualización del inventario y atlas de las especies de las familias Araneidae y Tetragnathidae. El análisis del abundante material recogido ha permitido mejorar notablemente el conocimiento de la distribución de estas arañas del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas.

Material y métodos

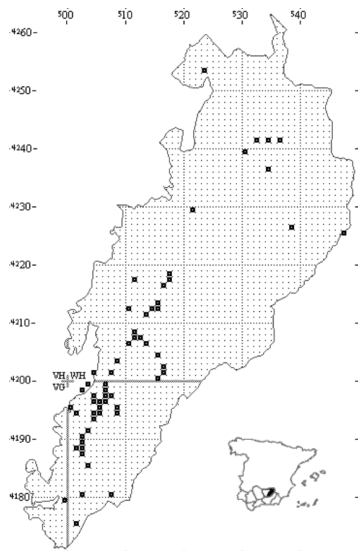
Área de estudio

El Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas abarca un extenso territorio de 209.920 ha situadas en el sector oriental de la provincia de Jaén. Ocupa una superficie perteneciente a 23 municipios de tres comarcas diferentes: Sierra de Segura, Sierra de Las Villas y Sierra de Cazorla (BOPA 269, 1 de julio de 2009). Fue declarado Parque Natural en 1986 y está catalogado como Reserva de la Biosfera, Zona de Especial Protección para Aves y Lugar de Interés Comunitario. Presenta una forma alargada, con una longitud de 95 km y una anchura máxima de 35 km. Su altitud media es de 1200 msnm. Sus cimas más elevadas se sitúan en la parte suoriental del Parque, con cota máxima de 2107 msnm en el vértice Empanadas.

El propio Parque conforma una línea divisoria de aguas hacia el Mediterráneo (río Segura) y hacia el Atlántico (río Guadalquivir). Su posición geográfica y la abrupta topografía favorecen elevadas precipitaciones, cuya media anual llega a superar en algunas zonas los 1500 mm.

Existen tres termotipos: mesomediterráneo, supramediterráneo y oromediterráneo, predominando el ombrotipo subhúmedo, aunque puede presentarse el seco en las zonas basales y orientales de las sierras y el húmedo en las cumbres y zonas más abiertas al valle del Guadalquivir (Pontones, río Madera, el Yelmo, las Acebedas, etc.).

Para la localización y toponimia de las citas de las distintas especies encontradas se utilizó la cartografía militar de la serie L escala 1:50.000 Hojas: 21-35 (886); 21-36 (907); 21-37 (928); 21-38 (949); 22-34 (865); 22-35 (887);



22-36 (908); 22-37 (929); 22-38 (950); 23-34 (866); 23-35 (888); 23-36 (909).

La mayoría del material fue recolectado por los muestreos realizados, de forma no sistemática, por David Sánchez Corral entre 2003 y 2007, uno de los autores de este trabajo. Las capturas se realizaron por el método de captura directa (búsqueda de telas, descortezamiento de troncos y ramas, volteo de piedras y suelo, etc.), también se utilizó, aunque en menor medida, el paraguas japonés. Todo el material recolectado se conservó en alcohol de 70° y está depositado en la colección de dicho autor. Este material fue completado por los datos de la colección de Eduardo Morano Hernández (EMH).

El material perteneciente a las familias Araneidae y Tetragnathidae que presentamos se ha recogido en 64 localidades pertenecientes al Parque Natural cuyas coordenadas UTM que se ilustran en el mapa 1. El análisis de las muestras se realizó por medio de un esteromicroscopio Meiji EMZ-5; para la clasificación de las especies se siguieron los criterios del Catálogo Mundial de Platnick (Platnick, 2010) y para la identificación de la mayoría de las especies se contó con la ayuda de las referencias de Morano (2002, 2007), complementadas para el género *Tetragnatha* Latreille, 1804 con Wiehle (1962, 1963) y Locket & Millidge (1953). Respecto a los datos de distribución en la Península Ibérica se siguieron los resultados del catálogo de Morano & Cardoso (2010).

Los datos recogidos son presentados en una lista de especies ordenadas alfabéticamente, dentro de cada familia considerada.

En el apartado "MATERIAL EXAMINADO" se incluyen para cada captura los siguientes datos: municipio, nombre de la localidad, coordenadas UTM (1x1 km), altitud, fecha e información de los ejemplares (número de especímenes y estado de desarrollo: ♂ - macho adulto, ♀ - hembra adulta, ♂ juv. - macho inmaduro, ♀ juv. - hembra inmadura y juv. - juvenil). En la sección "REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS" recogemos las citas bibliográficas encontradas en la literatura acerca de las especies de Araneidae y Tetragnathidae referentes al Parque Natural. En "COMENTARIOS" informamos del hábitat de la especie en el Parque, su distribución mundial y en la Península Ibérica.

Presentamos un anexo con los mapas de distribución donde ilustramos las coordenadas de las localidades donde cada especie ha sido recogida.

Resultados

Familia Araneidae Simon, 1895

Aculepeira sp.

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla: Quesada:** Casa Forestal del Realejo, Tiscar (30SVG9979, 980m), 17-V-2004, 1♀ juv. (DSC).
COMENTARIOS: Primeros registros para el Parque (Fig. 1). Probablemente, se trate de la especie *A. armida* (Audouin, 1826), pero es necesario confirmar su presencia recogiendo individuos adultos.

Agalantea redii (Scopoli, 1763)

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla: Cazorla:** Fuente del Oso, Ctra al Parador (30SWG0595, 1100m), 29/04/95, 1♀, (EMH). El Valle, Central eléctrica (30SWG0698, 820m), 28-V-2004, 1♀, (DSC); Cerro de la Torquilla (30SWG0496, 1100m), 31-V-2007, 1♀, (DSC). Campamento Linarejos (30SWG0797, 1090m), 15-IV-2004, 1♀, (DSC). Vadillo Castril, río Guadalquivir (30SWG0697, 960m), 08-VI-2004, 1♀, (DSC). **Hinojares:** Puente Hinojares, desvío a Cuenca (30SWG0175, 820m), 07-IV-2004, 1♀, (DSC). Puente Hinojares, río Turrillas (30SWG0175, 730 m), 07-IV-2004, 2♀♀, (DSC). **La Iruela:** Rechita, La Cruz (30SWG0298, 890m), 05-IV-2004, 1♂, (DSC). **Quesada:** Puerto Llano (30SWG0385, 1800m), 03-XI-2004, 1juv. (DSC). **Sierra de Segura: Hornos:** Embalse del Tranco de Beas, Bujaraiza (30SWH1718, 650m), 20-III-2004, 1juv. (DSC). **Santiago-Pontones:** Río Borosa, Los Caracolillos (30SWH1306, 730m), 25-IV-2004, 4♀♀, (DSC). Río Borosa (30SWH1504, 850m), 25-IV-2004, 4♀♀, 1juv. (DSC). **Segura de la Sierra:** Segura de la Sierra (30SWH3039, 1090m), 11-I-2004, 1juv. (DSC). **Sierra de las Villas: Linatoraf:** Cueva del Peinero, arroyo de las Aguascebas Grande (30SWH1117, 1040m), 21-V-2004, 5♀♀, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Arroyos de la Campana y de la Mesa, Bujaraiza, Coto Ríos, La Hortizuela (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Especie paleártica, de amplia distribución y con abundantes poblaciones (Fig. 2). Presenta una amplia distribución en la Península Ibérica.

Araneus angulatus Clerck, 1757

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla: La Iruela:** Arroyo Frio, La Albadia (30SWH0701, 800m), 06-VI-1997, 1♀, (EMH).
COMENTARIOS: Primeros registros para el Parque (Fig. 3). Especie paleártica (Platnick, 2010), conocida, principalmente, del norte y oeste peninsular.

Araneus diadematus Clerck, 1757

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla: Cazorla:** Rastrillo de la Víbora (30SWG0894, 1540m), 05-IX-2004, 1♀, (DSC). **La Iruela:** Arroyo de Valdeazeses, senda hacia la Laguna Valdeazores (30SWH1500, 1450m), 08-IX-1997, 1♀, (EMH). **Quesada:** Campamento Cañada de las Fuentes, Nto del Guadalquivir (30SWG0287, 1350m), 06-VI-1997, 2♀♀, (EMH). **Sierra de Segura: Hornos:** Embalse del Tranco de Beas, Bujaraiza, (30SWH1718, 650m), 15-VII-2004, 1♀, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Loma de la Sarga (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Especie holártica, citada principalmente del norte y oeste peninsular y cuyas referencias antiguas son necesario confirmar por la similitud con la especie *Araneus pallidus* (Olivier, 1789). Las citas que aportamos confirman su presencia y aumentan el área de distribución en el Parque (Fig. 4).

Araneus sp.

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla: Cazorla:** Cortijo Cuesta del Bazar (30SWG0795, 1350m), 15-XI-03, 1♂ juv. (DSC). Cazorla: El Valle, Central eléctrica (30SWG0698, 1100m), 1 juv. (DSC).

Sierra de Segura: *Siles*: Las Acebeas (30SWH3741, 1320m), 14-XI-04, 1 juv., (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Arroyo de la Campana y Parador (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Al igual que las citas bibliográficas de Carter (1984) se trata de ejemplares inmaduros, probablemente pertenecientes a la especie *A. sturmi* (Hahn, 1831), siendo necesario confirmar su presencia recogiendo individuos adultos (Fig. 5).

***Araniella cucurbitina* (Clerck, 1757)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla*: El Valle, Central eléctrica (30SWG0698, 820m), 28-V-2004, 1♂ juv., (DSC); 27-VI-2007, 1♀, (DSC). Cerro de la Torquilla (30SWG0496, 1100m), 13-VI-2004, 1♀, (DSC). Campamento Linarejos (30SWG0797, 1090m), 15-VI-2004, 1 juv., (DSC). *La Iruela*: Arroyo de Valdeazeses, senda hacia la Laguna Valdeazores (30SWH1500, 1450m), 08-VI-1997, 1♀, (EMH). *Quesada*: Campamento Cañada de las Fuentes, Nto del Guadalquivir (30SWG0287, 1350m), 06-VI-1997, 1♀, (EMH); 23-VII-1986, 1♀, (EMH). **Sierra de Segura:** *Orcera*: Río Orcera (30SWH3241, 870m), 29-VII-2004, 1♀, (DSC). *Santiago-Pontones*: Campamento juvenil Los Brígidos (30SWH1412, 650m), 24-VI-2007, 1♀, (DSC). *Siles*: Las Acebeas (30SWH3641, 1320m), 10-VI-2005, 1♂, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Collado de los Almendros, Loma de la Sarga y Parador (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Especie paleártica (Platnick, 2010), conocida ampliamente en el Parque (Fig. 6) y Península Ibérica, cuyas referencias antiguas es necesario confirmar por la similitud con la especie *Araniella opistographa* (Kulczynski, 1905).

***Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Segura:** *Santiago-Pontones*: Campamento juvenil Los Brígidos (30SWH1412, 650m), 26-VI-2004, 1♂, 5♀♀, (DSC).

COMENTARIOS: Primer registro para el Parque (Fig. 7). Especie paleártica (Platnick, 2010), frecuente en casi todas las riberas de los ríos peninsulares.

***Argiope lobata* (Pallas, 1772)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Segura:** *Hornos*: Embalse del Tranco de Beas, Bujaraiza (30SWH1718, 650m), 15-VII-2004, 1♂ y 1♀, (DSC). *Santiago-Pontones*: río Borosa, después de piscifactoría (30SWH1207, 660m), 08-VI-1997, 1♀, (EMH).

COMENTARIOS: Primeros registros para el Parque (Fig. 8). Especie conocida del Viejo Mundo (Platnick, 2010), citada en localidades del Sur y Este peninsular.

***Cercidia prominens* (Westring, 1851)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla*: Río Cazorla (30SWG0095, 780m), 30-VII-2003, 1♀ juv., (DSC). Cerro de la Torquilla (30SWG0496, 1100m), 10-I-2004, 1♂, (DSC). Vadillo Castril, río Guadalquivir (30SWG0696, 960m), 08-VI-2004, 1♀, (DSC). **Sierra de Segura:** *Génave*: Génave (30SWH2353, 830 m), 09-V-2004, 1♂, (DSC). *Santiago-Pontones*: Coto Ríos (30SWH1311, 660m), 17-IX-2004, 1♂, (DSC). **Sierra de las Villas:** *Iznatoraf*: Cueva del Peñero, arroyo de las Aguascebas Grande (30SWH1117, 1040m), 21-V-2004, 1♀, (DSC).

COMENTARIOS: Primeros registros para el Parque (Fig. 9). Especie holártica (Platnick, 2010). En la Península Ibérica es poco conocida, habiéndose citado en zonas montañosas como Los Galachos, Montserrat, Puerto de la Morcuera, Serra do Gerês.

***Cyclosa algerica* Simon, 1885**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla*: El Valle, Central eléctrica (30SWG0698, 820m), 02-VI-2004, 4♀♀, (DSC); 28-V-2004, 4♂♂, 2♀♀, 2 juv., (DSC); 27-VI-2007, 1♀, (DSC). Cerro de la Torquilla (30SWG0496, 1100m), 13-VI-2004, 3♂♂, 5♀♀, (DSC); 01-VI-2006, 2♀♀, (DSC). Campamento Linarejos (30SWG0797, 1090m), 15-VI-2004, 4♀♀, (DSC). Vadillo Castril, río Guadalquivir (30SWG0697, 960 m), 08-VI-2004, 4♀♀, (DSC). *La Iruela*: Arroyo Frío, La Albadia (30SWH0701, 800m), 02-VI-

2004, 1♀, (DSC). Ctra Burunchel-Vadillo Castril, km 8 (30SWG0497 1200m), 23-VII-86, 2♀♀, (EMH). Embalse del Borosa, Nacimiento de Aguas Negras (30SWH1602, 1270m), 25-IV-2004, 1♀, (DSC). *Peal de Becerro*: Ctra Nto del Guadalquivir, km 9, Campamento los Rasos (30SWG0391, 1190m), 04-VII-2004, 1♀, (DSC). *Pozo Alcón*: Embalse de la Bolera, Llanos de la Puerca (30SWG0780, 990m), 18-VII-2004, 2♀♀, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Arroyo de la Campana, Coto Ríos y Parador (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Especie mediterránea (Platnick, 2010), tiene una distribución meridional en la Península Ibérica. Recogida entre los arbustos de los robledales del Parque (Fig. 10).

***Cyclosa conica* (Pallas, 1772)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla*: Cazorla (30SWG0095, 710m), 21-VI-2006, 1♀, (DSC). Cortijo Cuesta del Bazar (30SWG0895, 1350m), 20-V-2004, 2♀♀, (DSC). Cerro de la Torquilla (30SWG0496, 1100m), 31-V-2007, 1♀, (DSC). Campamento Linarejos (30SWG0797, 1090m), 08-IV-2005, 2♀♀, (DSC). *Quesada*: Campamento Cañada de las Fuentes, Nto del Guadalquivir (30SWG0287, 1350m), 01-IV-1980, 2♂♂ y 3♀♀, (EMH). **Sierra de Segura:** *Santiago-Pontones*: Coto Ríos, Arroyo de los Picachuelos (30SWH1311, 680m), 20-III-2004, 2♂♂, 1♀, (DSC). Río Borosa, Los Caracolillos (30SWH1306, 730m), 25-IV-2004, 5♀♀, (DSC). **Sierra de las Villas:** *Iznatoraf*: Cueva del Peñero, arroyo de las Aguascebas Grande (30SWH1117, 1040m), 21-V-2004, 1♀, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: La Hortizuela (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Especie holártica (Platnick, 2010). En la península ibérica se la puede observar, preferentemente, en la mitad septentrional y en las montañas meridionales. Recogida entre las matas de los pinares del Parque (Fig. 11).

***Gibbaranea bituberculata* (Walckenaer, 1802)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla*: Río Cazorla (30SWG0095, 780m), 21-VI-2006, 1♂, 1h, (DSC). El Valle, Central eléctrica (30SWG0698, 820m), 28-V-2004, 2♀♀, (DSC). COMENTARIOS: Primer registro para el Parque (Fig. 12). Especie paleártica, citada en el oeste y norte peninsular.

***Hyposinga albovittata* (Westring, 1851)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Segura:** *Santiago-Pontones*: Campamento juvenil Los Brígidos (30SWH1412, 650m), 26-VI-2004, 2♀♀, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Arroyo de la Campana (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Especie repartida por Europa, norte de África, Rusia y Ucrania (Platnick, 2010), conocida por unas pocas citas dispersas en la Península Ibérica. La cita que aportamos confirma su presencia en el Parque (Fig. 13).

***Larinia lineata* (Lucas, 1846)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Peal de Becerro*: Ctra Nacimiento del Guadalquivir, km 11-12 (30SWG0289, 1300m), 23-VII-1986, 1 juv., (EMH). **Sierra de Segura:** *Santiago-Pontones*: Embalse del Tranco de Beas, Control de Aguamulas (30SWH1512, 670m), 25-VII-2004, 1♂, (DSC). Coto Ríos (30SWH1311, 660m), 17-IX-2004, 1♂, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Coto Ríos (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Especie repartida por el mediterráneo occidental (Platnick, 2010), conocida por unas pocas citas dispersas en la Península Ibérica. Las citas que aportamos confirman su presencia y aumentan el área de distribución de esta especie en el Parque (Fig. 14).

***Larinioides scolopetarius* (Clerck, 1757)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla*: Cortijo de Calerón (30SWG0494, 1050m), 12-II-2006, 1♀, (DSC). Vadillo Castril, río Guadalquivir (30SWG0697, 960m), 08-VI-2004, 1♀, (DSC). *La Iruela*: Arroyo Frío, (30SWH0699, 780m), 18-VII-2007, 1♀, (DSC). Arroyo Frío, Piscifactoría La Rajona (30SWH0701,

780m), 21-VII-2004, 3♂♂, 8♀♀, (DSC). **Sierra de Segura:** *Orcera:* Linarejos, Arroyo Rolamiel (30SWH3441, 1260m), 15-VII-2006, 7♀♀, (DSC). Río Orcera (30SWH3241, 870m), 29-VII-2004, 10♀♀, (DSC). *Santiago-Pontones:* C. I. Torre del Vinagre, Río Guadalquivir (30SWH1107, 690m), 01-IX-2006, 1♀, (DSC). Embalse de Anchuricas Miller, Casicas del Río Segura (30SWH3826, 930m), 13-IV-2004, 1♀juv, (DSC). Cortijo de la Hortizuela (30SWH1108, 690m), 15-V-2006, 2♂♂, 1♀juv, 2juv, (DSC). Coto Ríos (30SWH1311, 660m), 17-IX-2004, 2♀♀, (DSC). Cortijo de la Torre del Vinagre (30SWH1006, 700m), 17-IX-2006, 8♂♂, 9♀♀, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: citada en diversos tramos de la cabecera del río Guadalquivir y afluentes a lo largo del Parque natural (Carter, 1984) y (Morano, 2002)

COMENTARIOS: Especie holártica (Platnick, 2010), muy frecuente en la vegetación de ribera de ríos donde construye su gran tela circular en verano (Fig. 15).

***Leviellus kochi* (Thorell, 1870)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla:* Cerro de la Torquilla (30SWG0496, 1100m), 13-VI-2004, 1juv, (DSC). *La Iruela:* La Herradura (30SWH0803, 740m), 22-I-2004, 2♂♂, 2juv, (DSC).

COMENTARIOS: Primer registro para el Parque (Fig. 16). Especie repartida por el sur de Europa, Norte de África y Asia central (Platnick, 2010), conocida por pocas citas en el oeste y norte peninsular.

***Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla:* Cortijo de Calerón (30SWG0494, 1050m), 05-V-2005, 1juv, (DSC). El Valle, Central eléctrica (30SWG0698, 820m), 02-VI-2004, 2♀♀, (DSC); 28-VI-2004, 1♀, (DSC). Campamento Linarejos (30SWG0797, 1090m), 15-VI-2004, 1♀, (DSC). Río Cazorla (30SWG0095, 780m), 21-VI-2006, 1♀, 1juv, (DSC). Vadillo Castril, río Guadalquivir (30SWG0697, 960m), 08-VI-2004, 1♀, (DSC); 27-IX-2004, 1juv, (DSC). *Hinojares:* Puente Hinojares, desvío a Cuenca (30SWG0175, 820m), 07-IV-2004, 1♀, (DSC). *La Iruela:* La Herradura (30SWH0803, 740m), 28-V-2004, 1juv, (DSC). Arroyo de Valdeazeses, senda hacia la Laguna Valdeazores (30SWH1500), 08-IX-1997, 1♀, (EMH). Arroyo Frío, La Albadia (30SWH0701, 800m), 23-V-2004, 1♂, (DSC); 02-VI-2004, 1♀, (DSC); 08-VIII-2004, 2♀♀, (DSC). Ctra Burunchel-Vadillo Castril, km 8 (30SWG0497, 30SWG0497), 23-VII-1986, 1♀, (EMH). La Albadia, Piscifactoría La Rejona (30SWH0701, 780m), 13-VIII-2004, 1♀, (DSC). **Sierra de Segura:** *Hornos:* Collado del Almendro, Parque Cinegético (30SWH1616, 650m), 21-VI-2004, 1♀, (DSC). *Santiago-Pontones:* Campamento juvenil Los Brigidos (30SWH1412, 650m), 24-VI-2007, 1♀, (DSC). Embalse de la Vieja (30SWH4725, 900m), 04-VI-2004, 1♀, (DSC). *Siles:* Cañada Morales (30SWH2129, 780m), 10-VI-2005, 1♀, (DSC). **Sierra de las Villas:** *Znatoraf:* Cueva del Peñero, arroyo de las Aguascebas Grande (30SWH1117, 1040m), 31-V-2004, 1♂, 1♀, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Arroyo de la Campana, Collado de los Almendros, Coto Ríos, La Hortizuela (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Especie paleártica (Platnick, 2010), frecuente en el Parque (Fig. 17) y en la Península Ibérica.

***Neoscona adianta* (Walckenaer, 1802)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla:* El Valle, Central eléctrica (30SWG0698, 820m), 11-VII-2004, 3♀♀, (DSC). Cerro de la Torquilla (30SWG0496, 1100m), 01-VI-2006, 6juv, (DSC); 31-V-2007, 1♀juv, (DSC). *La Iruela:* Arroyo Frío, La Albadia (30SWH0701, 800m), 11-VII-2004, 1♀, (DSC). Ctra Burunchel-Vadillo Castril, km 8, (30SWG0497, 30SWG0497), 23-VII-1986, 1♂ y 3♀♀, (EMH). **Sierra de Segura:** *Hornos:* Collado del Almendro, Parque Cinegético (30SWH1616, 650m), 21-VI-2004, 1♀, (DSC). *Santiago-Pontones:* Campamento juvenil Los Brigidos (30SWH1412, 650m), 26-VI-2004, 2♂♂, 7♀♀, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Arroyo de la Campana (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Especie paleártica (Platnick, 2010), frecuente en la Península Ibérica. Las citas que aportamos confirman su presencia y aumentan el área de distribución de esta especie en el Parque (Fig. 18).

***Neoscona subfusca* (C. L. Koch, 1837)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Segura:** *Santiago-Pontones:* Campamento juvenil Los Brigidos (30SWH1412, 650m), 24-VI-2007, 1♀, (DSC).

COMENTARIOS: Primer registro para el Parque (Fig. 19). Especie repartida por el Viejo Mundo (Platnick, 2010), conocida por pocas citas dispersas en la península.

***Nuctenea umbratica* (Clerck, 1757)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla:* Campamento Linarejos (30SWG0797, 1090m), 10-X-2004, 1♀, (DSC).

COMENTARIOS: Primer registro para el Parque (Fig. 20). Especie repartida por Europa hasta Azerbaiyán (Platnick, 2010), conocida del oeste y norte peninsular.

***Siva dufouri* (Simon, 1874)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla:* Cazorla (30SWG0095, 710m), 26-X-2007, 1♂, (DSC).

COMENTARIOS: Primer registro para el Parque (Fig. 21). Especie repartida por el mediterráneo occidental (Platnick, 2010), habiéndose citado solamente en Retuerta de Pina, Los Monegros, Zaragoza (Melic, 2000), por lo que constituye la segunda cita para la Península Ibérica.

***Zilla diodia* (Walckenaer, 1802)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla:* Cortijo Cuesta del Bazar (30SWG0895, 1350m), 20-V-2004, 1juv, (DSC). El Valle, Central eléctrica (30SWG0698, 820m), 28-V-2004, 1♀, (DSC). Cerro de la Torquilla (30SWG0496, 1100m), 02-VI-2004, 1♂, (DSC). *La Iruela:* Laguna de Valdeazores (30SWH1601, 1280m), 25-IV-2004, 2juv, (DSC). Burunchel Ctra. de la sierra km 1 (30SWH0401, 1000m), 18-III-2004, 1♂juv, (DSC). *Quesada:* Fuente de la Ponderosa (30SWG0280, 1330m), 16-III-2004, 1♂juv, (DSC). Campamento Cañada de las Fuentes, Nto del Guadalquivir (30SWG0288, 1350m), 21-X-2007, 1♂juv, (DSC). **Sierra de Segura:** *Hornos:* Isla de Cabeza de la Viña (30SWH1717, 650m), 12-IV-2006, 1♂, (DSC). *Santiago-Pontones:* Río Borosa (30SWH1504, 850m), 25-IV-2004, 1juv, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Bujaraiza (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Especie repartida por Europa hasta Azerbaiyán (Platnick, 2010). Especie frecuente en el Parque (Fig. 22) y en la Península Ibérica.

Familia Tetragnathidae Menge, 1866

***Meta bourneti* Simon, 1922**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla:* Cortijo de Calerón (30SWG0494, 1050m), 05-XII-2004, 1♀, (DSC); 12-II-2006, 1♀, (DSC); 21-X-2007, 1♀juv, (DSC). *La Iruela:* Burunchel (30SWG0399, 800m), 21-VII-2004, 1♂, (DSC). 28-VIII-2003, 1♂, (DSC).

COMENTARIOS: Primer registro para el Parque (Fig. 23). Especie repartida por Europa hasta Georgia y norte de África (Platnick, 2010), bastante conocida de las cuevas en la Península Ibérica.

***Metellina mengi* (Blackwall, 1870)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla:* Cortijo de Calerón (30SWG0494, 1050m), 05-XII-2004, 1♂, 1♀, (DSC). Río Cazorla (30SWG0095, 780m), 08-XII-2003, 1♂, 1juv, (DSC). Rigogazas (30SWG0194, 1090m), 02-XII-2006, 1♂, (DSC). Campamento Linarejos (30SWG0797, 1090m), 08-IV-2005, 1♂, (DSC). *La Iruela:* Burunchel, (30SWG0399, 880m), 04-IV-2004, 1♂, 1♀, (DSC). Laguna de Valdeazores (30SWH1601, 1280m), 25-IV-2004, 1♀, (DSC). *Quesada:* Fuente de la Ponderosa, (30SWG0280, 1330m), 16-III-2004, 1♂, 1♀, (DSC). **Sierra de Segura:** *Santiago-Pontones:* Coto Ríos, Arroyo de los Picachuelos (30SWH1311,

680m), 20-III-2004, 2♂♂, 2♀♀, (DSC). Río Borosa, Los Caracolillos (30SWH1306, 730m), 25-IV-2004, 2♂♂, 1♀ (DSC). **Sierra de las Villas:** *Iznatoraf*: Cueva del Peinero, arroyo de las Aguascebas Grande (30SWH1117, 1040m), 21-V-2004, 2♀♀, (DSC); 31-V-2004, 1♀, (DSC).

COMENTARIOS: Primer registro para el Parque (Fig. 24). Especie repartida por Europa hasta Georgia (Platnick, 2010), conocida por pocas citas y dispersas en la Península Ibérica.

***Metellina merianae* (Scopoli, 1763)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla*: Cortijo de Calerón (30SWG0494, 1050m), 05-XII-2004, 2♂♂, 3♀♀, 4juv, (DSC); 21-V-2006, 1♂, 4♀♀, 2juv, (DSC); 29-X-2006, 1♀, (DSC); 21-X-2007, 1♂, 1♀, 2juv, (DSC). Cerro de la Torquilla (30SWG0496, 1100m), 31-V-2007, 1♀, (DSC). El Valle-C.I. Torre del Vinagre, km 4-5, río Guadalquivir (30SWG0698, 850m), 24-07-1986, 2♀♀, (EMH). Río Cazorla (30SWG0095, 780m), 21-VI-2006, 1♂, (DSC). *La Iruela*: Arroyo Frío, Piscifactoría la Rajona (30SWH0701, 780m), 10-VIII-2005, 1♀, (DSC). Burunchel, (30SWG0399, 880 m), 22-VI-2004, 1♂, 2♀♀, (DSC). *Quesada*: Ctra Nacimiento Guadalquivir-Quesada, puente sobre arroyo (30SWG0287, 1350m), 05-06-1995, 1♀, (EMH). **Sierra de Segura:** *Orcera*: Linarejos, Arroyo Rolamiel (30SWH3441, 1260m), 15-VII-2006, 1♀, 1juv, (DSC).

COMENTARIOS: Primer registro para el Parque (Fig. 25). Especie repartida por Europa hasta Georgia (Platnick, 2010), ampliamente citada para la Península Ibérica.

***Metellina segmentata* (Clerck, 1757)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *La Iruela*: El Sagreo, cueva secreta (30SWH0500, 1150m), 06-III-2009, 1♂ y 1♀, (DSC). A° de Valdeazores, senda hacia la Laguna Valdeazores (30SWH1500, 1450m), 08-09-1997, 5♀♀, (EMH). *Quesada*: Campamento Cañada de las Fuentes, nacimiento del Guadalquivir (30SWG0287, 1350m), 06-09-1997, 1♀, (EMH).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: La Iruela, cueva secreta del Sagreo (Pérez Fernández, A. & A. Pérez Ruiz, 2006) y del río Borosa (Carter, 1984) a partir de ejemplares juveniles.

COMENTARIOS: Especie repartida por Europa hasta Georgia (Platnick, 2010), dispersamente citada por la Península Ibérica, poco conocida en el Parque (Fig. 26).

***Tetragnatha extensa* (Linnaeus, 1758)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla*: Ctra Nacimiento del Guadalquivir, km 1 (30SWG0596, 1000m), 23-VII-1986, 2♂♂, 4♀♀ y 2juv, (EMH). Ctra Nacimiento del Guadalquivir, km 3-4 (30SWG0594, 1050m), 23-VII-1986, 1♂, 8♀♀ y 2juv, (EMH). Ctra Nacimiento del Guadalquivir, km 6-7 (30SWG0493, 1150m), 23-VII-1986, 2♂♂ y 3♀♀, (EMH). El Valle-C.I. Torre del Vinagre, km 4-5, río Guadalquivir (30SWG0698, 850m), 23-VII-1986, 1♂, 10♀♀ y 1juv, (EMH). Cerro de la Torquilla (30SWG0496, 1100m), 02-VI-2004, 1♀, (DSC), 31-V-2007, 1♀, (DSC). Campamento Linarejos (30SWG0797, 1090m), 08-IV-2005, 4♀♀, (DSC). *Hinojares*: Puente Hinojares, desvío a Hinojares (30SWG0175, 800m), 23-VII-1986, 2♂♂, 3♀♀ y 2juv, (EMH). *La Iruela*: Arroyo Frío, La Albadia (30SWH0701, 800m), 02-VI-2004, 1♂, 1♀, (DSC); Arroyo Frío (30SWH0699, 780m), 10-VIII-2005, 1♂, 1♀juv, (DSC); 18-VII-2007, 3♂♂, 3♀♀, (DSC). Arroyo Frío, Piscifactoría la Rajona (30SWH0701, 780m), 13-VIII-2004, 1♀, (DSC); 21-VII-2004, 3♂♂, 3♀♀, (DSC). Laguna Valdeazores (30SWH1601, 1280m), 08-IX-1997, 2♂ y 1♀, (EMH). *Peal de Becerro*: Ctra Nacimiento del Guadalquivir, km 11 (30SWG0289, 1350m), 23-VII-1986, 8♀♀, 2juv, (EMH). Ctra Nacimiento del Guadalquivir, km 12 (30SWG0290, 1300m), 23-VII-1986, 1♀ y 2juv, (EMH). Ctra Nto del Guadalquivir, km 9, Campamento los Rasos (30SWG0391, 1190m), 04-VII-2004, 2♂♂, 2♀♀, (DSC). *Pozo Alcón*: Embalse de la Bolera, Llanos de la Puerca (30SWG0780, 990m), 18-VII-2004, 2♂♂, 1♀, (DSC). *Quesada*: Ctra Nacimiento Guadalquivir-Quesada (30SWG0188, 1400m), 05-VII-1995, 1♂, (EMH). Campamento Cañada de las Fuentes, Nto. del Guadalquivir (30SWG0287,

1350m), 23-VII-1986, 2♂♂, 3♀♀ y 3juv, (EMH). **Sierra de las Villas:** *Iznatoraf*: Cueva del Peinero, arroyo de las Aguascebas Grande (30SWH1117, 1040m), 21-V-2004, 1♂, (DSC); 31-V-2004, 4♀♀, (DSC). **Sierra de Segura:** *Hornos*: Embalse del Tranco de Beas, Bujaraiza (30SWH1718, 650m), 01-VII-2004, 2♂♂, 1♀, (DSC). Collado del Almendro, Parque Cinegético (30SWH1616, 650m), 21-VI-2004, 1♀, (DSC). *Orcera*: Linarejos, Arroyo Rolamiel (30SWH3441, 1260m), 15-VII-2006, 1♂, 2♀♀, (DSC). Río Orcera (30SWH3241, 870m), 29-VII-2004, 2♂♂, 2♀♀, (DSC). *Santiago-Pontones*: C. I. Torre del Vinagre, Río Guadalquivir (30SWH1107, 690m), 22-VIII-2004, 2♂♂, (DSC); 01-IX-2006, 5♂♂, 7♀, 1ms, (DSC). Embalse del Tranco de Beas, Control de Aguamula (30SWH1512, 670m), 25-VII-2004, 2♀♀, (DSC). Cortijo de la Hortizuela (30SWH1108, 690m), 15-V-2006, 4♀, (DSC). Coto Ríos (30SWH1311, 660m), 17-IX-2004, 1♂, (DSC). Campamento juvenil Los Brigidos (30SWH1412, 650m), 26-VI-2004, 1♂, 2♀♀, 1j, (DSC). Cortijo de la Torre del Vinagre (30SWH1006, 700m), 17-IX-2006, 1♂, (DSC). Torre del Vinagre-Tranco de Beas, km 20-21, Arroyo membrillo (30SWH1012, 650m), 24-VII-1986, 3♂♂, 5♀♀ y 4juv, (EMH). *Segura de la Sierra*: Segura de la Sierra, Campamento Los Negros, río madera (30SWH3436, 1260m), 29-VII-2004, 1♂, (DSC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Arroyo de la Campana, Arroyo de la Mesa (Carter, 1984).

COMENTARIOS: Especie holártica (Platnick, 2010), muy frecuente en la vegetación de ribera de los ríos peninsulares, ampliamente repartida por el Parque (Fig. 27).

***Tetragnatha montana* Simon, 1874**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *La Iruela*: Arroyo Frío, Piscifactoría La Rajona (30SWH0701, 780m), 13-VIII-2004, 1♂, 6♀♀, 1♂juv, (DSC). **Sierra de Segura:** *Santiago-Pontones*: C. I. Torre del Vinagre, Río Guadalquivir (30SWH1107, 690m), 01-IX-2006, 1♀, (DSC). Embalse del Tranco de Beas, Cortijo de Aguanieto (30SWH1513, 650m), 19-VIII-2005, 1♂, 4♀♀, (DSC). Cortijo de la Torre del Vinagre (30SWH1006, 700m), 17-IX-2006, 1♀, (DSC). COMENTARIOS: Primer registro para el Parque (Fig. 28). Especie paleártica (Platnick, 2010), conocida por pocas citas del oeste y norte peninsular.

***Tetragnatha nigrita* Lendl, 1886**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Cazorla:** *Cazorla*: Ctra Nacimiento del Guadalquivir, km 1 (30SWG0596, 1000m), 23-VII-1986, 1♂, 4♀♀, (EMH). El Valle-C.I. Torre del Vinagre, km 4-5, río Guadalquivir (30SWG0698, 850m), 06-IX-1997, 1♂ y 2♀♀, (EMH). **Sierra de Segura:** *Santiago-Pontones*: río Borosa, después de piscifactoría (30SWH1207, 650m), 07-IX-1997, 1♂, 3♀♀ y 1juv, (EMH). Torre del Vinagre-Tranco de Beas, km 20-21, Molino del Zarzalar, Arroyo membrillo (30SWH1012, 650m), 24-VII-1986, 1♀, (EMH).

COMENTARIOS: Primer registro para el Parque (Fig. 29). Especie paleártica (Platnick, 2010), conocida por pocas citas del oeste y norte peninsular.

***Tetragnatha nitens* (Audouin, 1826)**

MATERIAL EXAMINADO: **Sierra de Segura:** *Santiago-Pontones*: Coto Ríos (30SWH1311, 660m), 17-IX-2004, 1♂, 3♀♀, (DSC). Río Borosa, después de piscifactoría (30SWH1207, 650m), 07-IX-1997, 1♀, (EMH). Cortijo de la Torre del Vinagre (30SWH1006, 700m), 17-IX-2006, 5♂♂, 6♀♀, (DSC).

COMENTARIOS: Especie cosmopolita (Platnick, 2010), poco conocida para la Península Ibérica, siendo la primera cita para el Parque (Fig. 30).

Discusión y conclusiones

En el estudio se analizaron un total de 433 ejemplares pertenecientes a las familias Araneidae y Tetragnathidae (repartidos en 267 ejemplares de Araneidae y 129 pertenecientes a la

familia Tetragnathidae). Se citan del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas 30 especies (22 y ocho, respectivamente) que representan alrededor de la tercera parte (entre el 37 y 35 %, respectivamente) de las especies citadas en la Península Ibérica para cada familias. La mayoría de las especies representadas en el Parque Natural tienen su área de distribución en la región Paleártica, si bien cabe destacar la presencia en la zona especies de repartición mediterránea como *Cyclosa algerica* Simon, 1885, *Larinia lineata* (Lucas, 1846) y *Siwa dufouri* (Simon, 1874).

Se amplía la lista de especies conocidas en el Parque Natural de la familia Araneidae en nueve especies: *Aculeperia armida* (Audouin, 1846), *Araneus angulatus* Clerck, 1757, *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772), *Argiope lobata* (Pallas, 1772), *Gibbaranea bituberculata* (Walckenaer, 1802), *Leviellus kochi* (Thorell, 1870), *Neoscona subfusca* (C.L. Koch, 1837), *Nuctenea umbratica* (Clerck, 1757), *Siwa dufouri* (Simon, 1874). Respecto a la familia Tetragnathidae se ha aumentado bastante la lista de especies citadas en el Parque en seis especies: *Meta bourneti* Simon, 1922, *Metellina mengi* (Blackwall, 1870), *Metellina merianae* (Scopoli, 1763), *Tetragnatha montana* Simon, 1874, *Tetragnatha nigrita* Lendl, 1886 y *Tetragnatha nitens* (Audouin, 1846).

Esperamos que futuros estudios nos confirmen la presencia de las especies *Aculeperia armida* (Audouin, 1826) y *Araneus sturmi* (Hahn, 1831) recogiendo individuos adultos. Por otra parte, confirmamos las dudas, expuestas por Morano (2002), sobre las citas en el Parque de *Larinioides cornutus* (Clerck, 1757) realizadas por Carter (1984) a partir de individuos juveniles recogidos en las orillas del río Borosa, lugar donde el mismo autor y nosotros hemos encontrado la especie *L. scolopetarius* (Clerck, 1757) con la que se puede fácilmente confundir en un examen impreciso, si no se analizan los órganos copuladores.

Bibliografía

8-09/PE-001313, respuesta a la Pregunta escrita relativa a valoración de la gestión del parque natural de Cazorla, Segura y Las Villas. *Boletín Oficial del Parlamento de Andalucía* 269, 1-7-2009. Memoria de actividades y resultados del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, p. 16.

BARRIENTOS, J.A., E. MORANO & M.A. FERRÁNDEZ 1983. La colección de Araneidos del Departamento de Zoología de la Universidad de Salamanca: familias Argiopidae, Tetragnathidae, Zodariidae y Uroctidae. *Boln. Asoc. esp. entom.*, **7**: 285-295.

CARDOSO, P., C. GASPAS, L.C. PEREIRA, I. SILVA, S.S. HENRIQUES, R.R. SILVA & P. SOUSA 2008a. Assessing spider species richness and composition in Mediterranean cork oak forests. *Acta Oecologica*, **33**: 114-127.

CARDOSO, P., N. SCHARFF, C. GASPAS, S.S. ENRIQUES, R. CARVALHO, P.H. CASTRO, J.B. SCHMIDT, I. SILVA, T. SZÜTS, A. CASTRO & L.C. CRESPO 2008b. Rapid biodiversity assessment of spiders (Araneae) using semi-quantitative sampling: a case study in a Mediterranean forest. *Insect Conserv. Diversity*, **1**: 71-84.

CARDOSO, P., S.S. HENRIQUES, C. GASPAS, L.C. CRESPO, R. CARVALHO, J.B. SCHMIDT, P. SOUSA & T. SZÜTS 2009. Species richness and composition assessment of spiders in a Mediterranean scrubland. *Journal of Insect Conservation*, **13**: 45-55.

CARTER, C.I. 1984. A preliminary list of the spider of Cazorla. *Eos*, **LX**: 23-36.

CRESPO, L.C. 2008. Contribution to the knowledge of the portuguese spider (Arachnida: Araneae) fauna: seven new additions to the portuguese checklist. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **43**: 403-407.

CRESPO, L.C., P. CARDOSO, R. CARVALHO, S. HENRIQUES & A. C. RUFINO 2009. Spiders (Arachnida: Araneae) from de Paúl de Arzila Natural Reserve (Portugal). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **44**: 305-313.

GROPPALI, R., P. GUERCI & C. PESARINI 1998. Appunti sui Ragni (Arachnida, Araneae) della costa orientale di Eivissa (Ibiza), con la descrizione di una nuova especie: *Cyclosa groppalii* Pesarini (Araneidae). *Boln. Soc. Hist. Nat. Balears*, **41**: 65-74.

JIMÉNEZ-VALVERDE, A., J.C. BARRIGA & E. MORANO 2004. Datos interesantes sobre la distribución de *Araniella opistographa* (Kulczynski, 1905) y *A. inconspicua* (Simon, 1874) (Araneae: Araneidae) en la Península Ibérica. *Rev. Iber. Aracnol.*, **9**: 26.

LOCKET, G.H. & A.F. MILLIDGE 1953. *British spiders, II*. Ray Society, **13**: 1-449.

MELERO, V.X. & A. ANADÓN 2002. Segunda cita para la Península Ibérica de *Araniella opistographa* (Kulczynski, 1905) (Araneae, Araneidae). *Rev. Iber. Aracnol.*, **6**: 169-172.

MELIC, A. 2000. Arañas de los Monegros (II): *Siwa dufouri* (Simon, 1874) (Araneae, Araneidae). *Rev. Iber. Aracnol.*, **1**: 59-60.

MÉNDEZ, M. 1998. Sobre algunos Araneidae y Tetragnathidae (Araneae) del parque Nacional de la Montaña de Covadonga (NO España). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, **22**(3-4): 139-148.

MORANO, E. 2001. Especies nuevas o poco conocidas de arañas (Arachnida, Araneae) de la Fauna Ibérica. *Rev. Iber. Aracnol.*, **3**: 67-68.

MORANO, E., 2002. Las especies de *Larinioides* Caporiacco, 1934 (Araneae, Araneidae) de la Península Ibérica. *Rev. Iber. Aracnol.*, **5**: 67-74.

MORANO, E. 2007. Arañas tejedoras de orbitelas. Sociedad Entomología Aragonesa (SEA). Disponible en <http://www.sea-entomologia.org/gia/orbweb/>.

MORANO, E. & P. CARDOSO 2010. Iberian spider catalogue (v1.0). Disponible en <http://www.ennor.org/iberia>

MORANO, E. & M.A. FERRÁNDEZ 1985a. Especies nuevas o de interés de la familia Araneidae Latreille, 1806 (Arachnida) de la fauna ibérica. *Misc. Zool.*, **9**: 171-178.

MORANO, E. & M.A. FERRÁNDEZ 1985b. *Araneus alpicus* (Koch, C.L.) nueva especie de la familia Argiopidae (Araneida) para la Península Ibérica. *Boln. Asoc. esp. entom.*, **9**: 31-34.

MORANO, E. & M.A. FERRÁNDEZ 1985c. Contribución al conocimiento de los Tetragnathidae ibéricos. I. *Eucta isidis* nuevo género y especie para la Península Ibérica (Arachnida, Araneae). *Act. II Congr. Iber. Entomol.*, **1**(2): 27-31.

MORANO, E. & M.A. FERRÁNDEZ 1986. Contribución al conocimiento de la familia Araneidae Latreille, 1806, de la provincia de Madrid. *Graellsia*, **XLII**: 161-174.

PÉREZ FERNÁNDEZ, A. & A. PÉREZ RUIZ 2006. *Estudios biospeleológicos en la cueva secreta del Sagreo, La Iruela (Jaén)*. Monografías Biospeleológicas, Grupo de Espeleología de Villacarrillo (GEV), 2006: 1-13.

PLATNICK, N. I. 2010. *The world spider catalog*, version 10.5. American Museum of Natural History, en <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>.

SOUSA, P. 2006. Spider records from Serra da Estrela Natural Park (Portugal) families Araneidae and Tetragnathidae (Arachnida: Araneae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **39**: 245-250.

SOUSA, P., S. FERREIRA & J.M. GROSSO-SILVA 2009. Extending the know range of an odd looking spider, *Cyrtarachne ixoides* (Simon, 1870) in Portugal (Araneae, Araneidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **44**: 468.

WIEHLE, H., 1962. Eine Unterart von *Tetragnatha nitens* (Savigny & Audouin) aus Sardinien (Arach., Araneae). *Senckenb. biol.*, **43**(5): 377-383.

WIEHLE, H. 1963. Spinnentiere oder Arachnoidae. XII. Tetragnathidae-Streckspinnen und Dickkiefer. In *Die Tierwelt Deutschlands*. Jena, **49**: 1-76, 1963.

Anexo I. Figuras 1–30. Mapas de distribución (UTM 1x1 km)

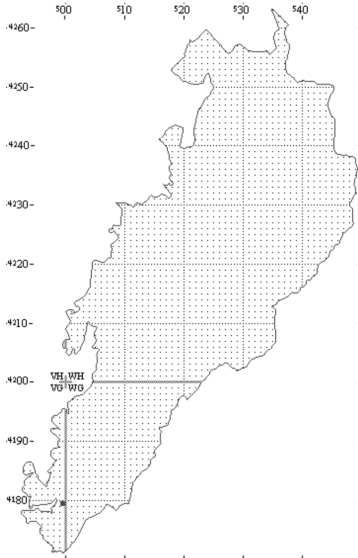


Fig. 1. *Aculepeira* sp.

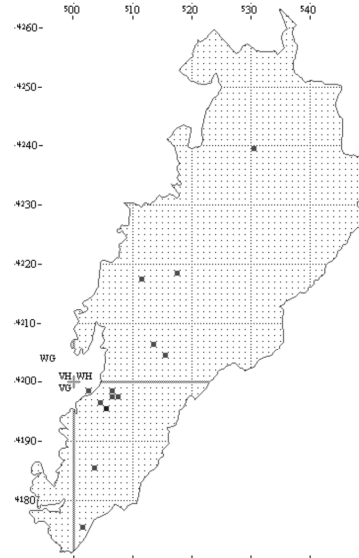


Fig. 2. *Agalanatea redii*

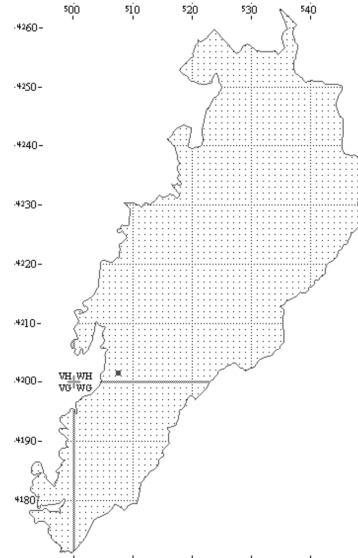


Fig. 3. *Araneus angulatus*

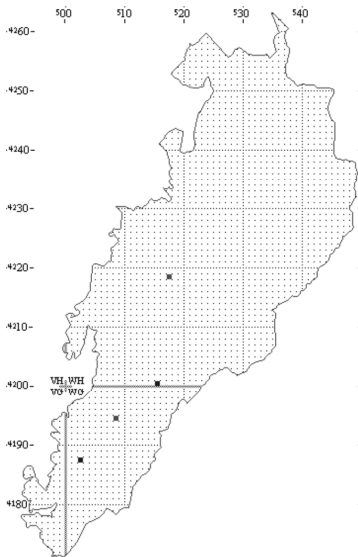


Fig. 4. *Araneus diadematus*

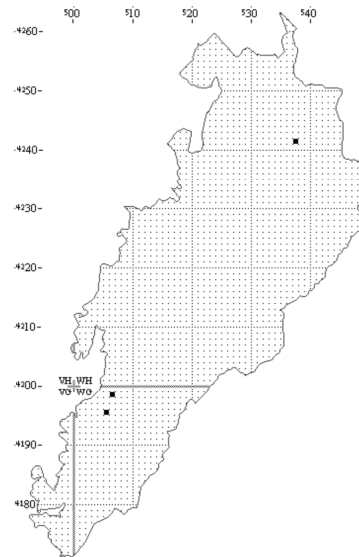


Fig. 5. *Araneus* sp.

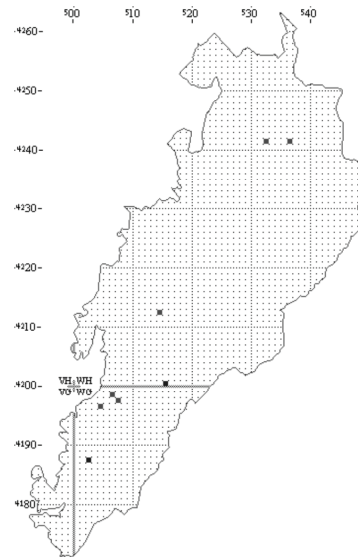


Fig. 6. *Araniella cucurbitina*

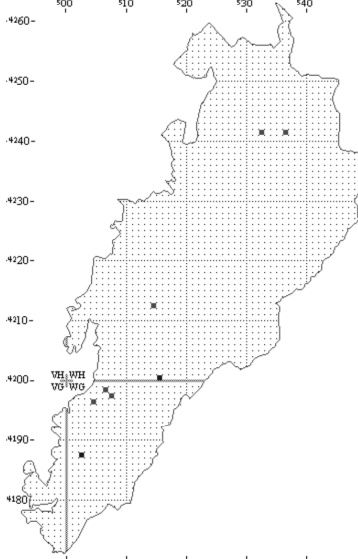


Fig. 7. *Argiope bruennichi*

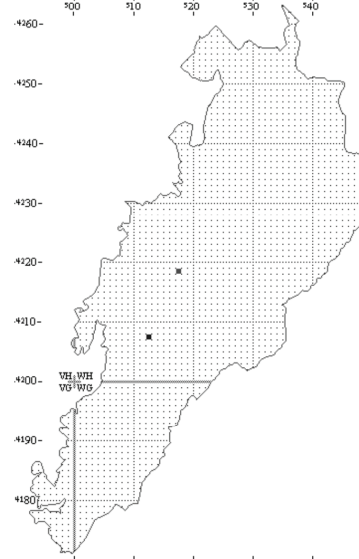


Fig. 8. *Argiope lobata*

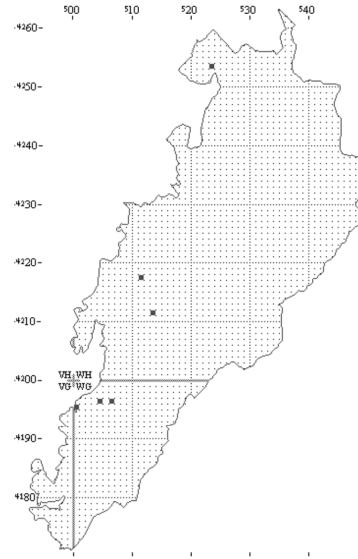


Fig. 9. *Cercidia prominens*

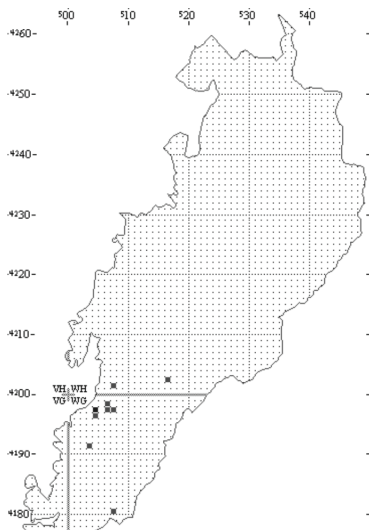


Fig. 10. *Cyclosa algerica*

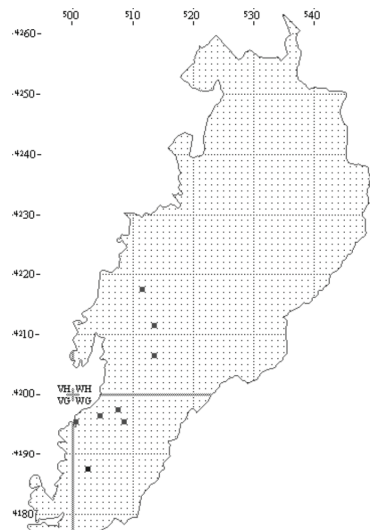


Fig. 11. *Cyclosa conica*

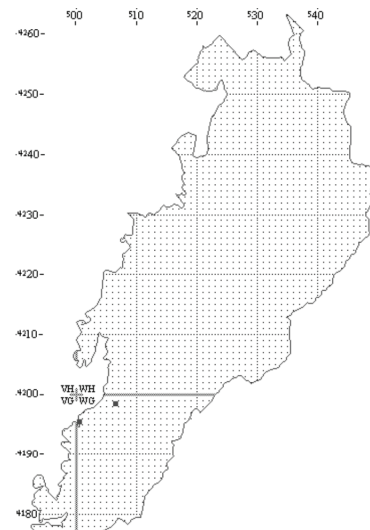


Fig. 12. *Gibbaranea bituberculata*

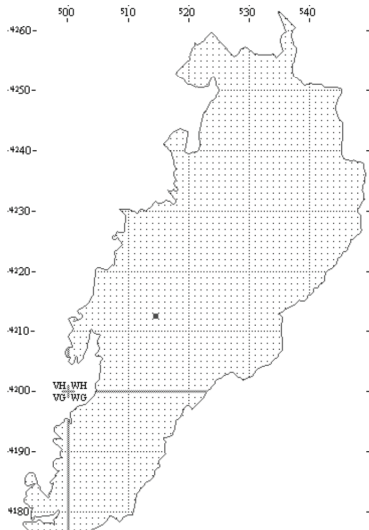


Fig. 13. *Hyposinga albovittata*

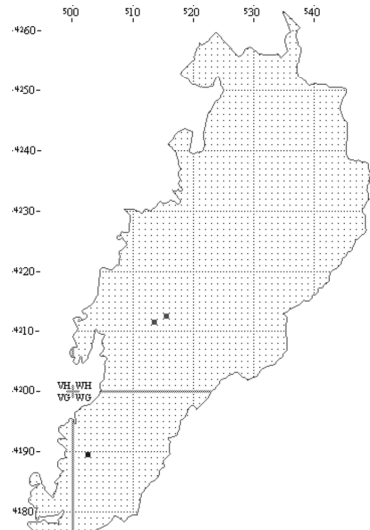


Fig. 14. *Larinia lineata*

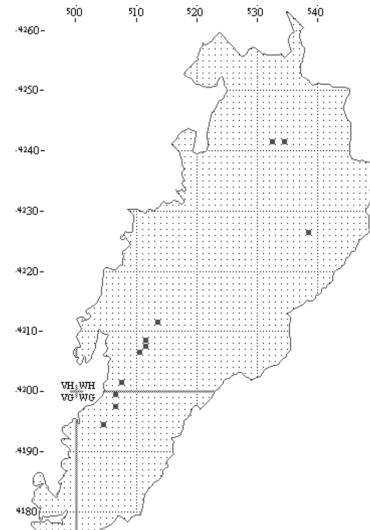


Fig. 15. *Larinioides sclopetarius*

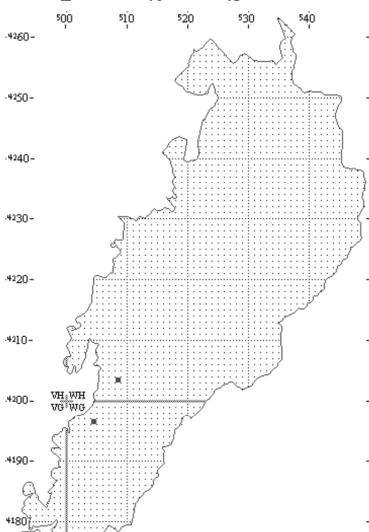


Fig. 16. *Leviellus kochi*

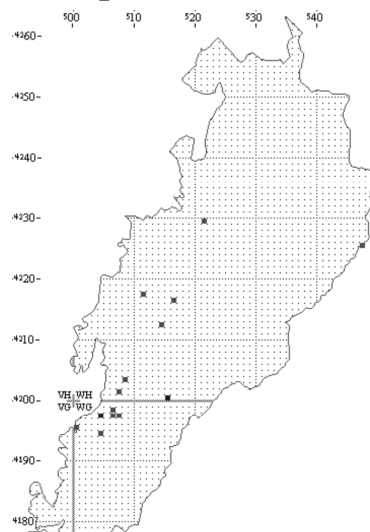


Fig. 17. *Mangora acalypha*

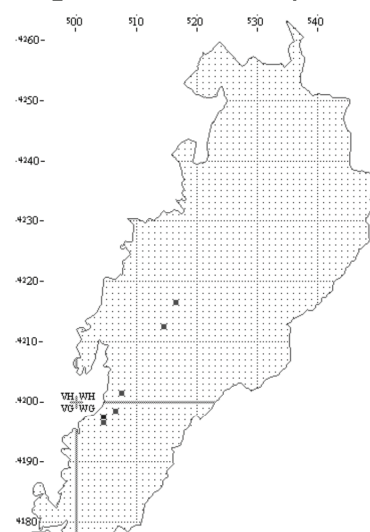


Fig. 18. *Neoscona adianta*

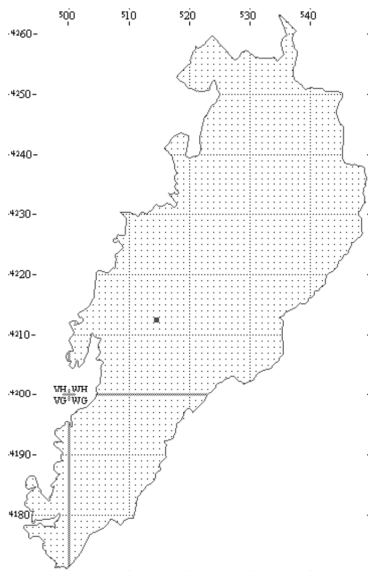


Fig. 19. *Neoscona subfusca*

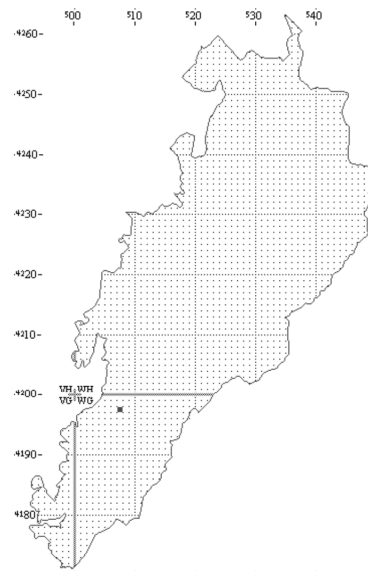


Fig. 20. *Nuctenea umbratica*

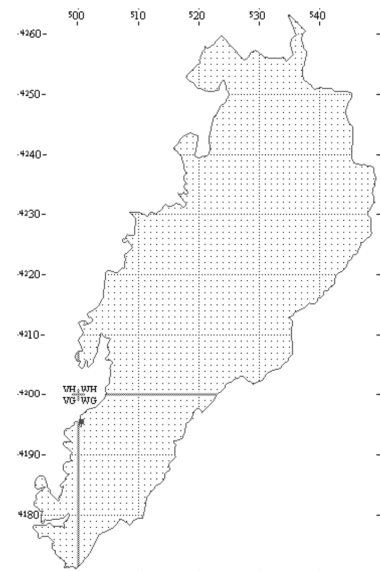


Fig. 21. *Siwa dufouri*

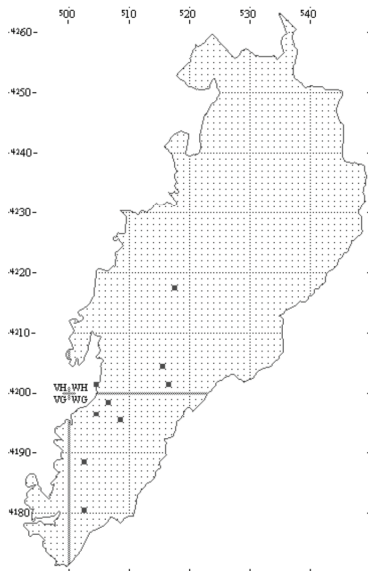


Fig. 22. *Zilla diodia*

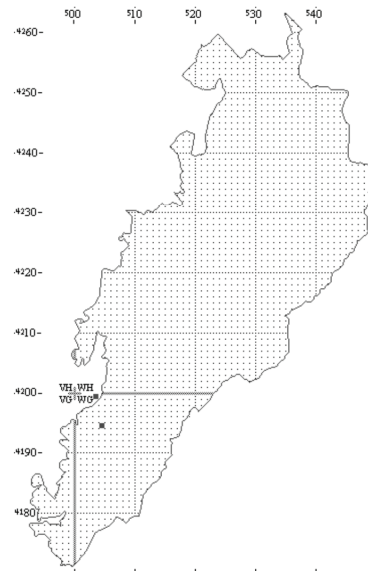


Fig. 23. *Meta bournetii*

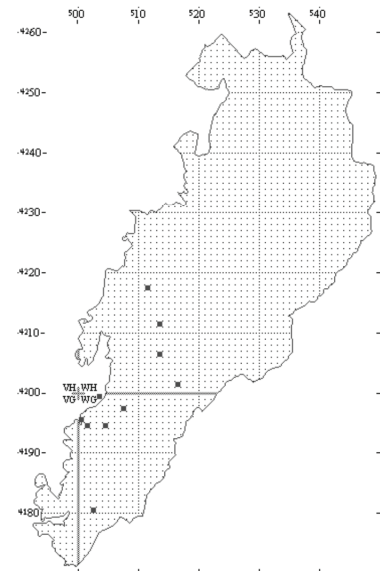


Fig. 24. *Metellina mengei*

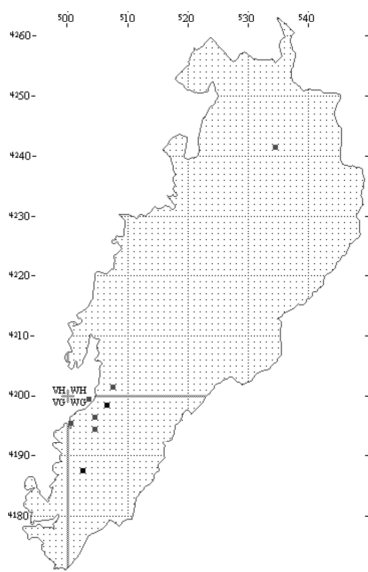


Fig. 25. *Metellina merianae*

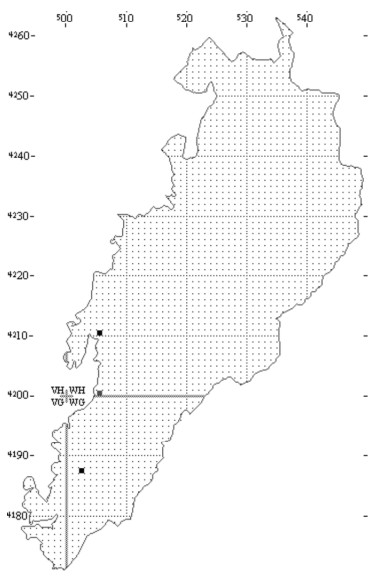


Fig. 26. *Metellina segmentata*

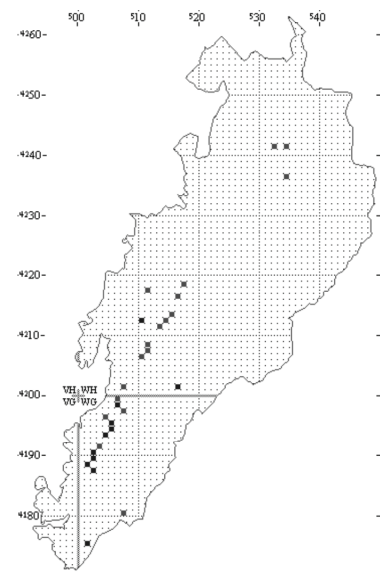


Fig. 27. *Tetragnatha extensa*

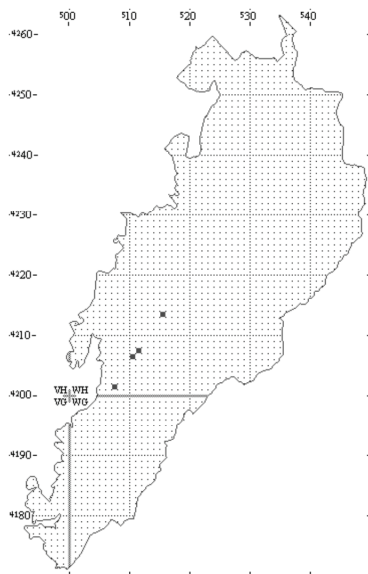


Fig. 28. *Tetragnatha montana*

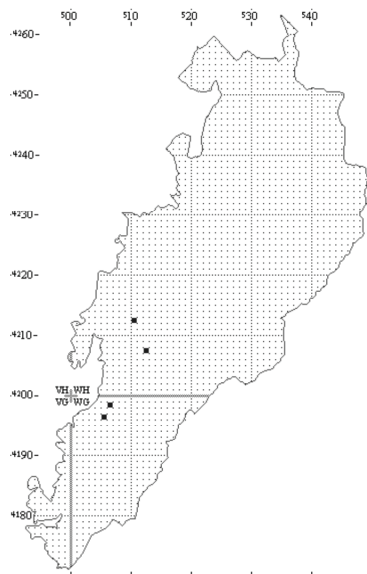


Fig. 29. *Tetragnatha nigrita*

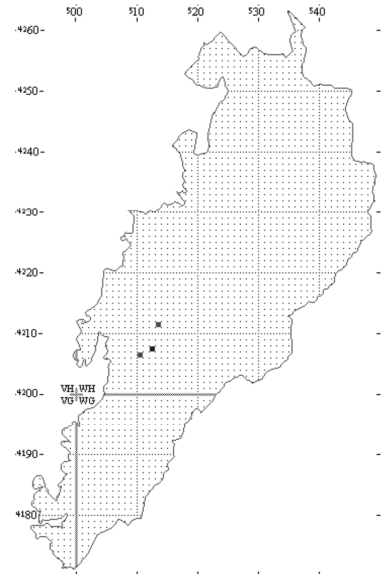


Fig. 30. *Tetragnatha nitens*