

LEPIDÓPTEROS DE HUELVA (I) ESPECIES DETECTADAS EN LAS MÁRGENES DEL RÍO GUADIANA

Manuel HUERTAS DIONISIO ¹

¹C/ Berdigón, 9, 4º; 21003 HUELVA

* Este proyecto ha sido cofinanciado por el FEDER

RESUMEN: Con motivo de la elaboración del proyecto Interreg IIC Espacio Atlántico, Algarve-Andalucía, "Plan de Gestión Integrada del Estuario el Guadiana y su zona de influencia", de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y de la Direcção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Território do Algarve, con la participación de la Unión Europea, se hicieron en el año 2001 muestreos sobre la fauna y flora de dicho lugar, detectándose numerosas especies de Lepidoptera en ambas márgenes del río Guadiana, citándose en este trabajo sólo lo hallado en la zona española, para la zona portuguesa se sugiere ver las siguientes referencias: CORLEY & et al. (2000); MONTEIRO (1969); MONTEIRO & PASSOS DE CARVALHO (1984) y ASSOS DE CARVALHO & CORLEY (1995).

PALABRAS CLAVE: Lepidoptera, río Guadiana, Huelva, Andalucía, Algarve.

LEPIDOPTERA OF HUELVA (I). DETECTED SPECIES IN BANKS OF THE RIVER GUADIANA

ABSTRACT: On the occasion of the project Interreg IIC Espacio Atlántico, Algarve-Andalucía, "Plan de gestión Integrada del Estuario del Guadiana y su zona de influencia", of the Consejería de Medio Ambiente of the Junta de Andalucía and of the Direcção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Território do Algarve, with the participation of the European Union, in 2001 samples were made about the fauna and flora of this place, many species of lepidoptera were detected in both banks of the river Guadiana. In this paper, it is only cited what was found in the Spanish zone. According to the Portuguese zone, it's suggested to see the following references: CORLEY & et al. (2000); MONTEIRO (1969); MONTEIRO & PASSOS DE CARVALHO (1984) and PASSOS DE CARVALHO & CORLEY (1995).

KEY WORDS: Lepidoptera, river Guadiana, Huelva, Andalusia, Algarve.

INTRODUCCIÓN

La dificultad de la observación directa de la fauna y, por tanto, la obtención de datos significativos sin un metódico y largo periodo de muestreo, lo cual sobrepasa los objetivos de este estudio, ha determinado que una parte importante de la información que se presenta proceda de una exhaustiva revisión bibliográfica que se ha visto complementada por las distintas visitas al área. Debe señalarse, sin embargo, que con frecuencia (p.ej. en lepidópteros) los datos aquí expuestos constituyen el resultado de observaciones que han ido más allá del periodo de investigación. La zona de estudio de ambos márgenes del río Guadiana, comprende la margen izquierda situada en la provincia de Huelva (España) y la margen derecha situada en El Algarve (Portugal).

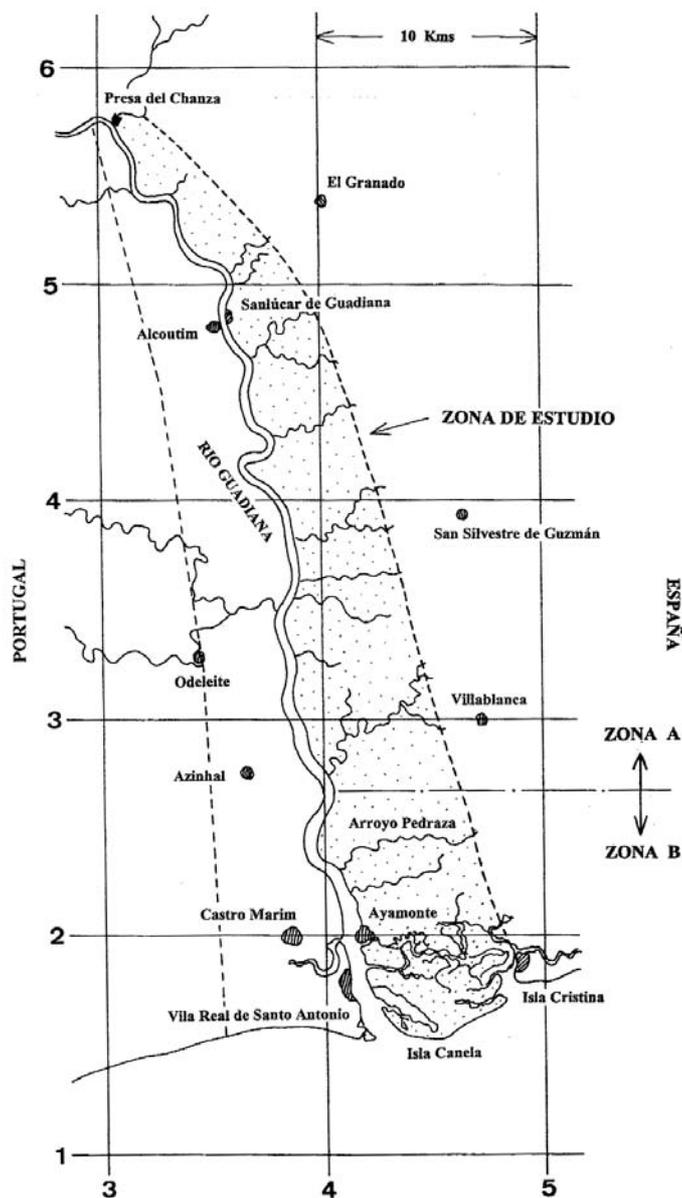
MATERIAL Y MÉTODOS

Se han hecho muestreos cada semana desde mayo hasta septiembre del año 2001, con capturas y observaciones durante el día, y por la noche con trampas de luz, reforzada con la captura de orugas, a los cuales se le ha añadido los datos obtenidos en años anteriores desde enero hasta diciembre, detectándose una amplia variedad de especies, las de fácil identificación se soltaban y las dudosas se capturaban para examinarlas posteriormente.

ZONA DE ESTUDIO

En la parte española, y para su mejor estudio, se han considerado las siguientes zonas atendiendo a las características geológicas y botánicas:

Zona A: comprende desde la presa del Chanza hasta el arroyo Pedraza. Relieve accidentado y presencia de numerosos arroyos de marcado carácter estacional que presentan influencia mareal en sus desembocaduras. Comprenden los términos municipales de: El Granado, Sanlúcar de Guadiana, San Silvestre de Guzmán y Ayamonte. UTM: PB 35; PB 34; PB 44; PB 33; PB 43.



Zona B, que coincide con la desembocadura del río Guadiana, comprende los alrededores de la ciudad de Ayamonte con sus pequeñas elevaciones y el conjunto de marismas mareales. UTM : PB 42 y PB 41.

Para la parte portuguesa, las citas para el estudio faunístico de lepidópteros, han sido recogidas de varias publicaciones, antiguas y actuales, de la fauna de El Algarve, y entresacado las especies referentes a la zona de estudio (ver bibliografía). Todas las especies han sido puestas al día en referencia a su nomenclatura (VIVES MORENO, 1994).

LISTA DE ESPECIES

A continuación se hace una relación de las especies encontradas y un comentario acerca de la planta nutricia de la oruga, lo cual puede resultar de interés en el estudio de la flora, porque de este modo se puede asegurar que dicha planta se encuentra en el entorno.

- Familia ADELIDAE

Nemophora raddella latreillella (Fabricius, 1798)

Ha sido detectada en el término municipal de El Granado de la zona A. Especie rara con sólo otra cita en el arroyo del Puerco (Gibraleón).

- Familia TINEIDAE

Reisserita chrysopterella (Herrich-Schäffer, 1851)

Localizada en las marismas de la zona B. Las larvas se alimentan de plantas descompuestas.

Trichophaga bipartitella (Ragonot, 1892)

Muy común en ambas zonas, las larvas se alimentan de pieles secas (pelos).

- Familia GRACILLARIIDAE

Dialectica scalariella (Zeller, 1850)

Muy común en las dos zonas, las larvas viven en las hojas de *Echium* y *Anchusa*.

- Familia PLUTELLIDAE

Plutella xylostella (Linnaeus, 1758)

Muy común en toda la zona de estudio, larvas sobre diversas Crucíferas.

- Familia BEDELLIIDAE

Bedellia somnulentella (Zeller, 1847)

Muy común, más abundante en la zona B. Oruga sobre *Convolvulus*.

- Familia OECOPHORIDAE

Pleurota sp.

Detectada en la zona A.

- Familia DEPRESSARIIDAE

Agonopteryx subpropinquella (Stainton, 1894)

Común en la zona B. Larva sobre *Galactites tomentosa*.

Agonopteryx sp.

Localizada en la zona A. Larva sobre *Thapsia villosa*.

Agonopteryx sp.

Localizada en la zona A. Larva sobre *Ruta montana*.

- Familia COLEOPHORIDAE

Coleophora soladigenella (Staudinger, 1859)

Común en la zona B. Oruga sobre *Ditrichia viscosa*.

Coleophora struella (Staudinger, 1859)

Localizada en la zona A. Larva sobre *Thymus mastichina*.

Coleophora discordella (Zeller, 1849)

En arenales costeros de la zona B, larva sobre *Lotus creticus*.

Coleophora spumosella (Staudinger, 1859)

En arenales costeros de la zona B, larva sobre *Lotus creticus*.

Coleophora tanitella (Baldizzone, 1982)

Común en la zona B, larva sobre *Juncus acutus*.

Coleophora gaviaepennella (Toll, 1952)

Común en la zona B, larva sobre *Atriplex halimus*.

Coleophora granulata (Zeller, 1849)

Común en la zona B, larva sobre *Atriplex halimus*.

Goniodoma auroguttella (Zeller, 1849)

Común en la zona B, larva sobre *Atriplex halimus*.

Goniodoma limoniella (Stainton, 1884)

Especie conocida de las zonas costeras de Inglaterra, Bélgica y Francia. En España sólo ha sido localizada en las marismas e Ayamonte de la zona B. La oruga se alimenta de *Limonium narbonense*.

- Familia ETHMIIDAE

Ethmia bipunctella (Fabricius, 1775)

Común en toda la zona de estudio, larvas sobre Boragináceas.

- Familia COSMopterigidae

Pyroderces argyrogrammos (Zeller, 1847)

Localizada en la zona A. Larva sobre las cabezuelas de Asteráceas.

- Familia GELECHIIDAE

Epidola stigma (Staudinger, 1859)

Común, se puede encontrar en toda la zona de estudio. La larva se protege con un trozo del tronco de una Poácea que ella misma ha cortado, llevándola a todas partes, recordando al cangrejo ermitaño.

Aristotelia frankeniae (Walsingham, 1898)

Localizada en la zona B, larva sobre *Frankenia*.

Chrysoesthia sexguttella (Thunberg, 1794)

Común en la zona B, larva sobre *Chenopodium*.

Metzneria torosulella (Rebel, 1893)

En las laderas de la zona A, larva en las cabezuelas de *Cynara humilis*.

Metzneria sp.

En la zona A, larva en las cabezuelas de *Carlina corymbosa*.

Metzneria sp.

En la zona A, larva en las cabezuelas de *Helichrysum stoechas*.

Ornativulva pseudotamariciella (Sattler, 1967)

En toda la zona de estudio, larva sobre *Tamarix*.

Bryotropha figulella (Staudinger, 1859)

En arenales costeros de la zona B. Larva sobre *Lotus creticus*.

Streyella anguinella (Herrich-Schäffer, 1861)

En la zona B, larva sobre *Tamarix*.

Teleiopsis diffinis (Haworth, 1828)

En la zona B. Larva sobre *Rumex tingitanus*.

Ilseopsis salinella (Zeller, 1847)

En la zona B. Larva sobre *Arthrocnemum macrostachyum*.

Ilseopsis ocellatella (Boyd, 1858)

En la zona B. Larva sobre *Beta vulgaris*.

Ergasiola ergasima (Meyrick, 1916)

En la zona B. Larva sobre *Solanum nigrum*.

Pexicopia malvella (Hübner, [1805])

En las dos zonas. Larva sobre *Lavathera cretica*.

Syncopacma sangiella (Stainton, 1863)

Frecuente en los arenales costeros de la zona B. Larva sobre *Lotus creticus*.

Aproaerema anthyllidella (Hübner, [1813])

Muy común en toda la zona de estudio. Larva sobre diversas Leguminosas.

Nothris verbascella (Denis & Schiffermüller, 1775)

Localizada en la zona A. Larva sobre *Verbascum*.

Nothris congressariella (Bruand, 1858)

En la zona A. Larva sobre *Scrophularia*.

Dichomeris limbipunctella (Staudinger, 1859)

En la zona A. Larva sobre *Cistus*.

Dichomeris lamprostoma (Zeller, 1847)

Detectado en la zona B. Larva sobre *Convolvulus*.

- Familia LECITHOCERIDAE

Eurodachtha canigella (Caradja, 1920)

Detectado en la zona A. Biología desconocida.

- Familia SCYTHRIDAE

Scythris inertella (Zeller, 1855)

Común en la zona B. Larva sobre *Atriplex halimus* y *Suaeda vera*, a veces formando plaga.

Eretmocera medinella (Staudinger, 1859)

Especie muy interesante, sólo se ha hallado en las marismas de Huelva y

Cádiz, y en la Isla de Gran Canaria, también en Krasnowodsk (Persia),

Samarkanda (Turkestan) y a orillas del mar Caspio en Turkmenistán. La

larva se alimenta de *Beta vulgaris*, *Salsola vermiculata*, *Atriplex halimus* y

Atriplex patula.

- Familia TORTRICIDAE

Phalonidia contractana (Zeller, 1847)

Común en toda la zona de estudio. Larva sobre *Lactuca serriola*.

Cochylidia heydeniana (Herrich-Schäffer, 1851)

En la zona B. Larva sobre *Ditrichia viscosa*.

Tortrix viridana (Linnaeus, 1758)

En la zona A. Larva sobre *Quercus*.

Cacoecimorpha pronubana (Hübner, [1799])

Muy común en toda la zona de estudio. La larva es polífaga,

alimentándose de numerosas plantas, a veces formando pequeñas plagas.

Lobesia cinerariae (Nolcken, 1882)

En la zona B. Larva sobre *Helychrysum picardii*.

Lobesia limoniana (Millière, 1860)

En la zona B. Larva sobre *Limonium*.

Lobesia artemisiana (Zeller, 1847)

En la zona B. Larva sobre *Echium gaditanum*.

Lobesia botrana (Denis & Schiffermüller, 1775)

Detectada en la zona A. Larva sobre *Daphne gnidium*, pudiendo pasar a la vid.

Epinotia thapsiana (Zeller, 1847)

En la zona A. Larva sobre *Foeniculum vulgare*.

Crociosema plebejana (Zeller, 1847)

En las dos zonas, larva sobre *Lavathera cretica*.

Gypsonoma minutana (Hübner, [1799])

En la zona A. Larva sobre *Populus*.

Cydia pomonella (Linnaeus, 1758)

En la zona A. Larva sobre frutos de árboles de huerta.

- Familia CHOREUTIDAE

Choreutis nemorana (Hübner, [1799])

En la zona A. Larva en las hojas de *Ficus carica*.

- Familia ALUCITIDAE

Alucita grammodactyla (Zeller, 1841)

Localizada en la zona B. Larva sobre *Pycnocomon rutifolium*.

- Familia PYRALIDAE

Pyralis farinalis (Linnaeus, 1758)

Detectada en las casas de la zona B. Larva sobre detritus.

Aglossa pinguinalis (Linnaeus, 1758)

En la zona B. Larva sobre detritus.

Hypotia corticalis (Denis & Schiffermüller, 1775)

En toda la zona de estudio. Larva sobre *Thymus*, *Lavandula*, *Halimium*, *Genista*.

Hypotia staudingeralis (Ragonot, 1891)

En la zona B. Larva sobre *Salsola* y *Suaeda*.

Mnesixena pectinalis (Herrich-Schäffer, 1849)

En la zona B. Larva sobre *Salsola vermiculata*.

Endotricha flammealis (Denis & Schiffermüller, 1775)

Común en toda la zona de estudio, larva sobre detritus.

Cryptoblabes gnidiella (Millière, 1867)

Muy común en la zona A. Larva sobre *aphne gnidium* y sobre materia vegetal semiseca.

Pempelia palumbella (Denis & Schiffermüller, 1775)

En la zona A. Larva sobre *Cistus* y *Erica*.

Pempelia genistella (Duponchel, 1836)

En la zona A. Larva sobre *Ulex*.

Pempelia obductella (Zeller, 1839)

En la zona A. Larva sobre *Mentha suaveolens*.

Bazaria ruscionella (Ragonot, 1888)

En la zona B. Larva sobre *Salsola vermiculata*.

Phycita diaphana (Staudinger, 1870)

En la zona B. Larva sobre *Ricinus communis*.

Epischnia peroni (Agenjo, 1948)

En la zona B. Larva sobre *Pulicaria paludosa*.

Etiella zinckenella (Treitschke, 1832)

Detectada en la zona e estudio. Es plaga mundial de las legumbres de muchas Leguminosas silvestres y cultivadas.

Khorassania compositella (Treitschke, 1835)

En la zona A. Larva sobre *Halimium calycinum*.

Oxybia transversella (Duponchel, 1836)

En toda la zona de estudio. Larva sobre *Psoralea bituminosa*.

Psorosa mediterranea (Amsel, 1953)

En la zona B. Larva sobre *Polygonum equisetiformis*.

Acrobasis bithynella obliterella (Staudinger, 1859)

En la zona A. Larva sobre frutos de *Cistus*.

Acrobasis obliqua clusinella (Zeller, 1848)

En la zona A. Larva sobre frutos de *Cistus*.

Acrobasis romanella (Millière, 1869)

Especie muy rara e interesante, estando presente en los arroyos y barrancos de la zona de estudio, donde también tiene su asentamiento su planta nutricia, el *Rhamnus alaternus*. Es primera cita para ndalucía, conociéndose sólo de Cataluña, Italia y Francia. De Portugal ha sido citada de El Algarve (S.Romao, Fonte de Apra, Quinta da Rocha)

Acrobasis glaucella (Staudinger, 1859)

En la zona A. Larva sobre *Quercus*.

Myelois circumvoluta (Geoffroy, 1785)

En la zona B. Larva sobre *Centaurea*, *Carduus*, *Onopordum*.

Apomyelois ceratoniae (Zeller, 1839)

Común n la zona A. a larva vive en el fruto de *Ceratonia siliqua*, *Cydonia vulgaris*, *Erisbotyra japonica* y en muchos otros frutos semisecos.

Gymnancyla sfakesella (Chrétien, 1911)

Especie del norte de África asentada en las marismas e Huelva. La larva en las inflorescencias de *Atriplex halimus* de la zona B.

Gymnancyla canella (Denis & Schiffermüller, 1775)

En la zona B. Larva sobre *Salsola kali*.

Ancylosis oblitella (Zeller, 1848)

En la zona B. Larva sobre *Atriplex*, *Chenopodium*.

Ancylosis arenosella (Staudinger, 1859)

En arenales costeros de la zona B. Larva sobre *Lotus creticus*.

Phycitodes sp.

En la zona A. Larva en las inflorescencias de *Helichrysum stoechas*.

Plodia interpunctella (Hübner, [1813])

Ha sido localizada en la zona B. La larva es plaga de los frutos secos o fruta seca. Abundante en los asentamientos humanos

Ephestia parasitella (Staudinger, 1859)

En la zona A. Larva sobre *Cytinus hypocistis*.

Cadra figulilella (Gregson, 1871)

En la zona B. Larva sobre frutos secos.

Cadra cautella (Walker, 1863)

En la zona B. Larva sobre frutos secos.

Raphimetopus ablutella (Zeller, 1839)

En la zona B. Larva sobre Poáceas.

Agriphila tersella (Lederer, 1855)

En la zona B. Larva sobre Poáceas.

Agriphila geniculea (Haworth, 1811)

En la zona B. Larva sobre Poáceas.

Ancylolomia tentaculella (Hübner, 1796)

En la zona B. Larva sobre Poáceas.

Hellula undalis (Fabricius, 1775)

En la zona B. Larva sobre Col.

Eudonia angustea (Curtis, 1827)

En toda la zona de estudio. Larva sobre musgo.

Cynaeda dentalis (Denis & Schiffermüller, 1775)

En la zona B. Larva sobre *Echium gaditanum*.

Pyrausta aurata (Scopoli, 1763)

En ambas zonas. Larva sobre *Mentha suaveolens*.

Uresiphita limbalis (Denis & Schiffermüller, 1775)

Común en la zona B. Larva sobre *Retama monosperma*.

Achyra nudalis (Hübner, 1796)

En la zona B. Larva sobre Quenopodiáceas.

Paracorsia repandalis (Denis & Schiffermüller, 1775)

En ambas zonas. Larva sobre *Verbascum*.

Epicorsia ustrinalis (Christoph, 1894)

En la zona B. Larva sobre *Suaeda vera*.

Udea ferrugalis (Hübner, 1796)

En toda la zona de estudio. Larva polífaga sobre plantas bajas.

Nomophila noctuella (Denis & Schiffermüller, 1775)

En ambas zonas. Larva polífaga sobre plantas bajas.

Diasemiopsis ramburialis (Duponchel, 1833)

Detectada en la zona A. Biología desconocida.

Palpita unionalis (Hübner, 1796)

En toda la zona de estudio. Larva sobre Olivo, Fresno y Jazmín.

Daraba laisalis (Walker, 1859)

Detectada en la zona B. Especie sudafricana asentada desde hace tiempo en Huelva (1958), desconocida hasta su redescubrimiento en el año 1999 (HUERTAS DIONISIO, 2000a). Larva en los frutos de *Solanum sodomaeum*.

- Familia PTEROPHORIDAE

Wheeleria spilodactylus (Curtis, 1827)

En la zona A. Larva sobre *Marrubium vulgare*.

Tabulaephorus punctinervis (Constant, 1885)

En la zona A. Larva sobre *Carlina corymbosa*.

Emmelina monodactyla (Linnaeus, 1758)

En toda la zona de estudio. Larva sobre *Convolvulus*.

Crombrugghia laetus (Zeller, 1847)

En ambas zonas. Larva sobre *Andryala*.

Agdistis tamaricis (Zeller, 1847)

En ambas zonas. Larva sobre *Tamarix*.

Agdistis meridionalis (Zeller, 1847)

En la zona B. Larva sobre *Limonium*.

Agdistis frankeniae (Zeller, 1847)

En la zona B. Larva sobre *Frankenia*.

Agdistis manicata (Staudinger, 1859)

En la zona B. Larva sobre *Limonium monopetalum*.

Agdistis bifurcatus (Agenjo, 1952)

En la zona B. Larva sobre *Limonium*.

- Familia HESPERIIDAE

Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)

En la zona A. Larva sobre Poáceas.

Carcharodus alceae (Esper, [1780])

En la zona A. Larva sobre Malva.

Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)

En la zona A. Larva sobre *Sanguisorba*, *Rubus*.

Syrichtus proto (Esper, [1808])

En la zona A. Larva sobre *Phlomis*.

- Familia PAPILIONIDAE

Papilio machaon hispanicus (Eller, 1936)

En toda la zona de estudio. Larva sobre *Foeniculum vulgare* y *Ruta*.

Iphiclides podalirius feisthamelii (Duponchel, 1832)

Detectada en la zona A. Larva sobre *Prunus* y *Crataegus*.

Zerynthia rumina (Linnaeus, 1758)

En la zona A. Larva sobre *Aristolochia longa* y *A. baetica*.

- Familia PIERIDAE

Colias crocea (Geoffroy, 1785)

Común en las dos zonas. Larva sobre diversas Leguminosas.

Gonepteryx cleopatra (Linnaeus, 1767)

Observada en toda la zona de estudio. Larva sobre *Rhamnus lycioides*.

Euchloe crameri (Butler, 1869)

Detectada en las dos zonas. Larva sobre *Iberis*, *Sisymbrium*.

Euchloe belemia (Esper, [1800])

Detectada en ambas zonas. Larva sobre *Raphanus raphanistrum*.

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)

Común en toda la zona de estudio. Larva sobre *Brassica*.

Pieris rapae (Linnaeus, 1758)

Muy común en toda la zona de estudio. Larva sobre *Brassica* y *Raphanus*.

Pontia daplidice (Linnaeus, 1758)

En las dos zonas. Larva sobre *Reseda*, *Sisymbrium*.

- Familia NYMPHALIDAE

Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)

En toda la zona de estudio. Larva sobre *Urtica*.

Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)

Común en toda la zona de estudio. Larva sobre *Carduus*, *Onopordon*.

Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)

Especie común en la Sierra de Aracena y observada esporádicamente cerca de la costa: Punta Umbría e Isla Canela (Ayamonte). Larva sobre *Viola*.

Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)

Muy común en toda la zona de estudio. Larva sobre Poáceas.

Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)

Observada esporádicamente en las dos zonas, siendo rara. Larva sobre Poáceas.

Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)

En toda la zona de estudio, aunque más abundante en la zona A.

Larva sobre Poáceas.

Maniola jurtina hispulla (Esper, [1805])

Muy abundante en las dos zonas. Larva sobre Poáceas.

Pyronia bathseba (Fabricius, 1793)

Observada en la zona A. Larva sobre Poáceas.

Pyronia cecilia (Vallantin, 1894)

En toda la zona de estudio. Larva sobre Poáceas.

Melanargia ines (Hoffmannsegg, 1804)

Detectada en las dos zonas. Larva sobre Poáceas.

Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766)

Detectada en la zona A. Larva sobre Poáceas.

- Familia LYCAENIDAE

Laeosopis roboris (Esper, [1793])

Detectada en las márgenes del Río Guadiana de la zona A. Larva sobre *Fraxinus*.

Satyrium spini (Denis & Schiffermüller, 1775)

Observada en la zona A. Larva sobre *Rhamnus lycioides*.

Satyrium esculi (Hübner, [1806])

En la zona A. Larva sobre *Quercus*.

Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)

En la zona A. Larva sobre *Medicago*, *Genista*.

Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)

En toda la zona de estudio. Larva sobre *Rumex*.

Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)

En ambas zonas. Larva sobre varias Leguminosas.

Leptotes pirithous (Linnaeus, 1767)

En las dos zonas. Larva sobre diversas Leguminosas.

Glaucopsyche melanops (Boisduval, [1828])

En la zona A. Larva sobre *Genista hirsuta*.

Aricia cramera (Eschscholtz, 1821)

En la zona A. Larva sobre *Erodium*, *Helianthemum*, *Trifolium*.

Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775)

Observada en la zona A. Larva sobre varias Leguminosas.

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)

Detectada en la zona A. Larva sobre diversas Leguminosas.

- Familia GEOMETRIDAE

Peribatodes manuelarius (Herrich-Schäffer, 1852)

En la zona A. Larva sobre *Quercus*, *Prunus*.

Tephronia cineraria (Denis & Schiffermüller, 1775)

En la zona A. Larva sobre Líquenes.

Petrophora narbonea (Linnaeus, 1767).

En la zona A. Larva sobre *Teucrium* y otras plantas.

Aspitates ochrearius (Rossi, 1794)

En la zona A. Larva sobre *Lotus* y Crucíferas.

Comsoptera opacaria (Hübner, [1819])

En la zona A. Larva sobre *Genista*, *Ulex*.

Chlorissa etruscaria (Zeller, 1849)

En la zona B. Larva sobre *Peucedanum*, *Bupleurum* y otras plantas.

Idaea minuscularia (Ribbe, 1912)

En las dos zonas. Larva sobre plantas bajas.

Scopula imitaria (Linnaeus, 1758)

En la zona B. Larva sobre plantas bajas.

Rhodometra sacraria (Linnaeus, 1767)

Muy abundante en toda la zona de estudio. Larva sobre *Polygonum*, *Rumex*.

Eupithecia centaureata (Denis & Schiffermüller, 1775)

En la zona A. Larva sobre Centáurea, Artemisia.

Eupithecia innotata (Hufnagel, 1767)

En las dos zonas. Larva sobre Centáurea, Artemisia.

Chesias rufata (Fabricius, 1775)

En la zona A. Larva sobre *Genista*.

- Familia LASIOCAMPIDAE

Malacosoma laurae (Lajonquière, 1977)

Endemismo de las marismas de Huelva y detectada también en las marismas de Ayamonte. Especie rara y localizada, larva sobre *Limonium*.

Lasiocampa trifolii (Denis & Schiffermüller, 1775)

Muy abundante en la zona B. Larva sobre diversas Leguminosas.

Streblote panda (Hübner, [1820])

Detectada en la zona B. Larva sobre *Retama monosperma*.

Psilogaster loti (Ochsenheimer, 1810)

Localizada en la zona A. Larva sobre Cistáceas.

- Familia LEMONIIDAE

Lemonia philopalus vazquezi (Oberthür, 1916)

Especie rara y localizada, ha sido detectada en las marismas de Ayamonte.

Larva sobre *Sonchus*.

- Familia SPHINGIDAE

Agrius convolvuli (Linnaeus, 1758)

Detectada en Ayamonte. Larva sobre *Convolvulus*.

Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)

Muy abundante en toda la zona de estudio. Larva sobre *Crucianella marítima*, *Rubia* y *Galium*.

Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758)

En la zona B. Larva sobre *Euphorbia*.

Hyles livornica (Esper, 1779)

En las dos zonas. Larva sobre *Asphodelus*, *Rumex*, *Euphorbia*.

Hippotion celerio (Linnaeus, 1758)

Detectada en la zona B. Larva sobre *Epilobium*, *Vitis*, *Rumex*.

- Familia LYMANTRIIDAE

Orgyia trigotephras (Boisduval, [1828])

Era una especie abundante en Isla Canela (Ayamonte), pero está en recesión por la desaparición de la planta nutricia de la larva (*Retama monosperma*) a causa de las Urbanizaciones.

- Familia ARCTIIDAE

Eilema caniola (Hübner, [1808])

Detectada en la zona A. Larva sobre Líquenes.

Coscinia cribraria chrysocephala (Hübner, [1804])

Detectada en la zona A. Larva sobre plantas bajas (Poáceas y Leguminosas).

Cymbalophora pudica (Esper, 1784)

En las dos zonas. Larva sobre Poáceas.

Utetheisa pulchella (Linnaeus, 1758)

Especie muy abundante en otoño en la zona B, posiblemente de migraciones venidas de fuera de la Península Ibérica. Larva sobre *Heliotropum europaeum*.

- Familia NOCTUIDAE

Catocala nymphagoga (Esper, 1787)

En la zona A. Larva sobre *Quercus*.

Clytie illunaris (Hübner, [1813])

Detectada en las dos zonas. Larva sobre *Tamarix*.

Tyta luctuosa (Denis & Schiffermüller, 1775)

En las dos zonas. Larva sobre *Malva*, *Convolvulus*.

Apopestes spectrum (Esper, 1787)

En la zona B. Larva sobre *Retama monosperma*.

Cryphia pallida (Bethune-Baker, 1894)

En la zona A. Larva sobre Líquenes.

Acontia lucida (Hufnagel, 1766)

En las dos zonas. Larva sobre *Trifolium*, *Malva*, *Chenopodium*.

Eublemma ostrina (Hübner, [1808])

En la zona A. Larva sobre *Carlina corymbosa*.

Eublemma parva (Hübner, [1808])

En la zona B. Larva en las flores de *Ditrichia viscosa*.

Trichoplusia ni (Hübner, [1803])

En la zona B. Larva sobre *Urtica*, *Rumex*, *Chenopodium*.

Thysanoplusia orichalcea (Fabricius, 1775)

En la zona B. Larva sobre diversas plantas bajas.

Ctenoplusia accentifera (Lefebvre, 1827)

En toda la zona de estudio. Larva sobre *Mentha*.

Ctenoplusia limbirena (Guenée, 1852)

En la zona B. Larva sobre *Mentha*.

Chrysodeixis chalcites (Esper, 1789)

En la zona B. Larva polífaga de plantas bajas.

Autographa gamma (Linnaeus, 1758)

En toda la zona de estudio. Larva polífaga de plantas bajas.

Cucullia thapsiphaga (Treitschke, 1826)

Especie rara y localizada, ha sido detectada en la zona A. Hay sólo otra cita en Huelva, en la Laguna de las Madres (Palos). Larva sobre *Verbascum sinuatum*.

Heliothis peltigera (Denis & Schiffermüller, 1775)

En la zona B. Larva polífaga de plantas bajas.

Heliothis armigera (Hübner, [1808])

En la zona B. Larva polífaga de plantas bajas.

Chazaria incarnata (Freyer, 1838)

En la zona B. Larva sobre diversas plantas bajas.

Spodoptera exigua (Hübner, [1808])

En la zona B. Larva sobre plantas bajas.

Phlogophora meticulosa (Linnaeus, 1758)

En la zona B. Larva polífaga de plantas bajas.

Xylena exsoleta (Linnaeus, 1758)

En la zona B. Larva sobre plantas bajas.

Apamea anceps (Denis & Schiffermüller, 1775)

En la zona B. Larva sobre Poáceas.

Oria myodea (Rambur, 1858)

Especie rara y localizada en las dunas de la costa. Larva sobre plantas bajas.

Discestra trifolii (Hufnagel, 1766)

En la zona B. Larva sobre *Chenopodium* y otras plantas bajas.

Mythimna albipuncta (Denis & Schiffermüller, 1775)

En la zona B. Larva sobre Poáceas.

Mythimna vitellina (Hübner, [1808])

En la zona B. Larva sobre Poáceas.

Mythimna litoralis (Curtis, 1827)

Especie rara y localizada en las dunas costeras de la zona B. Larva sobre *Ammophila arenaria*.

Mythimna loreyi (Duponchel, 1827)

En la zona B. Larva sobre Poáceas.

Mythimna unipuncta (Haworth, 1809)

En la zona B. Larva sobre Poáceas.

Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)

En la zona B. Larva sobre plantas bajas.

Peridroma saucia (Hübner, [1808])

En la zona B. Larva sobre plantas bajas.

Powellinia boetica (Rambur, [1837])

En la zona B. Larva sobre *Pycnocomon rutifolium*.

Agrotis alexandriensis (Bethune-Baker, 1894)

Especie rara y localizada en las dunas costeras de la zona B. Larva sobre plantas bajas.

Agrotis segetum (Denis & Schiffermüller, 1775)

Muy común en toda la zona de estudio. Larva polífaga de plantas bajas.

Agrotis graslini arenosa (Rambur, 1858)

En las dunas arenosas de la zona B. Larva sobre plantas bajas.

Agrotis puta (Hübner, [1803])

Muy común en toda la zona de estudio. Larva polífaga de plantas bajas.

DISCUSIÓN

A la vista del listado anterior y reforzado con estudios precedentes, se puede hacer una valoración cuantitativa, de un 65,45 % de especies abundantes y muy comunes. En cuanto al valor cualitativo, las especies muy raras o vulnerables, es de un 6,45 %, quedando un 28,10 % de especies esporádicas, poco frecuentes o no estudiadas suficientemente.

Para la protección de la fauna, los lepidópteros son los menos citados, debido quizás al poco conocimiento que se tienen de ellos, o al poco interés de los legisladores. Uno de los trabajos pioneros para la protección de las mariposas fue el de VIEDMA & G.BUSTILLO (1976): "Libro rojo de los lepidópteros ibéricos", donde suministran una serie de taxones con distintos tipos de categorías. Comunidad de Madrid ha dictado un catálogo de especies amenazadas mientras que en Andalucía se ha comenzado con la edición de un catálogo referido sólo a los Ropalóceros, quedando aún mucho que hacer (MORENO DURÁN, 1991). De todas formas la conservación de los insectos y de los lepidópteros en particular, depende de la conservación de los biotopos (VIEJO, MUNGUIRA, IBERO & ALVAREZ, 1992) (VIEJO, 1996).

En el área de estudio no se ha localizado ninguna especie protegida pero sí se han encontrado algunas especies vulnerables:

Acrobasis romanella Mill.- Especie que podría considerarse rara porque es monófaga de *Rhamnus alaternus*; por lo observado la población tiene buena salud, pero si se tala su planta nutricia para hacer carreteras y urbanizaciones, la especie desaparecerá del área de estudio, por lo tanto es vulnerable.

Trachonitis cristalis Hb.- Especie rara, localizada en Odeleite en 1975. La oruga se alimenta de *Alnus glutinosa*. En otros lugares de la Península Ibérica puede ser más abundante, pero aquí es vulnerable.

Pempelia formosa Hw.- Especie muy rara en la zona, ha sido localizada en Vila Real de Santo Antonio en 1967 y no se ha vuelto a encontrar, la oruga se alimenta de olmo. Es vulnerable debido a la contaminación a la que está sometida su planta nutricia.

Malacosoma laurae Laj.- Especie endémica con poblaciones dispersas dentro de las marismas de Huelva (no se ha localizado en las marismas de El Algarve), estando protegida al estar dentro de un Paraje Natural, aunque puede ser vulnerable.

Lemonia philophalus vazquezi Obth.- Ha sido detectada en las marismas de Ayamonte, siendo rara, como la especie anterior puede ser vulnerable.

Orgyia trigotephras Boisd.- Como se ha dicho antes, esta especie está en recesión por la desaparición de la Retama monosperma, debido a las urbanizaciones en Isla Canela, por lo tanto es vulnerable.

Agrotis sabulosa Ram., *Agrotis alexandriensis* B.B., *Mythimna litoralis* Curt., *Euxoa oranaria* A.B. y *Oria myodea* Ram., viven en las dunas arenosas litorales, sus orugas se alimentan de las plantas de dicha zona. Son vulnerables debido a la gran presión humana que existe en este espacio tan frágil.

Referente a citas esporádicas de otras especies, no se puede llegar a ninguna conclusión hasta que se realice un estudio más profundo.

AGRADECIMIENTOS

A don Enrique Sánchez Gullón, eminente botánico, por su apreciable ayuda durante el muestreo, a don Javier Camacho Martínez, muy preocupado por el Medio Ambiente y a don Juan Carlos Rubio García, director-conservador de los Espacios Protegidos del Litoral de Huelva, sin cuyas ayudas no hubiese sido posible la realización de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

CORLEY, M.F.V., GARDINER, A.J., CLEERE, N. & WALLIS, P.D., 2000.- Further additions to the lepidoptera of Algarve, Portugal (Insecta : Lepidoptera). SHILAP Revta. lepid., 28 (111) 245 - 319.

HUERTAS DIONISIO, M., 1975a . Campaña lepidopterológica de 1974 en Huelva. SHILAP Revta. lepid., 3 (10): 133 - 136.

HUERTAS DIONISIO, M., 1975b . Los Papilionidae de la provincia de Huelva. SHILAP Revta. lepid., 3 (11): 209 - 213.

HUERTAS DIONISIO, M., 1976. Nuevos cazaderos y descripción de cuatro formas nuevas de *Zerynthia rumina* L., en Huelva. SHILAP Revta. lepid., 4 (15) : 262 - 269.

HUERTAS DIONISIO, M., 1977. *Malacosoma laurae* Lajonquiére, 1977, un nuevo Lasiocampidae para la ciencia. SHILAP Revta. lepid., 5 (19): 195 - 201.

HUERTAS DIONISIO, M., 1978a. I Aportación para un Catálogo de la lepidopterología Heterocera Onubense. SHILAP Revta. lepid., 6 (21): 49 - 52.

HUERTAS DIONISIO, M., 1978b. II Aportación para un Catálogo de la lepidopterología Heterocera Onubense. SHILAP Revta. lepid., 6 (22): 147 - 150.

HUERTAS DIONISIO, M., 1978c. III Aportación para un Catálogo de la lepidopterología Heterocera Onubense. SHILAP Revta. lepid., 6 (23): 227 - 230.

HUERTAS DIONISIO, M., 1978d. IV Aportación para un Catálogo de la lepidopterología Heterocera Onubense. SHILAP Revta. lepid., 6 (24): 300 - 304.

HUERTAS DIONISIO, M., 1979a. *Dipluriella loti* (Ochsenheimer, 1810) en Huelva y descripción de una subsp. y cuatro formas nuevas (Lep. Lasiocampidae) (2ª contribución al estudio de los Lasiocampidae). SHILAP Revta. lepid., 7 (25): 59 - 68.

HUERTAS DIONISIO, M., 1979b. V Aportación para un Catálogo de la lepidopterología Heterocera Onubense. SHILAP Revta lepid., 7 (27) : 185 - 189.

HUERTAS DIONISIO, M., 1980a Aportación para un Catálogo de la Lepidopterología Heterocera Onubense (VI). SHILAP Revta. lepid. 8 (29): 37 - 40.

HUERTAS DIONISIO, M., 1980b *Streblote panda* Hübner, 1820 en Huelva (Lep. Lasiocampidae) (3ª contribución al estudio de los Lasiocampidae). SHILAP Revta lepid., 8(30): 113 - 116 y 146.

HUERTAS DIONISIO, M., 1980c. *Pachygastris trifolii* (Denis & Schiffermüller, 1775), en la zona costera de Huelva y Cádiz, con la descripción de una subsp. nueva (Lep. Lasiocampidae) (I parte). SHILAP Revta lepid., 8 (31): 223 - 227.

HUERTAS DIONISIO, M., 1980d. *Pachygastris trifolii* (Denis & Schiffermüller, 1775) en la zona costera de Huelva y Cádiz, con la descripción de una subsp. nueva (Lep. Lasiocampidae) (II parte). SHILAP Revta. lepid., 8 (32): 273 - 281.

HUERTAS DIONISIO, M., 1981. Aportación para un Catálogo de la Lepidopterología Heterocera Onubense (VII). SHILAP Revta. lepid., 9 (33): 56 - 66.

HUERTAS DIONISIO, M., 1982. Aportación para un Catálogo de la Lepidopterología Heterocera Onubense (VIII). SHILAP Revta. lepid., 10 (39): 203 - 210.

HUERTAS DIONISIO, M., 1983. Aportación para un Catálogo de la Lepidopterología Heterocera Onubense (IX). SHILAP Revta. lepid., 11 (43): 203 - 207.

HUERTAS DIONISIO, M., 1984. Aportación para un Catálogo de la Lepidopterología Heterocera Onubense (X). SHILAP Revta. lepid., 12 (46): 165 - 169.

HUERTAS DIONISIO, M., 1986a. Estados inmaturos de Lepidoptera (I). SHILAP Revta. lepid., 14 (54): 61 - 72.

HUERTAS DIONISIO, M., 1986b. Estados inmaturos de Lepidoptera (II) género *Euchloe* Hübner, [1823] (Pieridae: Anthocharinae) SHILAP Revta. lepid., 14 (56): 17-26.

HUERTAS DIONISIO, M., 1988. Estados inmaturos de Lepidoptera (V) Siete especies de la tribu Archipini Pierce & Metcalfe, 1922 (Tortricidae: Tortricinae). SHILAP Revta lepid., 16 (63): 201 - 216.

HUERTAS DIONISIO, M., 1989a. Estados inmaturos de Lepidoptera (VI). Seis especies de la subfamilia Olethreutinae Walsingham, 1895 (Lepidoptera: Tortricidae). SHILAP Revta. lepid., 17 (65): 131- 142.

HUERTAS DIONISIO, M., 1989b. Estados inmaduros de Lepidoptera(VII). *Pontia daplidice* (Linnaeus, 1758) y su diferencia con *Euchloe ausonia* (Hübner, [1804]). (Lepidoptera: Pieridae). SHILAP Revta. lepid., 17 (66): 181 - 185.

HUERTAS DIONISIO, M., 1990. Estados inmaduros de Lepidoptera (VIII). Tres especies del género *Cucullia* Schrank, 1802 (Noctuidae: Cucullinae). SHILAP Revta. lepid., 18 (70): 133 - 148.

HUERTAS DIONISIO, M., 1999. Estados inmaduros de Lepidoptera (X). Siete especies del género *Agdistis* Hübner, [1825] en el suroeste de la Península Ibérica (Lepidoptera: Pterophoridae, Agdistinae). SHILAP Revta. lepid., 27 (106): 149 - 171.

HUERTAS DIONISIO, M., 2000a. Estados inmaduros de Lepidoptera (XIII). Tres especies de origen tropical de la subfamilia Pyraustinae

MEYRICK, 1890 (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae). SHILAP Revta. lepid., 28 (111): 321 - 334.

HUERTAS DIONISIO, M., 2000b. Estados inmaduros de Lepidoptera (XIV). Dos especies del género *Nothris* Hübner, [1825] (Lepidoptera: Gelechiidae, Chelariinae). SHILAP Revta. lepid., 28 (112): 365 - 373.

HUERTAS DIONISIO, M. & SÁNCHEZ JURADO, A., 1977. Catálogo provisional de los ropalóceros de la provincia de Huelva. SHILAP Revta. lepid., 5(18): 175 - 178.

HUERTAS DIONISIO, M. & TOIMIL, F.J., 1993. Ciclo biológico de *Malacosoma laurae* Lajonquière, 1977 (Lep. Lasiocampidae), endemismo de la provincia de Huelva. Bol. San. Veg. Plagas, 19: 159 - 177.

MONTEIRO, T., 1969. Lépidoptères de l'Algarve.- Instituto de Zoología "Dr. Augusto Nobre". Faculdade de Ciências do Porto 105: 9 - 39.

MONTEIRO, T. & PASSOS DE CARVALHO, J., 1984. Lepidópteros do Algarve.- Anais Fac. Ciênc. Porto, 64: 95 - 219.

MORENO DURÁN, M. D., 1991. *Mariposas diurnas a proteger en Andalucía*. 1 - 118, 4 láminas. Agencia de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

PASSOS DE CARVALHO, J. & CORLEY, M.F.V., 1995. Additions to the Lepidoptera of Algarve, Portugal (Insecta: Lepidoptera). SHILAP Revta. lepid., 23 (91): 191 - 230.

RUBIO GARCÍA, J.C. & FIGUEROA CLEMENTE, M.E., 1983. Medio físico, vegetación y evolución de las marismas de los ríos Odiel y Tinto (Huelva). *Estudios Territoriales*, 9: 59-86.

VIEDMA, M.G. & GOMEZ BUSTILLO, M.R., 1976. *Libro rojo de los lepidópteros Ibéricos*. ICONA, 120 pp. MADRID.

VIEJO, J.L., 1996. La protección legal de los insectos en España o un viaje del deseo a la realidad. *SHILAP Revta. lepid.*, 24 (93): 5 - 19.

VIEJO, J.L., MUNGUIRA, M.L., IBERO, C. & ALVAREZ, C., 1992. Aspectos legales sobre la conservación de las mariposas en España. *SHILAP Revta. lepid.*, 20 (80): 355 - 365.

VIVES MORENO, A., 1994. *Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (Insecta: Lepidoptera)* (Segunda parte): 775 pp. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.