

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA ENTOMOFAUNA DEL MONTE DEL ESTADO LUGAR NUEVO (JAÉN)

A. NOTARIO¹, L. CASTRESANA¹ y LUISA MARÍA LÓPEZ ARCE¹

RESUMEN

Mediante diversos métodos de captura se realiza una recolección de insectos en 19 parcelas ubicadas en el Monte de Lugar Nuevo (Jaén). El análisis taxonómico sobre 109.217 especímenes ofrece como resultado la identificación de 521 especies correspondientes a 15 Ordenes y 118 Familias.

Palabras clave: Taxonomía entomológica, Entomofauna, Catálogo de insectos.

INTRODUCCION

El Monte de Lugar Nuevo, gestionado por el Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, y que abarca una superficie de 8.835 hectáreas, se encuentra situado en la zona oeste de la provincia de Jaén, entre los 38° 04' 35" y los 38° 11' 30" de latitud Norte y los 3° 59' 18" y los 4° 10' 12" de longitud Oeste.

Su orografía y formas del terreno están enmarcadas en la cuenca baja del río Jándula, en su tramo superior aledaño al pie del embalse del Encinarejo y a la del río de la Cabrera, en la zona en que éste último confluye en el de las Yeguas. Presenta un relieve con pendientes comprendidas entre los 3° y más de 35°, variando sus cotas entre los 200 m s.n.m. del río Jándula en el límite Sur, y los 706 m s.n.m. del denominado Cerro Colodro.

Haciendo referencia específica a la protección vegetal, es sabido que el concepto clásico que la define se remite al conocimiento y control de plagas y enfermedades que afectan a las plantas. Y si se contemplan únicamente las plagas causadas por insectos, puede afirmarse que, cuando hacen acto de presencia, no sólo afectan al vegetal en sí, sino también a la fauna que este último alberga.

Ahora bien: no sólo los insectos causantes de daños en los vegetales son los únicos que mere-

cen atención. No debe olvidarse el papel desempeñado por aquellos otros, considerados por el hombre como inocuos, que pueden ser sumamente interesantes en el contexto de la Naturaleza. Tal es así que, actualmente se presta una atención especial a lo que viene a denominarse «diversidad biológica» o «biodiversidad», entendiéndose por ese término «la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas».

Es por todo ello que cualquier contribución al conocimiento de la entomofauna de una zona con características tan peculiares como lo es el Monte de Lugar Nuevo comportará una considerable utilidad práctica y científica. Con la confección de un catálogo de especies, aún cuando no sea exhaustivo, se dispondrá de una primera y útil herramienta para intentar llevar a cabo acciones encaminadas a diversos objetivos, tales como la conservación o control o protección o aprovechamiento o estudio de dichas especies.

Ha sido éste el propósito fundamental que ha intentado conseguir el trabajo que aquí se presenta, subvencionado por el ICONA, a través de la Dirección Técnica del Monte, a la Unidad de Zoología y Entomología del Departamento de Ingeniería Forestal de la Universidad Politécnica de Madrid desde julio de 1992 a agosto de 1994.

¹ Departamento de Ingeniería Forestal. E.T.S. de Ingenieros de Montes. Universidad Politécnica de Madrid.

MATERIAL Y METODOS

El plan de trabajo diseñado para el desarrollo del proyecto consistió en la localización y fijación de parcelas en la zona de estudio, en la recolección de insectos mediante trampas y manguero y en la identificación taxonómica y toma de datos de una selección de los ejemplares capturados.

Localización de parcelas

Se eligieron 19 parcelas representativas del monte cuya localización quedó fijada mediante la indicación de las coordenadas geográficas obtenidas por el Sistema de Situación Global (GPS).

Al mismo tiempo que se señalizaban las parcelas se identificaba la vegetación situada en sus alrededores, ya que su conocimiento presenta una considerable importancia para los análisis ecológicos relativos a la alimentación e interacción planta-insecto.

PARCELA N.º 1

Denominación: ESTRECHO.

Localización: 38° 08' 54" latitud N.
04° 02' 13" longitud W.

Orientación: A todos los vientos.

Altitud: 262 m s.n.m.

Suelo: Granítico arenoso.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Quercus ilex ballota*, *Fraxinus angustifolia angustifolia*, *Myosotis* sp., *Calendula* sp., *Capsella* sp., *Geranium* sp., *Erodium* sp., *Thymus mastichina*, *Trifolium* sp., *Myrtus communis*, *Daphne gnidium*, *Ferula communis*, *Mibora minima*, *Asphodelus* sp., *Asparagus acutifolius*, *Medicago sativa*, *Cistus salvifolius*, *Adenocarpus complicatus*, *Cistus monspeliensis*, *Hordeum murinum*, *Bromus rubens*, *Echium* sp., *Plantago coronopus*, *Vulpia myuros*, *Anthemis arvensis*.

PARCELA N.º 2

Denominación: ARROYO DE LOS QUEMADOS.

Localización: 38° 09' 24" latitud N.
04° 02' 22" longitud W.

Orientación: A todos los vientos.

Altitud: 262 m s.n.m.

Suelo: Franco arenoso.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Calendula* sp., *Senecio vulgaris*, *Bellis annua annua*, *Capsella rubella*, *Euphorbia* sp., *Quercus ilex ballota*, *Erodium cicutarium*, *Erodium moschatum*, *Geranium* sp., *Thymus mastichina*, *Trifolium* sp., *Plantago lagopus*, *Rumex bucephalophorus*, *Sanguisorba* sp., *Daphne gnidium*, *Ferula communis*, *Juncus* sp., *Avena* sp., *Asphodelus* sp., *Bromus sterilis*, *Bromus hordeaceus*, *Plantago* sp., *Medicago* sp., *Briza minor*, *Spergularia rubra*.

PARCELA N.º 3

Denominación: COLLADO DEL MADROÑO.

Localización: 38° 08' 26" latitud N.
04° 02' 51" longitud W.

Orientación: Este.

Altitud: 420 m s.n.m.

Suelo: Franco arenoso.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Pistacia lentiscus*, *Myosotis* sp., *Cistus ladanifer*, *Cistus salvifolius*, *Capsella* sp., *Quercus ilex ballota*, *Erodium* sp., *Lavandula stoechas*, *Rosmarinus officinalis*, *Astragalus lusitanicus*, *Retama sphaerocarpa*, *Datura stramonium*, *Daphne gnidium*, *Trifolium angustifolium*, *Briza maxima*, *Bromus rubens*, *Ferula communis*, *Hordeum murinum*, *Asphodelus* sp., *Urginea maritima*, *Taeniatherum caput-medusae*, *Medicago lupulina*, *Bromus hordeaceus*.

PARCELA N.º 4

Denominación: CASA VIEJA DE LA CABRERA.

Localización: 38° 07' 22" latitud N.
04° 08' 25" longitud W.

Orientación: A todos los vientos.

Altitud: 653 m s.n.m.

Suelo: Franco arcilloso.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Erica* sp., *Quercus suber*, *Erodium cicutarium*, *Ficus carica*, *Eucalyptus* sp., *Asphodelus* sp., *Urginea maritima*, *Echium* sp., *Plantago coronopus*, *Bromus hordeaceus*, *Calendula*.

PARCELA N.º 5

Denominación: PUENTE DE LA CABRERA.

Localización: 38º 09' 49" latitud N.
04º 08' 35" longitud W.

Orientación: Norte.

Altitud: 332 m s.n.m.

Suelo: Franco arenoso, con bastante afloración de rocas.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Pistacia terebinthus*, *Nerium oleander*, *Senecio* sp., *Securinega tinctoria*, *Quercus ilex ballota*, *Geranium* sp., *Erodium* sp., *Fragaria angustifolia*, *Olea europaea*, *Rumex* sp., *Ranunculus* sp., *Parentucellis latifolia*, *Asphodelus* sp., *Papaver rhoeas*, *Taeniatherum caput-medusae*, *Bromus* sp., *Trifolium* sp.

PARCELA N.º 6

Denominación: MAJADILLAS.

Localización: 38º 09' 34" latitud N.
04º 07' 01" longitud W.

Orientación: Sureste.

Altitud: 490 m s.n.m.

Suelo: Arcilloso.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Euphorbia* sp., *Quercus ilex ballota*, *Plantago* sp., *Pyrus bourgaeana*, *Daphne gnidium*, *Asphodelus* sp., *Urginea maritima*, *Spergularia rubra*, *Plantago coronopus*, *Vulpia bromoides*, *Brachypodium distachyon*.

PARCELA N.º 7

Denominación: LA NAVA.

Localización: 38º 09' 11" latitud N.
04º 05' 42" longitud W.

Orientación: Sureste.

Altitud: 330 m s.n.m.

Suelo: Franco arenoso.

Vegetación: *Pistacia lentiscus*, *Echium* sp., *Paronychia* sp., *Calendula* sp., *Quercus ilex ballota*, *Ero-*

dium sp., *Rosmarinus officinalis*, *Phillyrea angustifolia*, *Daphne gnidium*, *Ferula communis*, *Avena* sp., *Dipsacis serotinum*, *Asphodelus* sp., *Trifolium angustifolium*, *Trifolium striatum*.

PARCELA N.º 8

Denominación: FUENCUBIERTA.

Localización: 38º 10' 58" latitud N.
04º 04' 23" longitud W.

Orientación: A todos los vientos.

Altitud: 570 m s.n.m.

Suelo: Franco arenoso limoso.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Echium* sp., *Capsella* sp., *Thlaspi perfoliatum*, *Quercus ilex ballota*, *Erodium* sp., *Lavandula stoechas*, *Phillyrea angustifolia*, *Rumex* sp., *Daphne gnidium*, *Juncus* sp., *Avena* sp., *Mibora minima*, *Asphodelus* sp., *Plantago* sp., *Vulpia bromoides*, *Vulpia ciliata*, *Rumex bucephaloforus*, *Spergularia* sp., *Cerastium* sp.

PARCELA N.º 9

Denominación: ARROYO MEMBRILLEJO.

Localización: 38º 10' 41" latitud N.
04º 01' 14" longitud W.

Orientación: A todos los vientos.

Altitud: 450 m s.n.m.

Suelo: Arenoso.

Vegetación: *Pinus pinaster*, *Pistacia lentiscus*, *Nerium oleander*, *Anchusa* sp., *Cistus albidus*, *Cistus salvifolius*, *Cistus ladanifer*, *Cistus populifolius*, *Senecio vulgaris*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Quercus ilex ballota*, *Quercus faginea*, *Quercus coccifera*, *Erodium cicutarium*, *Geranium* sp., *Lavandula stoechas*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus mastichina*, *Astragalus lusitanicus*, *Myrtus communis*, *Olea europaea*, *Rubus* sp., *Daphne gnidium*, *Juncus* sp., *Asphodelus* sp., *Asparagus acutifolius*, *Narcissus triandrus pallidulus*, *Urginea maritima*, *Bromus sterilis*, *Vulpia muralis*, *Sanguisorba minor*, *Myosotis* sp., *Rumex* sp., *Tuberaria guttata*.

PARCELA N.º 10

Denominación: EL COSCOJAL.

Localización: 38° 09' 25" latitud N.
04° 00' 44" longitud W.

Orientación: Sur.

Altitud: 259 m s.n.m.

Suelo: Franco arenoso limoso.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Pistacia lentiscus*, *Cistus albidus*, *Cistus salvifolius*, *Cistus ladanifer*, *Calendula* sp., *Capsella* sp., *Quercus ilex ballota*, *Erodium cicutarium*, *Geranium* sp., *Lavandula stoechas*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus mastichina*, *Astragalus lusitanicus*, *Retama sphaerocarpa*, *Eucalyptus* sp., *Phillyrea angustifolia*, *Rhamnus* sp., *Taeniatherum caput-medusae*, *Tuberaria guttata*, *Ornithopus compressus*.

PARCELA N.º 11

Denominación: CENTENERA.

Localización: 38° 06' 57" latitud N.
04° 07' 16" longitud W.

Orientación: A todos los vientos.

Altitud: 663 m s.n.m.

Suelo: Pizarroso (Franco arenoso).

Vegetación: *Pinus pinea*, *Cistus ladanifer*, *Quercus ilex ballota*, *Quercus faginea*, *Quercus suber*, *Lavandula stoechas*, *Astragalus lusitanicus*, *Daphne gnidium*, *Asphodelus* sp., *Taeniatherum caput-medusae*, *Briza media*, *Trifolium* sp., *Brachypodium distachyon*, *Dactylis glomerata*.

PARCELA N.º 12

Denominación: CHIMENO.

Localización: 38° 06' 57" latitud N. 04° 03' 37" longitud W.

Orientación: A todos los vientos.

Altitud: 527 m s.n.m.

Suelo: Franco arcilloso con pizarras descompuestas.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Echium* sp., *Cistus ladanifer*, *Bellis annua*, *Senecio vulgaris*, *Capsella* sp., *Thlaspi perfoliatum*, *Quercus ilex ballota*, *Erodium* sp., *Lavandula stoechas*, *Rosmarinus officinalis*, *Astragalus lusitanicus*, *Retama sphaerocarpa*, *Trifolium* sp., *Valerianella microcarpa*, *Dactylis glomerata*, *Viola kitaibeliana*, *Taeniatherum caput-medusae*, *Asphodelus* sp., *Romulea* sp., *Avena barbata*, *Echium* sp., *Vulpia myuros*, *Ornithopus compressus*.

PARCELA N.º 13

Denominación: PILAR DE VALDELIPE BAJO.

Localización: 38° 05' 52" latitud N.
04° 04' 08" longitud W.

Orientación: Sur.

Altitud: 438 m s.n.m.

Suelo: Franco arcillosos con afloramiento de pizarras.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Cistus albidus*, *Cistus ladanifer*, *Lavandula stoechas*, *Calendula* sp.

PARCELA N.º 14

Denominación: BARRANCO MENGUANO.

Localización: 38° 05' 53" latitud N.
04° 05' 38" longitud W.

Orientación: Sureste.

Altitud: 268 m s.n.m.

Suelo: Granítico arenoso con abundancia de roca.

Vegetación: *Juniperus oxycedrus oxycedrus*, *Pinus pinea*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Echium* sp., *Cistus albidus*, *Cistus ladanifer*, *Quercus ilex ballota*, *Lavandula stoechas*, *Olea europaea*, *Rumex* sp., *Asphodelus* sp.

PARCELA N.º 15

Denominación: BARRANCO LA TIA.

Localización: 38° 06' 39" latitud N.
04° 04' 46" longitud W.

Orientación: Noroeste.

Altitud: 261 m s.n.m.

Suelo: Franco arenoso con pizarra descompuesta.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Pistacia lentiscus*, *Nerium oleander*, *Echium* sp., *Myosotis* sp., *Cistus albidus*, *Calendula* sp., *Capsella* sp., *Thlaspi perfoliatum*, *Quercus ilex ballota*, *Erodium cicutarium*, *Geranium* sp., *Borago* sp., *Trifolium* sp., *Olea europaea*, *Phillyrea angustifolia*, *Sanguisorba* sp., *Smilax aspera*, *Avenula* sp., *Allium ampeloprasum*, *Asphodelus* sp., *Romulea* sp., *Urginea maritima*, *Cynosurus echinatus*.

PARCELA N.º 16

Denominación: LAS BOGAS.

Localización: 38º 07' 17" latitud N.
04º 04' 59" longitud W.

Orientación: Sur.

Altitud: 251 m s.n.m.

Suelo: Franco arenoso.

Vegetación: *Pinus pinea*, *Pistacia lentiscus*, *Echium* sp., *Calendula* sp., *Capsella* sp., *Quercus ilex ballota*, *Erodium* sp., *Geranium* sp., *Olea europaea*, *Sanguisorba* sp., *Eryngium* sp., *Asparagus acutifolius*, *Romulea* sp., *Urginea maritima*, *Trifolium* sp., *Lolium perenne*, *Vulpia myuros*, *Ornithopus compressus*.

PARCELA N.º 17

Denominación: VALDELMEDIO.

Localización: 38º 08' 01" latitud N.
04º 06' 39" longitud W.

Orientación: A todos los vientos.

Altitud: 252 m s.n.m.

Suelo: Franco arenoso.

Vegetación: *Pistacia lentiscus*, *Nerium oleander*, *Echium* sp., *Calendula* sp., *Capsella* sp., *Thlaspi perfoliatum*, *Securinega tinctoria*, *Quercus ilex ballota*, *Erodium* sp., *Geranium* sp., *Thymus mastichina*, *Fraxinus angustifolia angustifolia*, *Olea europaea*, *Phillyrea angustifolia*, *Fumaria* sp., *Prunus dulcis*, *Pyrus bourgeana*, *Daphne gnidium*, *Juncus* sp., *Mibora minima*, *Asparagus acutifolius*, *Asphodelus* sp., *Narcissus bulbocodium*, *Urginea maritima*.

PARCELA N.º 18

Denominación: LA GRANJA.

Localización: 38º 09' 17" latitud N.
04º 03' 19" longitud W.

Orientación: Oeste.

Altitud: 288 m s.n.m.

Suelo: Aluvial.

Vegetación: *Echium* sp., *Cistus salvifolius*, *Calendula* sp., *Senecio* sp., *Capsella* sp., *Quercus ilex ballota*, *Geranium* sp., *Rosmarinus officinalis*, *Trifolium* sp., *Sanguisorba* sp., *Avena* sp., *Asphodelus* sp., *Plantago coronopus*, *Bromus hordeaceus*.

PARCELA N.º 19

Denominación: FUENTE DE LA CIERVA.

Localización: 38º 08' 33" latitud N.
04º 04' 28" longitud W.

Orientación: Norte.

Altitud: 280 m s.n.m.

Suelo: Franco limoso arenoso.

Vegetación: *Nerium oleander*, *Alnus glutinosa*, *Capsella* sp., *Quercus ilex ballota*, *Erodium* sp., *Trifolium* sp., *Fraxinus angustifolia angustifolia*, *Crataegus* sp., *Sanguisorba* sp., *Smilax aspera*, *Datura stramonium*, *Ferula communis*, *Mibora minima*, *Bromus sterilis*, *Rumex bucephaloforus*, *Medicago minima*, *Alyssum campestre*, *Hordeum secalinum*.

Recolección

La recolección se llevó a cabo de la forma siguiente:

— mediante trampas de luz y mosqueros, cada 15 días en cada una de las parcelas durante los meses de julio, agosto, septiembre y octubre de 1992 y los meses de enero a julio de 1993, y cada 30 días durante los meses de noviembre y diciembre de 1992.

— mediante manguero, cada 15 días en cada una de las parcelas durante los meses de julio de 1992 a noviembre de 1993.

Trampas de luz

Las trampas de luz se componen de un foco luminoso rodeado por tres láminas de impacto, un embudo y un recipiente de recolección. Los insectos, atraídos por la luz, se golpean en las láminas, y caen por el embudo al recipiente.

El foco luminoso, las láminas y el embudo forman un solo cuerpo, protegido, en su parte superior, de la caída de objetos o lluvia, por una cubierta inclinada soldada a dicho cuerpo. La cubierta posee un gancho que es utilizado para el transporte o para suspender la trampa, si fuera preciso, en un sitio elevado. Todo el cuerpo está fabricado con chapa metálica que se recubre con pintura plástica de color blanco brillante.

El recipiente recolector es un cubo de plástico de 38 cm de diámetro en su parte superior, en el que se deposita el líquido u otro material capturador (por lo general, alcohol de 70° o tiras de MAFU-STRIP 40, compuestas por un 20% de 0,0-dimetil-0-(2,2-diclorovinil)-fosfato, y por un 80% de materia inerte).

La unión del recipiente con el cuerpo principal se lleva a cabo mediante dos muelles elásticos fijados en dicho recipiente que se enganchan fácilmente a los bordes del embudo.

La energía eléctrica está suministrada por una pequeña batería de 12 voltios y 4 amperios. El foco luminoso, que es una lámpara de luz negra (F6T5BLB, Japón), de 21 cm de longitud y 1,5 cm de diámetro, está unida, mediante dos clemas, al borde de una de las láminas de impacto. El cable de alimentación, de 3 m de longitud, pasa por las clemas a través de dos perforaciones soldadas a la lámina de impacto, y está conectado, en su parte superior, a una reactancia electrónica de 12 voltios y 8 watios fijada a la lámina de impacto por 2 tornillos, y en su parte inferior, a dos pinzas de conexión que se ajustan a los bornes de la batería.

Mosqueros

El mosquero TEPHRI-TRAP se compone de una tapa semitransparente, de un anillo portatractivo y de un recipiente de recolección (fabricados en plástico). La tapa, troncocónica, de 11 cm de diámetro en su base menor, de 12,5 cm de

diámetro en su base mayor y 3,5 cm de altura, se une al resto del cuerpo mediante rosca.

El anillo tiene 11,9 cm de diámetro exterior, 10,3 cm de diámetro interior, y 0,2 cm de altura. De la circunferencia interna del anillo parten cuatro brazos paralelepípedicos (3,9 cm de longitud, 0,7 cm de anchura y 0,2 cm de altura) que sujetan a un pequeño recipiente en forma de tronco de cono invertido (3,3 cm de diámetro de base mayor, 2,1 cm de diámetro de base menor y 2 cm de altura).

El recipiente de recolección, de color amarillo, también troncocónico (11 y 10,5 cm de diámetro, y 10,5 cm de altura), tiene en su base inferior un entrante de 4,7 cm de altura que termina en un orificio circular de 2,1 cm de diámetro.

En el recipiente del anillo se colocan los distintos atrayentes:

- Solución agua y miel.
- Solución al 4% de fosfato biamónico.
- Proteína hidrolizada al 9% más 5% de bórax.
- Trimedlure sólido más vapona sólida.
- Solución de agua con salvado macerado.
- Solución de agua y vinagre.
- Trozos de piel de ciervo.
- Heces de ciervo.

Exceptuando el caso de utilización de vapona, en todos los demás se vierte en el recipiente de recolección una cantidad moderada de alcohol de 70°, que sirve para matar a los insectos atraídos por la trampa.

Los mosqueros se disponen en el suelo o suspendidos de las ramas de los árboles a unos dos metros de altura.

Mangas

Las mangas consisten en un anillo de hierro de 40-50 cm de diámetro y una empuñadura de madera, cilíndrica, de 2 cm de diámetro y 90-100 cm de longitud.

A lo largo del anillo va fijada una red de gasa de 0,25 mm de luz; dicha red adopta la forma de

campana de 70-75 cm de altura cuando se encuentra ahuecada.

Identificación

La identificación taxonómica de los especímenes se basó, obviamente, en la extensa bibliografía existente referida a este campo. Es justo indicar que, al margen de la labor practicada por los autores, resultó de gran interés la ayuda aportada por prestigiosos especialistas de nuestro país.

Y en cuanto a la toma de datos, ésta residió en el apunte detallado de la parcela, fecha y hora de recolección así como del número de ejemplares capturado de cada una de las especies.

RESULTADOS

1. El análisis taxonómico, sobre 109.217 especímenes, dio como resultado la identificación de 521 especies, correspondientes a 15 Ordenes y 118 Familias: Odonata (4), Orthoptera (4), Phasmida (1), Dermaptera (2), Embioptera (1), Dictyoptera (2), Hemiptera (5), Neuroptera (7), Mecoptera (1), Lepidoptera (24), Trichoptera (6), Hymenoptera (14), Diptera (21), Coleoptera (25) y Strepsiptera (1). (Ver Anexo.)

2. El mayor número de ejemplares recolectados fue de 95.358 pertenecientes al Orden Diptera y el menor de 1, en los Ordenes Embioptera, Mecoptera y Phasmida. El resto fue de 7.385 (Coleoptera), 2.288 (Trichoptera), 2.172 (Lepidoptera), 1.187 (Hymenoptera), 372 (Orthoptera), 103 (Neuroptera), 27 (Strepsiptera), 22 (Odonata) y 18 (Dermaptera).

El mes en que las capturas resultaron más abundantes correspondió a junio (40.649), seguido de julio (34.098), agosto (25.067), septiembre (7.833), abril (427), mayo (376), febrero (297), octubre (173), noviembre (116), diciembre (78), enero (66) y marzo (37).

3. Por familias, fueron Chironomidae (Diptera) con 94.898 ejemplares, Scarabaeidae (Coleoptera) con 2.753, Hydropsychidae (Trichoptera) con 1.764, Cerambycidae (Coleoptera) con 1.043, Alleculidae (Coleoptera) con 977, Coccinellidae (Coleoptera) con 923, Formicidae (Hymenoptera) con 866, Staphylinidae (Coleoptera) con 684 y Geometridae (Lepidoptera) con 652 las que se

situaron en las primeras posiciones, mientras que un grupo de 21 familias, todas ellas con 1 ejemplar, ocuparon los últimos lugares.

4. Por especies resaltaron *Procladius* sp. (Diptera, Chironomidae) con 54.020 ejemplares recolectados, *Trichotanytus* sp. (Diptera, Chironomidae), *Hydropsyche lobata* (Trichoptera, Hydropsychidae) con 1.089, *Vesperus xatarti* (Coleoptera, Cerambycidae) con 965, *Isomira* sp. (Coleoptera, Alleculidae) con 963, *Camponotus pilicornis* (Hymenoptera, Formicidae) con 659, *Ecnomus deceptor* (Trichoptera, Hydropsychidae) con 644 y *Neomysia* sp. (Coleoptera, Coccinellidae) con 569 los más capturados. Un número de 164 especies resultó con un sólo ejemplar capturado.

5. La parcela con mayor variedad de especies fue la n.º 1 con 148, seguida de la n.º 17 con 118, la n.º 9 con 116; por el contrario, la n.º 14 con 68, la n.º 15 con 83 y la n.º 4 con 86, fueron las de menor variedad de especies. El resto de las 13 parcelas se encuentran en el entorno situado entre 91 y 111 especies.

6. El tanto por ciento de ejemplares que se sintieron atraídos por la luz se sitúa en un 91%.

AGRADECIMIENTOS

La ejecución de este trabajo no hubiera podido llevarse a cabo sin el apoyo de Diodoro González Ríos, Director Técnico del Monte Lugar Nuevo, y sin la colaboración desinteresada de los entomólogos Ana García Ocejo, Pilar Gurrea Sanz, Mari Paz Martín Mateo, María José Moreno Marí, Consuelo Sanz de Bremond, María José Sanz, Carmen Rey, Belén Sabio González, Angeles Vázquez, Arturo Comte Sart, Xavier Espalader Gelabert, Pedro del Estal Pradillo, Andrés Expósito Hermosa, José Vicente Falcó Garí, Diego García del Jalón, Luis Gil Sánchez, Carlos Gómez de Aizpurúa, Ricardo Gómez Ladrón de Guevara, Ricardo Jiménez Peydró, José Manuel Michelena Saval, Víctor J. Montserrat, Raimundo Outerelo, Salvador Peris, Ildefonso Ruiz-Tapiador y Antonio Vives Moreno.

Asimismo, los autores agradecen el esfuerzo realizado en la captura de insectos a los Celadores del Monte, Antonio Caballero López, Eufasio Cubillas López, Francisco Cubillas López, Manuel Ramírez García y Valeriano Barato Lucas.

SUMMARY

By sundry capture methods it is achieved an insect collecting in 19 plots that are ubicated in Monte de Lugar Nuevo (Jaén). The taxonomic analysis about 109.217 specimen gives as a result the identification of 521 species corresponding to 15 Orders and 118 Families.

Key words: Entomological taxonomic, Entomofauna, List insects.

ANEXO

Orden ODONATA

Suborden Zygoptera

Superfamilia LESTINOIDEA

Familia LESTIDAE

Lestes viridis Van der Linden

Superfamilia COENAGRIONOIDEA

Familia COENAGRIONIDAE

Cercion lindenii Sélys

Ishnura graellsii Rambur

Suborden Anisoptera

Superfamilia AESHNOIDEA

Familia GOMPHIDAE

Onychogonfus forcipatus unguiculatus Van der Linden

Superfamilia LIBELLULOIDEA

Familia LIBELLULIDAE

Orthetrum coerulescens Fabricius

Orthetrum chrysostigma Burmeister

Trithemis annulata Palisot de Beauvois

Orden ORTHOPTERA

Suborden Ensifera

Familia TETTIGONIIDAE

Antaxius kraussi Bolivar

Conocephalus discolor Thunberg

Ephippigerida zapateri Bolivar

Phaneroptera nana nana Fieber

Platycleis sabulosa Azam

Platycleis tessellata Charpentier

Steropleurus sp.

Thyreonotus bidens Bolivar

Familia GRYLLIDAE

Acheta domesticus Linnaeus

Acheta hispanica Rambur

Gryllus bimaculatus De Geer

Gryllus campestris Linnaeus

Oecanthus pellucens Scopoli

Suborden Caelifera

Familia ACRIDIDAE

Acrotylus insubricus Scopoli

Acrotylus insubricus insubricus Scopoli

Acrotylus patruelis Herrich Schäffer

Aiolopus thalassinus Fabricius

Anacridium aegyptium Linnaeus

Calliptamus barbarus Costa

Chorthippus jacobsi Hanz

Chorthippus vagans Eversman

Doclostaurus genei Ocskay

Doclostaurus jagoi occidentalis Soltani

Euchorthippus albolineatus albolineatus Lucas

Euchorthippus chopardi Descamps

Oedipoda caerulescens Linnaeus

Oedipoda charpentieri Fieber

Omocestus panteli Bolívar

Omocestus raymondi Yersin

Pezotettix giornae Rossi

Sphingonotus azurescens Rambur

Sphingonotus coerulans corsicus Chopard

Truxalis nasuta Linnaeus

Familia TETRIGIDAE

Mishtshenkotetrix brachyptera Lucas

Paratettix meridionalis Rambur

Orden PHASMIDA

Familia PHASMIDAE

Leptynia hispanica Bolivar

Orden DERMAPTERA

Suborden Forficulina

Superfamilia LABIDUROIDEA

Familia LABIDURIDAE

Labidura riparia Pallas

Nala lividipes Dufour

Superfamilia FORFICULOIDEA

Familia FORFICULIDAE

Forficula auricularia Linnaeus

Orden EMBIOPTERA

Familia EMBIIDAE

Embia sp.

Orden DICTYOPTERA

Suborden Blattaria

Familia BLATTIDAE

Ectobius tamanini Galvagni

Suborden Mantodea

Familia MANTIDAE

Ameles decolor Charpentier

Ameles spallanzania Rossi

Empusa pennata Thunberg

Iris oratoria Linnaeus

Mantis religiosa Linnaeus

Perlamantis alliberti Guerin Meneville

Orden HEMIPTERA

Suborden Gymnocerata

Familia REDUVIIDAE

Rhynocoris sp.

Familia LYGAEIDAE

Beosus maritimus Scopoli

Caenocoris neri Germar

Eremocoris sp.

Geocoris sp.

Horvathiolus sp.

Lygaeus militaris Fabricius

Macroplox fasciata Herrich Schäffer

Macroplox sp.

Megalonotus praetextatus Herrich Schäffer

Nysius sp.

Spilosthetus pandurus Scopoli

Spilosthetus saxatilis Scopoli

Familia PYRRHOCORIDAE

Pyrrhocoris apterus Linnaeus

Familia COREIDAE

Centrocoris spiniger Fabricius

Coreus hirticornis Fabricius

Coriomeris affinis Herrich Schäffer

Corizus byoscyami Linnaeus

Corizus sp.

Chorosoma schillingi Schilling

Enoplops cornutus Herrich Schäffer

Hoploprocta sulcicornis Fabricius

Prionotylus brevicornis Mulsant

Rhopalus rufus Schilling

Rhopalus tigrinus Schilling

Stictopleurus pictus Fieber

Familia PENTATOMIDAE

Aelia sp.

Campopus lateralis Germar

Carpocoris sp.

Dolycoris baccarum Linnaeus

Eurydema ornata Linnaeus

Eurydema sp.

Eurygaster sp.

Holcogaster libatum

Holcogaster sp.

Odontotarsus caudatus Burmann

Palomena sp.

Psacasta tuberculata Fabricius

Scycocoris sp.

Orden NEUROPTERA

Suborden Planipennia

Superfamilia OSMYLOIDEA

Familia DILARIDAE

Dilar pumilus Navás

Familia BEROETHIDAE

Berotha glaserella Aspöck

Familia MANTISPIDAE

Mantispa styriaca Poda

Superfamilia HEMEROBIOIDEA

Familia CHRYSOPIDAE

Chrysopa formosa Brauer*Chrysopa carnea* Stephens*Chrysoperla mediterranea* Hölzel*Mallada genei* Rambur*Mallada picteti* Mc Lachlan*Mallada prasinus* Burmeister*Mallada venosus* Rambur

Familia HEMEROBIIDAE

Hemerobius nitidulus Fabricius*Hemerobius stigma* Stephens

Superfamilia MYRMELEONTOIDEA

Familia NEMOPTERIDAE

Nemoptera bipennis Illiger

Familia MYRMELEONTIDAE

Creoleon aegyptiacus Rambur*Distoleon tetragramicus**Macronemurus appendiculatus* Latreille*Myrmeleon gerlindae**Solter liber* Navás

Orden MECOPTERA

Suborden Eumecoptera

Familia PANORPIDAE

Panorpa communis Linnaeus

Orden LEPIDOPTERA

Suborden Glossata

Infraorden Ditrysia

Superfamilia TINEOIDEA

Familia ERIOCOTTIDAE

Eriocottis paradoxella Staudinger

Familia TINEIDAE

Crassicornella agenjoii Petersen

Superfamilia GELECHIOIDEA

Familia OECOPHORIDAE

Pleurota honorella Hübner

Familia ETHMIIDAE

Ethmia bipunctella Fabricius*Ethmia candidella* Alphéraki*Ethmia terminella* Fletcher

Familia GELECHIIDAE

Aristotelia ericinella Duponchel*Nothris verbascella* Brahm*Onebala lamprostoma* Zeller*Stomopteryx detersella* Zeller*Stomopteryx remissella* Zeller

Familia SYMMOCIDAE

Dysspastus fallax Gozmány*Stibaromacha ratella* Herrich-Schäffer*Symmoca migromaculella* Ragonot

Familia SCYTHRIDAE

Enolmis acanthella Godart*Scythris scopolella* Linnaeus

Superfamilia COSSOIDEA

Familia COSSIDAE

Cossus cossus Linnaeus

Superfamilia TORTRICOIDEA

Familia TORTRICIDAE

Cnephasia alfacarana Razowski*Cnephasia longana* Haworth*Cnephasia stephensiana* Doubleday*Tortrix viridana* Linnaeus

Superfamilia PYRALOIDEA

Familia PYRALIDAE

Acrobasis obliqua Zeller*Anarpia incertalis* Duponchel*Bradyrrhoa cantenerella* Duponchel*Dioryctria mendacella* Staudinger*Ephestia parasitella* Staudinger*Euchromius vinculellus* Zeller*Eudonia truncicolella* Stainton*Nomophila noctuella* Denis y Schiffermüller*Oxybia transversella* Duponchel*Palpita unionalis* Hübner*Pediasia ribbeella* Caradja*Pempelia gemimella* Eversmann

Pempelia palumbella Denis y Schiffermüller
Stemmatophora combustalis Fischer von Röslerstamm

Stemmatophora fuliginosalis Zerny
Udea ferrugalis Hübner

Superfamilia GEOMETROIDEA

Familia GEOMETRIDAE

Adactylotis gesticularia Hübner
Agriopis marginaria Fabricius
Aspitates ochrearius Rossi
Campogramma bilineatum Linnaeus

Colotois pennaria Linnaeus
Cyclophora puppillaria Hübner
Chemerina caliginearia Rambur
Dyscia distinctaria Bang Haas
Euchrognophos mucidarius Hübner

Gnophos respersarius Hübner
Iberafrina penulataria Hübner

Idaea ochrata Scopoli
Idaea ostrinaria Hübner

Itame vincularia Hübner

Lybria cruentaria Linnaeus
Menophora harterti thuriferaria Zerny

Menophora japygiaria Costa
Myinodes interpunctaria Remid Schull

Peribatodes mannelarius Herrich Schäffer
Petrophora convergata Villers

Rhodometra saccharia Linnaeus
Rhoptria asperaria Hübner

Scopula imitaria Hübner
Scopula marginepunctata Goetze

Synopsia sociaria Hübner
Xanthoroe fluctuata Linnaeus

Familia AXIIDAE

Axia margarita Hübner

Superfamilia DREPANOIDEA

Familia DREPANIDAE

Wantsonalla uncinula Borkhausen

Superfamilia BOMBYCOIDEA

Familia LASIOCAMPIDAE

Malacosoma neustria Linnaeus
Phyllodesma suberifolia Duponchel

Superfamilia SPHINGOIDEA

Familia SPHINGIDAE

Hyles livornica Esper

Macroglossum stellatarum Linnaeus

Superfamilia HESPERIOIDEA

Familia HESPERIIDAE

Spialia sertorius Hoffmannsegg

Syrictus proto Ochsenheimer

Thymelicus acteon Rottemburg

Thymelicus lineola Ochsenheimer

Thymelicus sylvestris Poda

Superfamilia PAPILIONOIDEA

Familia PAPILIONIDAE

Papilio machaon Linnaeus

Zerynthia rumina Linnaeus

Familia PIERIDAE

Anthocharis cardamines Linnaeus

Colias croceus Geoffroy y Fourcroy

Colias hyale Linnaeus

Euchloe ansonia Hübner

Gonepteryx cleopatra Linnaeus

Gonepteryx rhamni Linnaeus

Pieris rapae Linnaeus

Pontia daplidice Linnaeus

Familia ARGYNNIIDAE

Brinteria circe Fabricius

Coenonympha pamphilus Linnaeus

Charaxes jasius Linnaeus

Euphydryas aurinia Rottemburg

Hipparchia stailinus Huftnagel

Hyponphele lupinus Costa

Issoria lathonia Linnaeus

Lasiommata megera Linnaeus

Maniola jurtina Linnaeus

Melanargia ines Hoffmann

Pandoriana pandora Denis y Schiffermüller

Pararge aegeria Linnaeus

Pyronia bathseba Fabricius

Pyronia cecilla Vallantin

Vanessa atalanta Fabricius

Vanessa cardui Linnaeus

Familia LYCAENIDAE

Aricia cramera Eschscholtz

Celastrina argiolus Linnaeus

Cupido minimus Fuessly

Lampides boeticus Linnaeus

Lycaena phlaeas Linnaeus
Polyommatus icarus Rottemburg
Strymonidia esculi Hübner

Superfamilia NOCTUOIDEA

Familia NOTODONTIDAE

Furcula bifida Brahm

Familia THAUMETOPOEIDAE

Thaumetopoea pityocampa Schiffermüller

Familia ARCTIIDAE

Cymbalophora pudica Esper
Phragmatobia fuliginosa Linnaeus
Tyria jacobaea Linnaeus
Utethesia pulchella Linnaeus

Familia NOCTUIDAE

Autographa gamma Linnaeus
Catocala conjuncta Esper
Catocala conversa Esper
Catocala nymphaea Esper
Cleonymia baetica Rambur
Grammodes stolidia Fabricius
Heliothis peltigera Denis y Schiffermüller
Meropocera felicina Donzel
Mythimna vitellina Hübner
Noctua orbona Hufganel
Noctua pronuba Linnaeus
Ophiura tirhaca Cramer
Paradarsia glareosa Esper
Porphyria ostrina Hübner
Rhodocleptria incarnata Freyer
Tyta luctuosa Denis y Schiffermüller

Orden TRICHOPTERA

Suborden Annulipalpia

Familia PHILOPOTAMIDAE

Chimarra marginata Linnaeus

Familia POLYCENTROPODIDAE

Cyrnus gonzalez Malicky
Polycentropus terrai Malicky

Familia HYDROPSYCHIDAE

Ecnomus deceptor Mc. Lachlan
Hydropsyche bulbifera Mc. Lachlan

Hydropsyche exocellata Dufour
Hydropsyche lobata Mc. Lachlan

Familia PSYCHOMYIIDAE

Lype reducta Hagen
Psychomyia cienophora Mc. Lachlan
Psychomyia pusilla Fabricius
Tinodes assimilis Mc. Lachlan
Tinodes waeneri Linnaeus

Suborden Integripalpia

Familia LEPTOCERIDAE

Ceraclea sobradiehi Navás
Mistacides azurea Linnaeus

Familia LIMNEPHILIDAE

Allogamus mortoni Navás
Mesophylax aspersus Rambur

Orden HYMENOPTERA

Suborden Symphita

Superfamilia MEGALODONTOIDEA

Familia MEGALODONTIDAE

Megalodontes merceti Konow

Superfamilia TENTHREDINOIDEA

Familia TENTHREDINIDAE

Allantus sp.
Anostberna tarda Linnaeus

Suborden Apocrita

Superfamilia ICHNEUMONOIDEA

Familia ICHNEUMONIDAE

Amblyteles armatorius Foerster
Bathyplectes sp.
Enicospilus ocellatus Shest
Enicospilus repentinus Bridgm
Eremotylus curvinervis Kriechbaumer
Netelia (Netelia) sp.
Ophion oscuratus Fabricius
Paniscus sp.

Familia BRACONIDAE

Aleiodes bicolor Spinola
Aleiodes incertus Kokujev

Aleiodes sp. (1)
Aleiodes sp. (2)
Aleiodes sp. (3)
Aleiodes sp. (4)
Aphidius sp.
Blacus pappianus Haeselbarth
Bracon maculiger Wesmael
Bracon pectoralis Wesmael
Bracon urinator var. *flaviventris* Fahringer
Chelonus elongatus Szépligeti
Chelonus inanitus Linnaeus
Glyptapanteles vitripennis Curtis
Heterospilus incompletus Ratzeburg
Homalobus truncator Say
Hormius extimus Tobias
Hormius moniliatus Nees
Isomecus tentator Rossi
Meteorus sp.
Microchelonus magnifissuralis Abdinbekova
Microchelonus sp. (1)
Microchelonus sp. (2)
Microgaster sp. (1)
Microgaster sp. (2)
Opius sp.
Orgilus sp.
Pseudovipio inscriptor Nees
Superfamilia SCOLIOIDEA
Familia SCOLIIDAE
Myzine tripunctata Rossi
Scolia flavifrons Fabricius
Familia MUTILLIDAE
Mutilla rufipes Latreille
Superfamilia FORMICOIDEA
Familia FORMICIDAE
Aphaenogaster gibbosa Latreille
Camponotus aethiops Latreille
Camponotus barbaricus
Camponotus cruentatus Latreille
Camponotus foreli Emery
Camponotus piceus Leach
Camponotus pilicornis Roger
Camponotus sp.
Camponotus sylvaticus Olivier
Camponotus truncatus Spinola
Cataglyphis hispanicus Forel
Cataglyphis rosenhaueri Emery
Colobopsis truncatus Spinola

Crematogaster auberti Emery
Crematogaster scutellaris Olivier
Crematogaster sordidula Nylander
Formica subrufa Roger
Gonomma hispanicum André
Hypoponera punctatissima Roger
Lasius alienus Foerster
Lasius sp.
Leptanilla sp. (1)
Leptanilla sp. (2)
Leptothorax rabaudi Bondroit
Messor barbarus Linnaeus
Messor bouvieri Bondroit
Myrmica aloba Forel
Pheidole pallidula Nylander
Plagiolepis pygmaea Larreille
Solenopsis sp.
Tapinoma nigerrimum Bondroit
Tetramorium hispanicum Emery
Tetramorium semilaeve André
Superfamilia POMPILOIDEA
Familia POMPILIDAE
Ceropales sp.
Superfamilia VESPOIDEA
Familia VESPIDAE
Hoplomerus sp.
Odynerus sp.
Polistes gallicus Linnaeus
Vespa germanica Fabricius
Superfamilia SPHECOIDEA
Familia SPHECIDAE
Ammophila hirsuta Scopoli
Superfamilia APOIDEA
Familia HALICTIDAE
Halictus leucozonius Lepeletier
Familia ANDRENIDAE
Andrena sp.
Familia MEGACHILIDAE
Trachusa sp.
Familia APIDAE
Apis mellifica Scopoli

Orden DIPTERA

Suborden Nematocera

Familia TIPULIDAE

Gonomyia sp.*Tipula lateralis* Meigen*Tipula selenitica* Wiedemann*Tipula* sp.

Familia BIBIONIDAE

Reichertella nigra Meigen

Familia SIMULIIDAE

Simulium equinum Linnaeus*Simulium* sp.

Familia CHIRONOMIDAE

Cardiocladius sp.*Chironomus* sp.*Procladius* sp.*Trichotanypus* sp.

Familia CERATOPOGONIDAE

Dasyhelea sp.

Suborden Brachycera

Familia TABANIDAE

Tabanus glaucopis Meigen

Familia ASILIDAE

Asilus sp.*Holopogon fumipennis* Meigen

Familia MYDAIDAE

Hispanomydas hispanicus Arias

Familia BOMBYLIIDAE

Anthrax hottentotus Linnaeus*Anthrax* sp.*Aphoebantus* sp. (1)*Aphoebantus* sp. (2)*Argyroamoeba* sp.*Exoprosopina* sp.*Hemipenthes morio* Linnaeus*Petrorossia besperus* Rossi*Thyridanthrax velutinus* Meigen*Usia florea* Fabricius

Suborden Cyclorrhapha

Sección ASCHIZA

Familia SYRPHIDAE

Sphaerophoria sp.*Syritta* sp.

Sección SCHIZOPHORA - Grupo ACALYPTERA

Familia TRYPETIDAE

Dectodesis augur Frauenfeld*Tephritis* sp.*Tetanops* sp.

Familia AGROMYZIDAE

Cerodontha denticornis Panzer

Familia SCIOMYZIDAE

Knutsonia trifaria Loew

Familia LAUXANIIDAE

Sapromyza sp.

Familia SPHAEROCERIDAE

Leptocera sp.

Familia CHLOROPIDAE

Camarota curvipennis Latreille

Sección SCHIZOPHORA - Grupo CALYPTERA

Familia HYPODERMATIDAE

Hypoderma diana Brauer

Familia CALLIPHORIDAE

Calliphora vicina Linnaeus*Calliphora vomitoria* Linnaeus*Pollenia* sp.*Rhynchomyia columbina* Meigen

Familia TACHINIDAE

Wagneria sp.

Familia MUSCIDAE

Anthomyia pluvialis Linnaeus*Euphoria* sp.*Haematobia irritans* Linnaeus*Lispa* sp.*Muscina prolapsa* Harris*Phaonia vespertina* Linnaeus

Sección PUIPARA

Familia HIPPOBOSCIDAE

Hippobosca equina Linnaeus

Orden COLEOPTERA

Suborden Adephaga

Superfamilia CARABOIDEA

Familia CARABIDAE

Brachinus sclopeta Fabricius
Chaenius velutinus Duftschmid
Egadryma marginatum De Jean
Hadrocarabus lusitanicus Fabricius
Lebia trimaculata Villers
Myriochile melancholica Fabricius
Olistophus sp.
Pseudophonus griseus Panzer
Pseudophonus rufipes De Geer
Stenolophus teutonius Schrank
Steropus globosus Fabricius

Familia DYTISCIDAE

Dytiscus marginalis Linnaeus

Suborden Polyphaga

Serie Staphyliniformia

Superfamilia HYDROPHILOIDEA

Familia HYDROPHILIDAE

Erestes stricticus Linnaeus
Hydrophilus piceus Linnaeus

Superfamilia STAPHYLINOIDEA

Familia STAPHYLINIDAE

Lobopaederus meridionalis Fauvel
Oxytelus laqueatus Marshall
Oxytelus piceus Linnaeus
Paederidus ruficollis Fabricius
Paederus caligatus Erichson
Philontus quisquiliarius Gyllenhal
Xantholinus linearis Olivier

Serie Scarabaeiformia

Superfamilia SCARABAEOIDEA

Familia GEOTRUPIDAE

Ceratophyus hoffmannseggi Fairmaire
Thorectes sp.

Typhoeus typhoeus Linnaeus

Familia SCARABAEIDAE

Antoplia floricola Fabricius
Aphodius baeticus Mulsant
Aphodius sp. (1)
Aphodius sp. (2)
Copris hispanus Linnaeus
Chasmatopterus ardoini Baraud
Homanoplia ruricola var. *atrata* Geoffrey
Hymenoplia sp.
Melolontha papposa Illinger
Oryctes nasicornis Linnaeus
Oxythyrea funesta Poda
Phyllognathus excavatus Forster
Rhizotrogus sp. (1)
Rhizotrogus sp. (2)
Scarabaeus sacer Linnaeus

Serie Elateriformia

Superfamilia BUPRESTOIDEA

Familia BUPRESTIDAE

Acmaeodera crinita melanosoma Lucas
Acmaeodorella adpersula Illiger
Anthaxia millefolii polychloros Abeille
Anthaxia parallela Castelnau y Gray
Anthaxia podolica Mannerheim
Anthaxia rugicollis Lucas
Anthaxia salicis Fabricius
Anthaxia scutellaris Géné
Capnodis tenebricosa Olivier
Cbalephora mariana Linnaeus

Superfamilia ELATEROIDEA

Familia CEBRIONIDAE

Cebrio fabricius Leach
Cebrio rufifrons Fabricius

Familia ELATERIDAE

Agriotes sp. (1)
Agriotes sp. (2)
Cardiophorus biguttatus Olivier

Superfamilia CANTHAROIDEA

Familia LAMPYRIDAE

Lampyris noctiluca Linnaeus

Familia CANTHARIDAE

Cantharis nigricans Müller*Rhagonycha fulva* Scopoli

Serie Bostrychiformia

Superfamilia BOSTRYCHOIDEA

Familia BOSTRYCHIDAE

Xylopertha sp.

Serie Cucujiformia

Superfamilia CLEROIDEA

Familia CLERIDAE

Opilo domesticus Sturm*Trichodes 8 - punctatus* Fabricius*Trichodes leucopsides* Olivier

Familia MELYRIDAE

Henicopus distinguendus Duval

Superfamilia CUCUJOIDEA - Sección CLAVICORNIA

Familia COCCINELLIDAE

Coccinella septempunctata Linnaeus*Harmonia quadripunctata* Pontoppidian*Harmonia quadripunctata var. 16 punctata* Fabricius*Hippodamia variegata* Goeze*Myrrha octodecimguttata* Linnaeus*Neomysia* sp.*Oenopia conglobata* Linnaeus*Oenopia lyncea* Olivier*Scymnus auritus* Thunberg*Tytthaspis sedecimpunctata var. duodecimpunctata* Linnaeus

Superfamilia CUCUJOIDEA - Sección HETEROMERA

Familia LAGRIIDAE

Lagria hirta Linnaeus

Familia ALLECULIDAE

Isomira sp.*Omophlus ruficollis* Fabricius

Familia MORDELLIDAE

Mordella bipunctata Germar*Mordellistena pumila* Gyllenhal

Familia ANTHICIDAE

Anthicus quadriguttatus Rossi*Notoxus brachycerus* Fald

Familia MELOIDAE

Cerocoma schaefferi Linnaeus*Mylabris* sp.*Zonabris* sp.

Familia OEDEMERIDAE

Oedemera nobilis Scopoli*Oncomera femorata* Fabricius

Superfamilia CHRYSOMELOIDEA

Familia CERAMBYCIDAE

Agapanthia asphodeli Latreille*Agapanthia cardui* Linnaeus*Calamobius filum* Rossi*Cartallum ebulinum* Linnaeus*Hesperophanes cinereus* Villers*Nustera distigma* Charpentier*Opsilia coerulescens* Scopoli*Opsilia coerulescens marthae* Breuning*Opsilia molybdaena* Dalman*Opsilia uncinata* Redtenbacher*Phytoecia caerulea* Scopoli*Pseudallosterna* sp.*Vesperus xatarti* Dufour

Familia CHRYSOMELIDAE

Altica carduorum Guerin*Asiolestia transversa* Marshall*Coptocephala floralis* Olivier*Crepidodera* sp.*Chrysolina americana* Linnaeus*Chrysolina diluta* Germar*Exosoma jacobey* Linnaeus*Hispa testacea* Linnaeus*Hispella atra* Linnaeus*Labidostomis lucida* Germar*Labidostomis taxicornis* Fabricius*Lachnaea hirtipes* Fabricius*Longitarsus echii* Koch*Psylliodes chrysocephalus* Linnaeus*Tituboea biguttata* Olivier*Tituboea sexmaculata* Linnaeus

Superfamilia CURCULIONOIDEA

Familia BRENTHIDAE

Amorphocephalus coronatus Germar

Familia CURCULIONIDAE

Blastophagus piniperda Linnaeus

Brachyderes auriger Desbrochers

Brachyderes confusus Viedma

Brachyderes suturalis Graells

Centorhynchus geographicus Goeze

Centorhynchus italicus Brisout

Centorhynchus subpilosus Brisout

Curculio elephas Gyllenhal

Hypera zoilus Scopoli

Larinus ursus Fabricius

Lixus acicularis Germar

Orthotomicus erosus Wollaston

Sitona cinnamomens Allard

Sitona discoideus Gyllenhal

Sitona puncticollis Stephens

Orden STREPSIPTERA

Familia MENGEIDAE

Eoxenos sp.